

Verfahrensvermerke / Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss gemäß
§ 2 Abs. 1 BauGB

am 20.09.2016

Billigung durch den Gemeinderat
und Auslegungsbeschluss
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB,
§ 74 Abs. 7 LBO

am 20.09.2016

Öffentliche Auslegung gemäß
§ 3 Abs. 2 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO

vom 10.10.2016 bis 10.11.2016
08.05.2017 bis 09.06.2017

Satzungsbeschluss gemäß
§ 10 Abs. 1 BauGB und
§ 74 Abs. 7 LBO

am 23.10.2018

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind unter Beachtung
des vorstehenden Verfahrens als Satzung beschlossen worden. Sie werden
hiermit ausgefertigt.

Karlsruhe, 30.11.2018

Dr. Frank Mentrup
Oberbürgermeister

In Kraft getreten (§ 10 Abs. 3 Satz 4
BauGB, § 74 Abs. 7 LBO) mit der
Bekanntmachung

am 14.12.2018

Beim Stadtplanungsamt zu jeder-
manns Einsicht bereitgehalten
(§ 10 Abs. 3 Satz 2 BauGB,
§ 74 Abs. 7 LBO)

ab 14.12.2018

Bebauungsplan

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

**Planungsrechtliche Festsetzungen
und örtliche Bauvorschriften**

Planverfasser:

ASTOC
ARCHITECTS AND PLANNERS GmbH
Maria-Hilf-Straße 15
D-50677 Köln

Tel. +49 (221) 271 806-0
Fax. +49 (221) 310 083 3
info@astoc.de

im Auftrag von

Hoepfner Bräu
Friedrich Hoepfner Verwaltungsgesellschaft mbH & Co KG
Haid-und-Neu-Straße 18
76131 Karlsruhe

Tel. +49 (721) 6183-293
Fax. +49 (721) 6183-292
sekretariat@hoepfner-braeu.de

und

Stadtplanungsamt Karlsruhe
Technisches Rathaus
Lammstraße 7
76124 Karlsruhe

Tel. 49 (721) 133-6101
Fax. 49 (721) 133 6103
stpla@karlsruhe.de

Inhaltsverzeichnis:

I.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	4
1.	Art der baulichen Nutzung	4
1.1	Allgemeines Wohngebiet (Teilbereiche WA1-WA3) gem. § 4 BauNVO	4
1.2	Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO.....	4
1.3	Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gem. § 8 BauNVO	5
2.	Maß der baulichen Nutzung	5
2.1	Bauhöhen	5
2.2	Bezugshöhen	6
2.3	Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für Nebenanlagen.....	6
3.	Überbaubare Grundstücksfläche.....	6
4.	Stellplätze	7
5.	Nebenanlagen innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“	7
6.	Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzeerhaltung	7
7.	Flächen für Aufschüttungen und Anböschungen	9
8.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	10
9.	Immissionsschutz	10
9.1	Ausschlüsse	10
9.2	Grundrissanordnung	10
9.3	Belüftung von Schlafräumen	10
9.4	Schalldämmung der Außenbauteile	11
9.5	Außenwohnbereiche.....	12
II.	Örtliche Bauvorschriften.....	13
1.	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	13
1.1	Dächer.....	13
2.	Werbeanlagen und Automaten	13
3.	Gestaltung unbebauter Flächen.....	14
3.1	Vorzonen der Gebäude im GEe und im MI	14
3.2	Vorgärten im WA.....	14
3.3	Einfriedungen	15
3.4	Abfallbehälterstandplätze.....	15
4.	Außenantennen	15
5.	Niederspannungsfreileitungen	15
6.	Niederschlagswasser	15
III.	Sonstige Festsetzungen.....	16
1.	Lärmpegelbereiche DIN 4109	17
2.	Isophonen Gewerbelärm Nacht	17

Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften des Bebauungsplanes, bestehend aus zeichnerischen und textlichen Regelungen

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) und örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S.357, berichtigt S.416) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

1.1 Allgemeines Wohngebiet (Teilbereiche WA1-WA3) gem. § 4 BauNVO

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Zusätzlich sind im Teilbereich WA2 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen allgemein zulässig.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen,
4. Gartenbaubetriebe.

Unzulässig sind:

1. Tankstellen.

1.2 Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
6. Gartenbaubetriebe.

Unzulässig sind:

1. Tankstellen,
2. Vergnügungsstätten.

1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gem. § 8 BauNVO

Zulässig sind:

1. nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Unzulässig sind:

1. Vergnügungsstätten,
2. Tankstellen.

Für die auf dem Flurstück 2163/10 bereits vorhandene, genehmigte Tankstelle (Tankstelle mit Werkstatt, Waschanlage, Shop, Büro und Nebenräume, bebaute Fläche insgesamt 304,6 m² Nutzfläche) sind Erweiterungen in einem Umfang bis zu 10 % der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses genehmigten Nutzfläche sowie Änderungen ausnahmsweise zulässig, wenn durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen gewährleistet ist, dass für die umliegenden Wohnnutzungen der dort anzusetzende Schutzanspruch (MI-Gebiete) eingehalten wird.

Ausnahmsweise zulässig ist die Neuerrichtung der bereits vorhandenen, genehmigten Tankstelle im gleichen Umfang, wenn diese durch Brand, Naturereignisse oder andere außergewöhnliche Ereignisse zerstört wurde.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Bauhöhen

Die Wandhöhe ist das Maß zwischen der im nachfolgenden Abschnitt Nr. 2.2 festgesetzten Bezugshöhe und dem oberen Wandabschluss (bei Flachdächern: Oberkante der Attika, bei geneigten Dächern: äußerer Schnittpunkt der Traufwand mit der Dachhaut).

Die Gebäudehöhe ist das Maß zwischen der im nachfolgenden Abschnitt Nr. 2.2 festgesetzten Bezugshöhe und dem oberen Abschluss des Gebäudes (bei Flachdächern Oberkante der Attika, bei geneigten Dächern First).

Die festgesetzten Wandhöhen dürfen durch notwendige technische Dachaufbauten um maximal 2,5 m überschritten werden. Es wird auf Nr. 1.1 der Örtlichen Bauvorschriften hingewiesen.

Bei der Ausbildung von Retentionsdächern dürfen die festgesetzten Wandhöhen um das Maß ihrer Retentionsschicht überschritten werden.

2.2 Bezugshöhen

Als Bezugshöhe für die festgesetzten Wandhöhenbegrenzungen wird

- für das GEe eine Höhe von 115,60 m ü. NHN,
- für das nordöstliche Baufenster im MI eine Höhe von 115,35 m ü. NHN,
- für das südwestliche Baufenster im MI eine Höhe von 115,60 m ü. NHN und
- für die drei südöstlichen Baufenster im MI eine Höhe von 116,00 m ü. NHN

festgesetzt.

Als Bezugspunkt für die im WA 1-3 festgesetzten Wandhöhenbegrenzungen wird die Oberkante der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, gemessen jeweils am höchsten Punkt der Grundstücksgrenze festgesetzt. Sollte das betreffende Gebäude über ein anderes Grundstück an die öffentliche Straßenverkehrsfläche angeschlossen sein, ist der Bezugspunkt entsprechend aus der Höhenlage dessen Grenze mit der öffentlichen Straßenverkehrsfläche abzuleiten.

2.3 Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für Nebenanlagen

Im GEe kann für bauliche Anlagen i.S.d. § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO (Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten) die zulässige Grundfläche auf einen Anteil von 0,9 der Grundstücksfläche erhöht werden.

Im MI kann für Tiefgaragen und sonstige bauliche Anlagen i.S.d. § 14 BauNVO, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die zulässige Grundfläche auf einen Anteil von 0,6 der Grundstücksfläche erhöht werden.

In den Teilbereichen 2 und 3 des Allgemeinen Wohngebietes können für Tiefgaragen und sonstige bauliche Anlagen i.S.d. § 14 BauNVO, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die zulässige Grundfläche auf einen Anteil von 0,8 der Grundstücksfläche erhöht werden.

3. Überbaubare Grundstücksfläche

Hinter der festgesetzten Baulinie entlang der Haid-und-Neu-Straße kann im Erdgeschossbereich sowie im jeweils obersten Geschoss zurückgeblieben werden.

Zur Ausbildung von nicht überdachten Terrassen und Freisitzen dürfen die festgesetzten Baugrenzen im GEe und im MI bis zu einer Tiefe von 5 m, im WA bis zu einer Tiefe von 3 m überschritten werden. Die festgesetzten Baulinien dürfen zu diesem Zweck nicht überschritten werden.

Für Wohngebäude im WA und MI dürfen die festgesetzten Baugrenzen für Balkone, Loggien und Wintergärten um eine Tiefe von 2 m überschritten werden, sofern der Anteil der vor die Baugrenzen vortretenden Gebäudeteile insgesamt ein Drittel der Breite der Außenwand des jeweiligen Geschosses pro Fassade nicht übersteigt.

4. Stellplätze

Im Bereich des GEe und des MI sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie auf den dafür festgesetzten Flächen und in den Tiefgaragen zulässig.

Davon abweichend sind zusätzlich noch jeweils drei oberirdische Stellplätze in direkter räumlicher Zuordnung

1. zum nordöstlichen Baufenster,
2. zum südwestlichen Baufenster sowie
3. zu den drei südöstlichen Baufenstern

(insgesamt also 9 Stellplätze) zulässig.

Die Höhenlage der Tiefgarage im GEe und MI wird außerhalb der Baufenster auf maximal 115,20 m ü.NHN (Bezugspunkt Deckenoberkante) festgesetzt. Im Übergang zur Haid-und-Neu-Straße darf die Höhenlage der Tiefgarage zur Herstellung eines höhengleichen Anschlusses an die öffentliche Straßenverkehrsfläche maximal 115,00 m ü.NHN (ebenfalls Bezugspunkt Deckenoberkante) betragen.

Innerhalb des WA (1-3) sind Tiefgaragen sowie sonstige bauliche Anlagen i.S.d. § 14 BauNVO, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5. Nebenanlagen innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“

Neben den gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen ist innerhalb eines maximalen Abstandes von 15 m zum ehemaligen Teichrand innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ die Errichtung eines Gartenhauses mit einer maximalen Grundfläche von 25 m² zulässig. Die Höhe der gesamten baulichen Anlage darf maximal 7,5 m betragen.

6. Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzenerhaltung

Baumerhalt

Die im zeichnerischen Teil zum Erhalt festgesetzten Bäume im MI sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch eine vergleichbare Ersatzpflanzung zu ersetzen. Während der Baumaßnahmen sind geeignete Baumschutzmaßnahmen gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu ergreifen. Bei unvermeidbaren Eingriffen in den Wurzelraum ist die fachgerechte Erstellung eines Wurzelvorhangs in Handarbeit in Verbindung mit einem Kronenrückschnitt erforderlich. Stamm, Wurzelbereich und Krone sind durch geeignete Maßnahmen vor mechanischen Schäden zu schützen (z.B. weiträumige Einzäunung, Polsterung). Der Wurzelbereich darf nicht als Lagerfläche verwendet oder befahren werden. Im Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) sind dauerhaft offene Baumscheiben zu erhalten. Im Bauantrag sind die erforderlichen Maßnahmen zum Baumschutz detailliert darzustellen.

„Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“

In dem im zeichnerischen Teil als „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ festgesetzten Bereich im südlichen Teil des Plangebietes ist der vorhandene Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Verbesserung der klimatischen Ausgleichsfunktion soll eine behutsame Auflichtung vorgenommen werden. Hierzu sind unmittelbar angrenzend an die bereits vorhandenen Rasenflächen insgesamt 20 Gehölze mit einem Stammumfang von mind. 20 cm und max. 80 cm zu entnehmen.

Außenbeleuchtung

Zur Außenbeleuchtung im Mischgebiet sind insektenfreundliche Lampen (z.B. Natriumdampf-Niederdruck, LED-Leuchten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Lampen) zu verwenden. Für Außenleuchten, die in Richtung „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ gerichtet sind, sind Leuchten mit einem Abstrahlwinkel von $< 80^\circ$ zur Vertikalen zu verwenden. Dies gilt auch für das dort zulässige Gartenhaus.

Überdeckung der Tiefgaragen

Tiefgaragen sind in Bereichen, in denen sie nicht überbaut werden, mit durchwurzelbarem Substrat mit einer Mindestaufbauhöhe von mindestens 1 m im GEE und MI und mindestens 0,4 m im WA zu überdecken und als Vegetationsfläche anzulegen.

Fußwege

Fußwege innerhalb der Baugebiete sind mit wasserdurchlässigem Belag oder versickerungsaktivem Pflaster auszuführen.

Begrünung und Bepflanzungen im GEE und MI

Im gesamten GEE ist ein Flächenanteil von mindestens 10 % und im gesamten MI ein Flächenanteil von mindestens 30 % der Grundstücksfläche gärtnerisch zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ im südlichen Teil des MI ist hierbei nicht anzurechnen.

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.

Als Bäume sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm zu verwenden. Es sind offene, gegen Überfahren zu schützende begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 8 m² oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m³ verdichtbarem Baums substrat nach dem jeweiligen Stand der Technik herzustellen.

Artenempfehlung für Bäume: Stadtbirne (*Pyrus calleriana* ‚chanticlaer‘), Zier-Kirsche (*Prunus schmittii*), Zier-Apple (*Malus* sp.), Feldahorn (*Acer campestre*)

,Elsrijk'), Hainbuche (*Carpinus betulus*), hochstämmige Obstbäume auf schwach- bis mittelwüchsiger Unterlage bzw. andere Arten und Sorten nach Vorgabe eines mit der Baugenehmigung eingereichten Freiflächengestaltungsplans.

Artenempfehlung für Sträucher: Hartriegel (*Cornus sanguinea*)*, Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)*, Liguster (*Ligustrum vulgare*)*, Hundsrose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)*

* nicht im Bereich von Kindertagesstätten, da Pflanzenteile giftig

Begrünung und Bepflanzungen im WA

Im gesamten WA (1-3) ist ein Flächenanteil von mindestens 40 % der Grundstücksflächen von Bebauungen freizuhalten, gärtnerisch zu begrünen und dauerhaft als Grünfläche zu erhalten.

Zusätzlich ist auf allen Grundstücken im WA (1-3) je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen. Auf einem Grundstück bereits vorhandene Bäume können auf diese Regelung angerechnet werden.

Darüber hinaus ist ab vier oberirdischen, zusammenhängend angeordneten Stellplätzen je angefangene vier Stellplätze in direkter Zuordnung ein Baum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Für gemäß diesen Regelungen zu pflanzende Bäume sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm zu verwenden.

Artenempfehlung: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stadtbirne (*Pyrus calleriana*, *chanticleer*'), Zier-Kirsche (*Prunus schmittii* oder andere Arten).

Dachbegrünung

Dachflächen von Flachdächern und von geneigten Dächern bis zu einem Neigungswinkel von 15° sind extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Dachflächen im Bereich technischer Dachaufbauten und Dachterrassen sind hiervon ausgenommen. Die Substrathöhe muss unabhängig von evtl. zur Verwendung kommender Retentionsdachaufbauten mindestens 10 cm betragen.

7. Flächen für Aufschüttungen und Anböschungen

Im Zusammenhang mit der Überdeckung der Tiefgarage (s. Nr. 6 „Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzenerhaltung“ der Textlichen Festsetzungen) sind im GEE und MI Aufschüttungen und Anböschungen bis zu einer Höhenlage von 116,20 m ü.NHN zulässig. Der Übergang zum natürlichen Gelände ist zu den östlich an das MI anschließenden Nachbargrundstücken jeweils durch einen Böschungsverlauf von max. 30° Neigung auszubilden und als Vegetationsfläche anzulegen.

8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Soweit in der Planzeichnung nicht anders vermerkt, sind die dort festgesetzten Flächen mit einem Geh- (G) und Fahrrecht (F) zugunsten der Eigentümer der anliegenden Grundstücke zu belasten.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen sind mit einem Leitungsrecht (L) zugunsten der Eigentümer der anliegenden Grundstücke zu belasten.

9. Immissionsschutz

9.1 Ausschlüsse

Durch den Gewerbelärm des Brauereibetriebes kommt es im Nachtzeitraum in Teilbereichen des GEe und des MI zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN18005 bzw. der TA Lärm (in Mischgebieten 45 dB(A), in Gewerbegebieten 50 dB(A)). Daher sind für Wohnnutzungen in den betroffenen Bereichen (abzulesen in Anhang 2 der Planungsrechtlichen Festsetzungen) offenbare Fenster von Schlafräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen unzulässig. Festverglasungen und nicht-öffenbare Fensterelemente sind uneingeschränkt zulässig.

Ausnahmen hierzu sind zulässig, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass an diesen Fassaden geringere Lärmbelastungen bestehen und die gesetzlichen Vorgaben für Gewerbelärm eingehalten werden.

9.2 Grundrissanordnung

In Bereichen mit Beurteilungspegeln des Verkehrslärms oberhalb des Orientierungswertes der DIN 18005 sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.

Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.

Für Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Als lärmabgewandt sind Fassaden zu betrachten, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden. Eine genaue Abgrenzung der Fassadenabschnitte kann nur im Einzelfall anhand der Gebäudeplanung getroffen werden.

9.3 Belüftung von Schlafräumen

In Bereichen mit Beurteilungspegeln des Verkehrslärms oberhalb des Orientierungswertes der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau ist desweiteren für Schlafräume (auch Kinderzimmer), die nicht über mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Seite verfügen, durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung zu ge-

währleisten. Dazu sind die Räume mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel während der Nachtzeit sicherstellen. Die jeweiligen Schalldämmanforderungen des Lärmpegelbereichs müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden.

Auf die schallgedämmten Lüfter kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

9.4 Schalldämmung der Außenbauteile

Für alle Aufenthaltsräume an Fassaden ab Lärmpegelbereich III gemäß Anhang 1 sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen aufgrund der einwirkenden Verkehrslärmimmissionen bei Errichtung der Gebäude die Umfassungsbauteile in schallschützender Bauweise entsprechend DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau¹ – herzustellen. In Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und der Raumgröße ist im Baugenehmigungsverfahren das notwendige Schalldämmmaß gemäß der nachfolgenden Tabelle 8 der DIN 4109 nachzuweisen.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärm in dB(A)	Resultierendes Schalldämm-Maß in dB(A)	
		Aufenthaltsraum in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
I	bis 55	30	–
II	56 – 60	30	30
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40
VI	76 – 80	50	45
VI	> 80	*	50

(eigene Darstellung, Quelle: DIN 4109, Tabelle 8)

* Die Anforderungen sind hier anhand der örtlichen Begebenheiten festzulegen

Die Lärmpegelbereiche sind im Anhang 1 zu den Planungsrechtlichen Festsetzungen flächenhaft dargestellt. Darin wird nach Stockwerken sowie nach Art der Raumnutzung (Schlafräume, sonstige Aufenthaltsräume) unterschieden.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, können die Anforderun-

¹ Die DIN 4109, liegt beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Bereich Städtebau aus und kann dort während der Dienststunden eingesehen werden (zu beziehen außerdem beim Beuth-Verlag, Berlin).

gen an die Schalldämmung der Außenbauteile ausnahmsweise entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

9.5 Außenwohnbereiche

Die Außenbereiche einer Wohnung sind grundsätzlich außerhalb des Lärmpegelbereichs IV für sonstige Aufenthaltsräume (s. Anhang 1, 12.1 bis 12.7 tags zu den Planungsrechtlichen Festsetzungen) anzuordnen. Wenn eine Wohnung ausschließlich über Außenwohnbereiche ab Lärmpegelbereich IV verfügt, ist dieser durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. verglaste Vorbauten vor dem einwirkenden Lärm zu schützen. Durch die Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass im Außenwohnbereich der Lärmpegelbereich III nicht überschritten wird.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass an den Außenwohnbereichen maximal Lärmpegelbereich III vorliegt, kann auf den oben genannten baulichen Schallschutz ausnahmsweise verzichtet werden.

II. Örtliche Bauvorschriften

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

1.1 Dächer

Dachformen

Im GEe und MI sind nur Flachdächer bzw. flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 15° zulässig.

Abweichend davon können auf den drei südöstlichen Baufenstern des MI auch steilere Dachneigungen zur Ausführung kommen. Auf dem südlichsten der drei Baufenster sind Dachneigungen bis 45°, auf den beiden anderen Baufenstern bis 30° zulässig. Die dabei einzuhaltenden Firstrichtungen werden jeweils in der Planzeichnung vorgegeben.

Im gesamten WA (1-3) sind sowohl Flachdächer als auch Dachneigungen bis 30° zulässig.

Staffelgeschosse

Im WA 1 haben Staffelgeschosse gemäß § 2 Abs. 6 S. 3 Nr. 2 LBO zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, wie sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (bei Flachdächern: Oberkante der Attika, bei geneigten Dächern: äußerer Schnittpunkt der Traufwand mit der Dachhaut) überschreiten.

Dachaufbauten

Es sind ausschließlich technisch notwendige Dachaufbauten zulässig. Dachaufbauten sind um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenkante abzurücken. Sie sind räumlich zusammenzufassen und vollständig mit einer einheitlich gestalteten Einhausung zu umgeben. Dachaufbauten dürfen im gesamten WA (1-3) 20 % und im MI und GEe 30 % der Fläche des darunterliegenden Geschosses nicht überschreiten.

Ergänzend zur Dachbegrünung (s. hierzu Nr. 6 der Textlichen Festsetzungen) sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht beeinträchtigt werden. Ferner sind auch sie um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudekante abzurücken.

2. Werbeanlagen und Automaten

Im gesamten WA (1-3) sind Werbeanlagen nur am Ort der Leistung, am Gebäude, im Erdgeschoss, nicht in der Vorgartenzone und nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig.

- Einzelbuchstaben bis max. 0,3 m Höhe und Breite,
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von 0,5 m².

Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

Automaten sind nur am Gebäude und nicht in der Vorgartenzone zulässig.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind nicht zulässig.

Im GEE und im MI sind Werbeanlagen nur am Gebäude bis zur Brüstungskante 1. Obergeschoss, nicht in der Gebäudevorzone und nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis max. 0,5 m Höhe und Breite,
- sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 1 m².

Abweichend davon sind im GEE in der Gebäudevorzone zur Haid-und-Neu-Straße Werbeanlagen in Form von maximal zwei Firmensammlern zulässig. Die Werbefläche darf jeweils 8 m² nicht überschreiten, die maximale Höhe der Anlage beträgt 4 m. Auf den Firmensammlern dürfen sowohl Firmen aus dem GEE als auch aus dem MI werben.

Allgemein unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

Automaten sind nur am Gebäude und nicht in der Gebäudevorzone zulässig.

Anlagen, die zum Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen bestimmt sind, sind nicht zulässig.

Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Laserwerbung, Skybeamer oder Ähnliches.

3. Gestaltung unbebauter Flächen

3.1 Vorzonen der Gebäude im GEE und im MI

Die Vorzonen der Gebäude, die von den öffentlichen bzw. von den auf den privaten Grundstücken über ein Geh- und Fahrrecht gesicherten Straßen und Wegen aus einsehbar sind, dürfen nicht als Arbeits-, Abstell- oder Lagerfläche genutzt werden.

3.2 Vorgärten im WA

Entlang der Tullastraße und der Rintheimer Straße sind die Flächen der Baugrundstücke, die auf gesamter Grundstücksbreite zwischen dem öffentlichem Straßenraum und der Baugrenze / Baulinie liegen (Vorgärten), als Vegetationsfläche gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Ausgenommen hiervon sind erforderliche Zuwege und Zufahrten zu den Gebäuden.

3.3 Einfriedungen

Zur Haid-und-Neu-Straße sind im GEE und im MI keine Einfriedungen zulässig.

Ansonsten sind in allen Baugebieten als Einfriedungen nur Heckenpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen und / oder Drahtgeflecht bis zu einer Höhe von max. 1,5 m zulässig.

Abweichend davon ist im MI entlang der Rintheimer Straße eine Einfriedung in Form einer bis zu 2,5 m hohen Mauer in Kombination mit einem Metallzaun zulässig.

Darüber hinaus sind in allen Baugebieten Einfriedungen in einem abweichendem Maße und einer abweichenden Ausführung erlaubt, wenn dies der Betrieb einer dort zulässigen baulichen Nutzung zwingend erfordert.

3.4 Abfallbehälterstandplätze

Abfallbehälterstandplätze, die von den öffentlichen bzw. von den auf den privaten Grundstücken über ein Geh- und Fahrrecht gesicherten Straßen und Wegen aus einsehbar sind, sind entweder mit einem begrünten Sichtschutz zu versehen oder durch andere bauliche Maßnahmen verdeckt auszubilden.

4. Außenantennen

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne zulässig.

5. Niederspannungsfreileitungen

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

6. Niederschlagswasser

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist – soweit i. S. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz schadlos möglich – zur Versickerung zu bringen oder zu verwenden (z. B. zur Gartenbewässerung). Versickerungsmulden müssen eine mindestens 30 cm mächtige Oberbodenschicht mit Rasendecke aufweisen und sind nach dem Regelwerk der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V." Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen.

Die notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke ist wasserdurchlässig auszuführen.

III. Sonstige Festsetzungen

(Planungsrechtliche und baurechtliche Regelungen)

Der Bebauungsplan Nr. 278 „Rintheimer Feld“, in Kraft getreten am 19.12.1960 in Verbindung mit dem Bebauungsplan Nr. 339 „Rintheimer Feld (Änderung)“, in Kraft getreten am 04.08.1967 sowie der Bebauungsplan Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung“ (ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe) in Kraft getreten am 22.02.1985 werden in den Teilbereichen aufgehoben, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Stadtplanungsamt
Karlsruhe, 12. August 2015
Fassung vom 20. Februar 2017



Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner



Anhang

1. Lärmpegelbereiche DIN 4109

(Anlage 12 schalltechnische Untersuchung Fichtner W&T, Freiburg, April 2016)

- Sonstige Aufenthaltsräume – 7 Kartendarstellungen EG bis 6. OG

- Schlafräume – 7 Kartendarstellungen EG bis 6. OG

2. Isophonen Gewerbelärm Nacht

(Anlage 13 schalltechnische Untersuchung Fichtner W&T, Freiburg, April 2016)

- 7 Kartendarstellungen EG bis 6. OG

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

beigefügt:

Begründung und Hinweise

Planverfasser:

ASTOC
ARCHITECTS AND PLANNERS GmbH
Maria-Hilf-Straße 15
D-50677 Köln

Tel. +49 (221) 271 806-0
Fax. +49 (221) 310 083 3
info@astoc.de

im Auftrag von

Hoepfner Bräu
Friedrich Hoepfner Verwaltungsgesellschaft mbH & Co KG
Haid-und-Neu-Straße 18
76131 Karlsruhe

Tel. +49 (721) 6183-293
Fax. +49 (721) 6183-292
sekretariat@hoepfner-braeu.de

und

Stadtplanungsamt Karlsruhe
Technisches Rathaus
Lammstraße 7
76124 Karlsruhe

Tel. 49 (721) 133-6101
Fax. 49 (721) 133 6103
stpla@karlsruhe.de

Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)	5
1.	Aufgabe und Notwendigkeit	5
2.	Bauleitplanung	6
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung	6
2.2	Verbindliche Bauleitplanung	6
3.	Bestandsaufnahme	6
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	6
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz	6
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung	8
3.4	Eigentumsverhältnisse	8
3.5	Belastungen	8
3.5.1	Lärm	8
3.5.2	Geruch	9
3.5.3	Klima	9
3.5.4	Altlasten	10
4.	Planungskonzept	11
4.1	Art der baulichen Nutzung	13
4.2	Maß der baulichen Nutzung	15
4.3	Überbaubare Grundstücksfläche	18
4.4	Erschließung	19
4.4.1	ÖPNV	19
4.4.2	Motorisierter Individualverkehr	20
4.4.3	Ruhender Verkehr	21
4.4.4	Geh- und Radwege	21
4.4.5	Ver- und Entsorgung	21
4.4.6	Energiekonzept	23
4.5	Gestaltung	23
4.6	Grünordnung / Eingriff in Natur und Landschaft / Artenschutz	25
4.6.1	Grünplanung, Pflanzungen	25
4.6.2	Eingriff in Natur und Landschaft	25
4.6.3	Maßnahmen für den Artenschutz	26
4.7	Flächen für Aufschüttungen und Anböschungen	27
4.8	Belastungen	27
4.8.1	Lärm	27
4.8.2	Klima	30
4.8.3	Altlasten	31
5.	Umweltbericht / Umweltbeitrag	31
6.	Sozialverträglichkeit / Sozialplan	32
6.1	Sozialverträglichkeit der Planung	32
6.2	Sozialplan	33
7.	Statistik	34
7.1	Flächenbilanz	34
7.2	Geplante Bebauung (im GEE und MI Annahme gem. Ergebnis städtebauliche Mehrfachbeauftragung, vgl. Kap. 4)	34
7.3	Bodenversiegelung	34
8.	Bodenordnung	34

9.	Kosten.....	35
9.1	Kosten zu Lasten der Stadt	35
9.2	Kosten zu Lasten der Stadtwerke	35
10.	Finanzierung	35
Anlagen	36
1.	Umweltbeitrag (faktorgruen, Freiburg, 20.02.2017)	36
B.	Hinweise	37
1.	Versorgung und Entsorgung	37
2.	Entwässerung	37
3.	Niederschlagswasser.....	37
4.	Grundwasser	38
5.	Archäologische Denkmalpflege	38
6.	Baumschutz	39
7.	Dachbegrünung	39
8.	Artenschutz.....	39
9.	Klimaschutz	40
10.	Altlasten	40
11.	Erdaushub / Auffüllungen	40
12.	Private Leitungen.....	41
13.	Barrierefreies Bauen.....	41
14.	Erneuerbare Energien	41
15.	Flächen für die Feuerwehr	41
16.	Emissionen der Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (VBK).....	42
17.	Belange der Bundeswehr	42

A. Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

1. Aufgabe und Notwendigkeit

Das sog. „Hoepfnerareal“ befindet sich im Karlsruher Stadtteil Oststadt und grenzt direkt östlich an die sog. „Hoepfner-Burg“, Sitz der Privatbrauerei Hoepfner GmbH an. Die Liegenschaft ist weitgehend unbebaut und wurde in der Vergangenheit zur Erweiterung des angrenzenden Brauerei- und Mälzereibetriebes als Flächenreserve vorgehalten.

Im Zuge von Unternehmensumbildungen wurden die vorhandenen Betriebsstrukturen in den vergangenen Jahren rationalisiert und in Teilen verlagert. Dementsprechend werden keine weiteren Flächenreserven mehr vor Ort benötigt. Die „Hoepfner Bräu Friedrich Hoepfner Verwaltungsgesellschaft mbH & Co KG“ (nachfolgend „Hoepfner Bräu“ genannt) beabsichtigt nun als Grundstückseigentümerin eine quartiersbezogene Entwicklung der südlich der Haid-und-Neu-Straße gelegenen Flächen.

Ziel des Vorhabens ist die Schaffung eines neuen Stadtquartiers, das im Übergang zu dem sehr heterogen geprägten Umfeld eine für die Karlsruher Oststadt typische kleinteilige Nutzungsmischung aufweist.

In enger Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe wurde deshalb Ende des Jahres 2013 eine städtebauliche Mehrfachbeauftragung mit sieben Planungsteams durchgeführt. Dabei wurde der Entwurf des Büros „ASTOC Architects and Planners“, Köln als Sieger ausgewählt, mit der Empfehlung diesen der weiteren Bearbeitung zu Grunde zu legen.

Auf Wunsch der „Hoepfner Bräu“ und der Fachjury wurde der Entwurf im Anschluss nochmals überarbeitet und dem Planungsausschuss der Stadt Karlsruhe präsentiert. In seiner Sitzung am 19.09.2013 und am 16.10.2014 hat der Planungsausschuss den Entwurf positiv zur Kenntnis genommen und die Verwaltung beauftragt, auf dieser Grundlage Planungsrecht für das Areal zu schaffen.

Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung sollen auch die östlich an das „Hoepfnerareal“ angrenzenden Grundstücke zwischen Haid-und-Neu-Straße und Rintheimer Straße zur Festsetzung eines Wohngebietes mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen werden. Der dort derzeit noch gültige Bebauungsplan sieht für diese Flächen noch zum großen Teil ein Gewerbegebiet vor, was weder der heutigen Nutzung noch der langfristig angestrebten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich entspricht.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² Grundfläche festsetzt. Er wird deshalb im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

2. Bauleitplanung

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Der gültige Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stellt den westlichen Teil des Plangebietes als „Gewerbliche Baufläche“ sowie als „bestehende Parkfläche“ dar. Die zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommenen östlich angrenzenden Grundstücksbereiche werden im westlichen Teil als gemischte Baufläche und im östlichen Teil als Wohnbaufläche dargestellt. Die geplante Nutzungsabstaffelung von einem Gewerbegebiet über ein Mischgebiet hin zu einem Allgemeinen Wohngebiet steht mit diesen Darstellungen räumlich und inhaltlich nur teilweise im Einklang.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB aufgestellt. Die mit ihm getroffenen Festsetzungen und Vorschriften machen eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereichs überhaupt erst möglich. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans kann insofern im Nachgang auf dem Wege der Berichtigung angepasst werden.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet gilt 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 sowie der Bebauungsplan Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung“ (ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe) aus dem Jahr 1985.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans werden diese Pläne aufgehoben.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 3,63 ha große Plangebiet liegt in der Karlsruher Oststadt.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Plangebietes ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz

Naturräumliche Gegebenheiten

Aus geomorphologischer Sicht liegt das Plangebiet auf der östlichen Niederterrasse des Oberrheingrabens. Der natürlich anstehende Baugrund wird hier von eiszeitlich abgelagerten, Grundwasser führenden Kiesen und Sanden dominiert. Die potentielle natürliche Vegetation bilden Buchen- und Eichenwälder.

Die bisher zur Erweiterung der Brauerei vorgehaltene Fläche stellt heute in weiten Teilen eine Freifläche dar. In Abgrenzung zur Haid-und-Neu-Straße steht eine unregelmäßige Baumreihe, die von einem wenige Meter breiten Gestrüppstreifen begleitet wird. Die dahinter liegenden 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).

stand), im südlichen Teil befindet sich ein dichter Gehölzbestand mit einem ehemaligen kleinen Teich und kleinen Rasenflächen („Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“).

Auf den zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommenen östlichen Grundstücksbereichen befinden sich größtenteils Wohnhäuser mit dazugehörigen Ziergärten. Darüber hinaus wird ein Teil des Geländes von einem Gärtnereibetrieb genutzt.

Bodenbeschaffenheit

Aufgrund der vorangegangenen Nutzungen (Gartennutzung, aber auch stellenweise Bebauung) des Gebietes sind die natürlich gewachsenen Bodenschichten in unterschiedlichem Maße anthropogen überprägt. So finden sich unter einer 20-40 cm hohen Mutterbodenschicht überall künstliche Auffüllungen bis in Tiefen von 45 bis 120 cm unter der heutigen Geländeoberfläche. Für die angetroffenen Böden ist dementsprechend ein deutlich geringer Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt) anzunehmen.

Der Bemessungswasserstand wurde in dem das Bebauungsplanverfahren begleitenden „Geotechnischen und Umwelttechnischen Gutachten“ (GHJ Ingenieurgesellschaft für Geo- und Umwelttechnik mbH & Co. KG, Karlsruhe, 12.11.2014) unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m auf 112,0 mNHN festgelegt.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der vorhandenen Bodeneigenschaften grundsätzlich möglich. Eventuell vorhandene anthropogene Auffüllungen sind im Vorfeld zu entfernen.

Artenschutz

Zum Bebauungsplan wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (faktorgruen, Freiburg, 21.03.2016) 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.

Es wurden 21 Brutvogelarten im Plangebiet erfasst, davon stehen 7 Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg. Unter anderem handelt es sich dabei um mehrere Brutpaare von Haussperling und Grauschnäpper.

Weiterhin wurden fünf Fledermausarten im Gebiet nachgewiesen. Im Bestandsgebäude Haid-und-Neu-Straße 34 wurde eine Zwergfledermaus-Kolonie festgestellt. Im Bereich der bisher zur Erweiterung der Brauerei vorgehaltenen Fläche (GEe und MI) wurden 2 Baumhöhlen von Rauhaufledermäusen als Einzelquartiere genutzt. Die übrigen Nachweise bezogen sich auf Jagdflüge, wobei eine Nutzung weiterer Baumhöhlen als Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden konnte.

3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung

Die bisher zur Erweiterung der Brauerei vorgehaltene Fläche ist heute baulich in weiten Teilen ungenutzt.

Nordwestlich an der Haid-und-Neu-Straße befindet sich eine Tankstelle mit Getränkemarkt. Der Betreiber hat den betreffenden Grundstücksteil von der „Hoepfner Bräu“ gepachtet. Im Zuge der schrittweisen Realisierung der vorliegenden Planung soll die Tankstellennutzung dauerhaft aufgegeben werden.

Im Vorbereich der Tankstelle liegt die Lieferzufahrt zur sog. „Hoepfner-Burg“ und dem Betriebsgelände der Brauerei. Abzweigend von dieser Zufahrt werden auch die Grundstücksbereiche des angrenzenden Plangebietes erschlossen. Das hinter der Tankstelle gelegene ehemalige „Waaghäuschen“ steht unter Denkmalschutz und markiert heute den Übergang zu den nicht-öffentlichen rückwärtigen Grundstücksbereichen.

Ebenfalls an der Haid-und-Neu-Straße befindet sich auf dem nordöstlichen Grundstücksteil von Flurstück 2170 ein Lagerplatz für Grabmale sowie dahinter nicht mehr in Betrieb befindliche Schuppen und Gewächshäuser. Die Nutzungen werden rechtzeitig vor Realisierung der Planung aufgegeben.

Am Westrand des Areals, im direkten Anbau an die in den Innenhof der „Hoepfner-Burg“ führende Zufahrtsrampe befindet sich das bereits seit Ende 2014 nicht mehr betriebene Mälzereigebäude.

Auf den bereits bebauten im Osten an das Flurstück 2170 angrenzenden Grundstücksflächen befinden sich vorwiegend zu Wohnzwecken genutzte Einzel- und Doppelhäuser. Bei den zur Rintheimer Straße bzw. zur Tullastraße orientierten Gebäuden handelt es sich um Mehrfamilienhäuser, die zu untergeordneten Anteilen auch gewerblich genutzt sind. Vereinzelt befinden sich im Blockinnenbereich ebenfalls noch gewerbliche Bauten, die jedoch bereits stark untergenutzt sind oder schon seit längerer Zeit leer stehen. Die im Blockinnenbereich gelegenen Grundstücke werden entweder über die von der Rintheimer Straße abzweigende Durmstraße als Stichstraße erschlossen oder können von der Haid- und-Neu-Straße bzw. der Tullastraße über private Grundstücksüberfahrten erreicht werden.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Gebiet befindet sich mit Ausnahme des Flurstücks Nr. 27901 (Durmstraße) und 28135 (Fußweg zwischen Tullastraße und Durmstraße) in Privateigentum.

3.5 Belastungen

Der Begründung liegt als gesonderter Bestandteil ein eigener Umweltbeitrag (s. Kap. 5 „Umweltbeitrag“) im Anhang bei. Nachfolgend werden die bestehenden planungsrelevanten Belastungen innerhalb des Plangebietes deshalb nur in zusammenfassender Form beschrieben.

3.5.1 Lärm

Die bebauungsplanbegleitende schalltechnische Untersuchung (Fichtner W&T, Freiburg, 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.

Aufgrund des Brauereibetriebes westlich des Bebauungsplangebietes wirkt auf die neu entstehenden Wohn- und Mischgebietsnutzungen **Gewerbelärm** ein. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tagsüber eingehalten, in der Nacht dagegen im westlich Teil des geplanten Mischgebietes (Bereich des ehem. Mälzereigebäudes) zeitweise überschritten.

In den Betrachtungen zum **Verkehrslärm** wird deutlich, dass vorrangig wegen des Schienenverkehrs in den umgebenden Straßen die Orientierungswerte der DIN 18005 sowie auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet zu Tages- und Nachtzeiten teilweise deutlich überschritten werden.

Um zukünftig gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in seinem Umfeld gewährleisten zu können, müssen im Bebauungsplan entsprechende Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt werden (s. Kap. 4.8.1 „Lärm“).

3.5.2 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. Die zeitweise auftretenden Gerüche sind von den Nutzern im Plangebiet und im weiteren Umfeld zu dulden. Es handelt sich nicht um eine erhebliche Geruchsbelästigung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG).

3.5.3 Klima

Zum Bebauungsplan wurde ein Klimagutachten erstellt (Ökoplana, Mannheim, 07. November 2014) das die Auswirkungen einer Bebauung des bisher teilweise unbebauten Plangebietes unter besonderer Beachtung der kleinräumigen Belüftungsverhältnisse prognostiziert.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass von dem bisher unbebauten Gebiet aufgrund seiner geringen Größe keine positive thermische Fernwirkung ausgeht. An bestehende Kaltluft-Strömungen ist das Gebiet nicht direkt angebunden, sodass es auch nur bedingt als Kaltluftzugbahn fungiert.

Die Ergebnisse der Modellsimulationen zur örtlichen Belüftungssituation zeigen aber, dass das Gebiet in seinem heutigen Zustand durchaus positive Auswirkungen auf die unmittelbaren Nachbarschaftslagen hat, indem es als bebauungsinterne Ventilationsfläche fungiert und damit die Ausbildung von örtlichen Wärmestaus und Luftschadstoffakkumulationen im Nahbereich unterbindet.

Dementsprechend schlägt das Gutachten die Festsetzung verschiedener klimatisch wirksamer Maßnahmen im Bebauungsplan vor (s. Kap. 4.8.2 „Klima“).

3.5.4 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes sind beim Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz drei Flächen erfasst.

Das Flurstück 2163/10 ist unter der Bezeichnung SBV DEA-Tankstelle und der Obj.-Nr. 04620 erfasst. Im Zuge eines Umbaus im Jahr 1998 wurden bestehende Verunreinigungen unter gutachterlicher Begleitung entfernt und das angefallene belastete Bodenmaterial entsorgt. Aus fachtechnischer Sicht besteht auf dem Flurstück derzeit kein weiterer Handlungsbedarf. In Anbetracht des aktuell noch laufenden Tankstellenbetriebs können jedoch Untergrundverunreinigungen, die nach dem letztmaligen Umbau eingetreten sind oder zum damaligen Zeitpunkt nicht erkannt wurden, grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Nach Auskunft des Grundstückseigentümers ist der Pächter vertraglich verpflichtet, das Grundstück bei Vertragsende frei von Schadstoffen zurück zu geben. Der Pächter muss hierzu ein Bodengutachten durch einen unabhängigen Sachverständigen auf eigene Kosten veranlassen. Das Untersuchungsprogramm ist im Vorfeld mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.

Das Flurstück 2185 ist bei der Stadt Karlsruhe unter der Obj.-Nr. 03206, AS Chemische Spezialpräparate erfasst. Zunächst war bis ca. 1947 eine Schreinerei auf dem Gelände tätig. Zwischen 1950 und 1991 wurden chemische Spezialpräparate für Experimentierkästen und ähnliches hergestellt. Teilweise zeitgleich war eine Autosattlerei zwischen 1965 und 2007 ansässig. Es wurden Sattlereiarbeiten wie z. B. Schutzbezüge für Autos, Sitzbänke für Motorräder und Lederbezüge hergestellt bzw. repariert.

Aufgrund der geringen Altlastenrelevanz schied die Fläche aus der aktiven Altlastenbearbeitung aus und wurde archiviert. Aus fachtechnischer Sicht besteht auf dem Flurstück derzeit kein weiterer Handlungsbedarf.

Im Zuge einer Neubebauung des Geländes ist dem Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz ein Rückbau- und Entsorgungskonzept vorzulegen.

Die Flurstücke 28131/1, 28131, 28130, 27901, 28138/1, 28138, 28134 und 28135 (teilweise) sind unter der Bezeichnung „AA Durmstraße/Rintheimer Straße“ (Obj.-Nr. 01690) erfasst.

Die erfasste Fläche wurde bis ca. 1920 zum Kies- und Sandabbau genutzt und später wieder verfüllt. Nach der Verfüllung wurde das Gelände von verschiedenen Gärtnereien und anderen Gewerbebetrieben genutzt.

Im Rahmen von technischen Untersuchungen wurden anthropogene Auffüllungen bis in eine maximale Tiefe von 4,5 m nachgewiesen. Der Umwelt- und Arbeitsschutz geht davon aus, dass ein Teil der Auffüllung im Zuge der Bebauung des Geländes entfernt wurde. Aus fachtechnischer Sicht können Restbelastungen nicht ausgeschlossen werden.

Bei Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist daher abfallrechtlich zu untersuchen.

Für einen Teilbereich des Plangebietes wurde ein „Geo- und Umwelttechnisches Gutachten“ (GHJ Ingenieurgesellschaft für Geo- und Umwelttechnik mbH & Co. KG, Karlsruhe, 12. November 2014) erstellt. Im Rahmen von technischen Untersuchungen wurden flächig anthropogene Auffüllungen nachgewiesen. Insbesondere bei einer Bohrung am westlichen Rand des Mälzereigebäudes wurde ein erhöhter PAK-Gehalt sowie PAK-haltiger Asphalt festgestellt.

4. **Planungskonzept**

Die ehemals industriell geprägte Oststadt verändert ihr Gesicht. Durch die Transformation des Schlachthofareals, die zügige Bebauung des Cityparks und die Weiterentwicklung der Technologiefabrik liegt sie nicht mehr länger am Rande der Stadt, sondern sie ist selbst von sehr aktiven neuen Quartieren geprägt.

Das **vorhandene städtebauliche Gefüge** mit den teilweise sehr groß ausgeprägten Blockrändern bietet auch in der integrierten Entwicklung vielfältige Möglichkeiten für eine kleinteilige urbane Nutzungsmischung. Mit diesen Potentialen kann die Oststadt in Zukunft zum Vorbild für ein eng verzahntes städtisches Wohnen und Arbeiten werden.

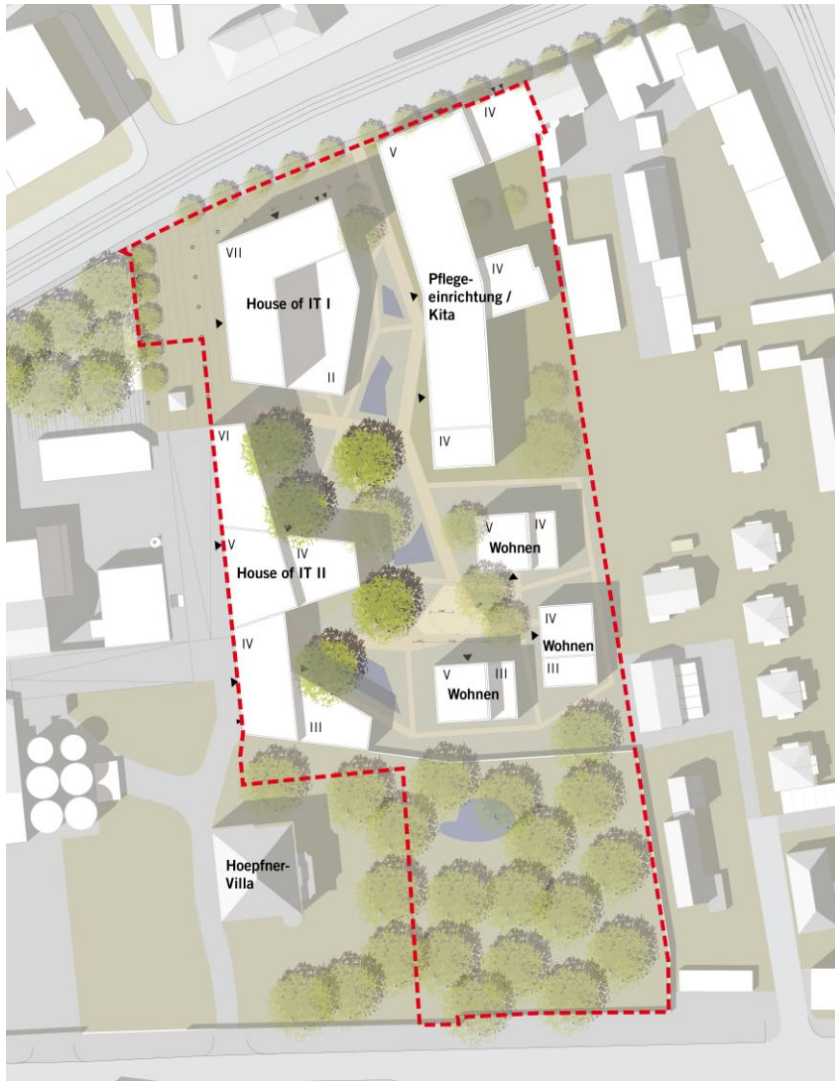
Das Plangebiet ist Teil eines großen, konisch geschnittenen Baublocks der sich zwischen Karl-Wilhelm-Platz und Tullastraße sowie zwischen Haid-und-Neu-Straße und Rintheimer Straße erstreckt. Im Vergleich zu den südlich angrenzenden klassisch ausgeprägten Blockrandstrukturen weist der Block mit seinen heterogenen Gebäudestrukturen und Nutzungen aus unterschiedlichen Epochen eine starke bauliche Fragmentierung auf. Dabei erscheinen vor allem die Übergänge zwischen den einzelnen Stadtfragmenten ausgesprochen undefiniert und haben den Charakter von Restflächen. Zentrale Frage bei der Entwicklung einer möglichen städtebaulichen Kubatur war daher das angestrebte Verhältnis zur unmittelbaren Nachbarschaft. Ziel war die Ausbildung eines starken baustrukturellen Charakters, dessen Einzelteile einerseits kommunikativ zu ihren Nachbarn agieren und in ihrem Zusammenspiel zugleich eine integrierende Atmosphäre innerhalb des Plangebietes entfalten.

Der für den Teilbereich „Hoepfnerareal“ vorliegende städtebauliche Entwurf als Ergebnis der Mehrfachbeauftragung 2014 sieht ein **städtisches Ensemble aus vier Teilen** vor, die schrittweise und weitgehend unabhängig voneinander realisiert werden können. Jeder der vier Teile hat eine klare Aufgabe und einen eigenen Charakter,

sowohl was seine jeweilige Nutzung als auch seine Funktion im stadträumlichen Kontext angeht.

Eine vernetzte Pflegeeinrichtung mit einer integrierten Kita an der Haid-und-Neu-Straße soll als erstes realisiert werden, weil hier ein großer Bedarf besteht. Sie schließt an den bestehenden Blockrand an und leitet in den Garten über.

Nach der Realisierung der Pflegeeinrichtung können die punktförmigen Wohngebäude im südöstlichen Teil des Grundstückes entstehen. Sie orientieren sich an den Nachbargebäuden und sind ein wichtiger vermittelnder Teil des Ensembles.



Ergebnis der Mehrfachbeauftragung und anschließender Überarbeitung / Rahmenplan
„Hoepfnerareal“, ASTOC GmbH & Co KG, Köln, 2014

Im Sinne des ganzheitlichen Gebietsansatzes sind hier neben behindertengerechten Wohnungen, die ggf. auch in Synergie mit der Pflegeeinrichtung genutzt werden können, insbesondere Wohnungen unterschiedlicher Größenordnung für Singles, Paare und Familien vorgesehen. Geplant ist, diese als arbeitsstättennahen Wohnraum für die Angestellten und Gewerbetreibenden aus den umliegenden Bürogebäuden anzubieten.

In einem dritten Schritt kann das Funktionsgebäude der Mälzerei durch das sog. „House of IT II“ ersetzt werden. Das kammartige Gebäude respektiert an dieser Stel-

le erhaltenswerte Baumstandorte und kann flexibel aufgeteilt und optional mit dem „House of IT I“ über eine Brücke im ersten OG verbunden werden. Das Gebäude ist zunächst als reines Bürogebäude konzipiert. Falls die Gebäudefläche den prognostizierten Bedarf an Büroflächen übersteigt, könnten im südlichen, ost-west gerichteten Gebäuderiegel auch kleine Wohnungen oder (Studenten-) Apartments entstehen.

Das „House of IT I“ an der Haid-und-Neu-Straße kann – voraussichtlich als letzter der vier Gebäudekomplexe – nach Aufgabe der Tankstelle exakt auf deren Fläche errichtet werden. Der Kopf des Gebäudes an der Haid-und-Neu-Straße repräsentiert die neue Adresse und hat die Aufgabe, die Straße räumlich zu fassen und die Eingänge zu definieren. Im Sockel befindet sich der für die Brauerei wichtige Getränkemarkt mit der sog. „Haustrunkausgabe“ und der Haupteingang für das „House of IT I“. Vorgesehen ist an dieser Stelle auch die Anordnung eines Cafés, das sich mit seinem Freisitz in den inneren Gartenraum orientiert. In den Obergeschossen erlaubt die gestaffelte Gebäudefigur sowohl variable Bürozuschnitte als auch die Ausbildung einer repräsentativen Konferenzzone.

In ihrer Summe erzeugen die geplanten städtebaulichen Figuren sowohl in ihrer Körnigkeit als auch in ihrer Höhenstaffelung einen schrittweisen Übergang zwischen der großkubaturigen „Hoepfner-Burg“ im Westen zur kleinteiligen Wohnbebauung im Osten.

Das wichtigste freiräumliche Integrationselement stellt der erhaltenswerte Baumbestand auf dem Grundstück dar. Ziel ist es, diesen zu einem **prägnanten und qualitätsvollen städtischen Grünraum** weiterzuentwickeln, der im wechselseitigen Dialog mit den neuen Gebäuden steht und den Nutzern des neuen Stadtquartiers vielfältige Möglichkeiten zum Aufenthalt und Verweilen bietet. Der neue „Hoepfnergarten“ fügt sich nahtlos in das freiräumliche Geflecht aus Biergarten, Burg mit Burghof und dem Blockrandinneren im Osten ein.

Von Westen kommend weitet sich der Wegebereich zwischen Burg und Biergarten am „Waaghäuschen“ auf. Die großzügig und repräsentativ gestaltete Fläche schließt im Norden an die Haid-und-Neu-Straße an. Sie wird so zum Verteiler zu den einzelnen Teilbereichen und gibt ihnen eine gemeinsame Adresse. Das sich anschließende Wegenetz im Innern verbindet die einzelnen Gebäude miteinander und wird als **attraktive interne Erschließung** weitgehend autofrei ausgebildet.

Auf den **zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung in den Geltungsbereich aufgenommenen Grundstücksflächen** soll in erster Linie die vorhandene Bestandsbebauung planungsrechtlich abgesichert werden. Darüber hinaus wird für einzelne Grundstücksbereiche, die unter städtebaulichen Gesichtspunkten heute noch Erweiterungs- bzw. Umstrukturierungsbedarf aufweisen, auch eine bauliche Entwicklung im Sinne einer Angebotsplanung geregelt.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Für das nordwestliche, unmittelbar an die „Hoepfner-Burg“ angrenzende Baufeld wird als Nutzungsart ein **eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE)** festgesetzt. Um einen schrittweisen Übergang vom emittierenden Brauereibetrieb zu schaffen und um potenzielle Konflikte mit den im Osten anschließenden stärker wohngeprägten Nut-

zungen zu vermeiden, wird die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben an dieser Stelle auf solche mit „nicht wesentlich störendem“ Charakter beschränkt.

Ausnahmsweise sind die im § 8 Abs. 3 BauNVO aufgeführten „Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber“ und „Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke“ zulässig. Über die Zulässigkeit der genannten Wohnungen soll aufgrund der vom angrenzenden Brauereibetrieb ausgehende Geruchs- und Lärmbelästigungen im Einzelfall entschieden werden. Soziale Einrichtungen sind im eingeschränkten Gewerbegebiet zwar grundsätzlich vorstellbar, entsprechen an dieser Stelle aber nicht der städtebaulich angestrebten Nutzungsabstaffelung von gewerblichen Nutzungen über Mischgebietsnutzungen hin zu den bestehenden Wohnnutzungen. Durch den Ausnahmecharakter soll sichergestellt werden, dass sie sich den gewerblichen Nutzungen an dieser Stelle eindeutig unterordnen.

Unzulässig sind dagegen Lagerplätze und Lagerhallen mit wesentlichem Störpotenzial für das Umfeld. Auch Vergnügungsstätten sind aufgrund ihres Störpotenzials und ihrer nachteiligen Wirkung auf das städtebauliche Umfeld an dieser Stelle unzulässig.

Ebenfalls unzulässig sind Tankstellen. Lediglich für die auf dem Flurstück 2163/10 bereits vorhandene und genehmigte Tankstelle (Genehmigung von 1983 über ca. 313 m² Nutzfläche) sind Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen in geringem Umfang (maximal 10 %) zulässig. Die Tankstellennutzung soll nach Angaben des Grundstückseigentümers langfristig dauerhaft aufgegeben werden.

Für die direkt an gewerblich nutzbare Flächen angrenzenden Bereiche wird mit Blick auf das im städtebaulichen Entwurf angestrebte gemischt genutzte urbane Stadtquartier (s. Kap. 4 „Planungskonzept“) ein **Mischgebiet (MI)** festgesetzt. Um Störungen der umliegenden Wohnnutzungen zu vermeiden und weil sie sich aufgrund ihrer baulichen Ausprägung nicht in die hier angestrebte städtebauliche Struktur einfügen würden, sind Tankstellen im Mischgebiet unzulässig. Analog zur Festsetzung im eingeschränkten Gewerbegebiet gilt gleiches auch für Vergnügungsstätten jeglicher Art, die an dieser Stelle eine unerwünschte nachteilige Wirkung auf das städtebauliche Umfeld entfalten würden.

Im Sinne einer Nutzungsabstufung vom Gewerbegebiet (Bestand Brauerei) über das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet und Mischgebiet werden die östlich angrenzenden Grundstücksflächen als ein in mehrere Teilbereiche gegliedertes **Allgemeines Wohngebiet (WA1-3)** festgesetzt. Langfristiges städtebauliches Ziel ist es, dass die Wohnfunktion im östlichen Blockinnenbereich sowie in der ihn umschließenden Blockrandbebauung im Vordergrund steht, weitere ergänzende und die Wohnfunktion nicht störende Nutzungen grundsätzlich aber ermöglicht werden können. Vor diesem Hintergrund und in Analogie zum Mischgebiet werden Tankstellen im Allgemeinen Wohngebiet ebenfalls für unzulässig erklärt. Die übrigen in § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen mit Blick auf den bestehenden Gebietscharakter in Zukunft nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund der angestrebten Stärkung der Wohnfunktion insgesamt kann aber nur im konkreten Einzelfall entschieden werden, inwiefern sich eine

solche Nutzung hinsichtlich ihres Umfangs und der von ihr ausgehenden Störpotenziale noch in das Wohnumfeld einfügt und sich ihm unterordnet.

Abweichend davon sind im Teilbereich WA2 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen allgemein zulässig. Diese Lockerung trägt dem besonderen Charakter der Haid-und-Neu-Straße als Geschäftsstraße Rechnung, deren anliegende Gebäude sowohl im näheren als auch im weiteren Umfeld zumeist unterschiedliche gewerbliche Nutzungen in den Untergeschossen und insbesondere auf der Südseite regelmäßig Wohnnutzungen in den oberen Geschossen aufweisen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch eine Grundflächen- und Geschossflächenzahl sowie durch die maximale Zahl der Vollgeschosse und der Begrenzung der Wandhöhe je Baufenster.

Die festgesetzte GRZ bzw. GFZ orientiert sich am Ergebnis der Mehrfachbeauftragung sowie an der bestehenden Bebauung und schafft so im Zusammenwirken mit den eng gefassten Bauräumen und der eindeutigen Zuordnung der maximal zulässigen Geschossigkeiten bzw. Bauhöhenbegrenzungen pro Baufenster die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine möglichst konsequente Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs sowie für eine Bebauung, die sich in die typologische Umgebung einfügt.

Mit Blick auf die bauliche Dichte im Umfeld und die noch immer stark städtisch geprägte Lage in diesem Bereich der Oststadt orientiert sich die zulässige GRZ und GFZ im **Allgemeinen Wohngebiet** mit 0,4 und 1,2 an den Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Im Teilbereich WA3 wird hingegen keine Geschossflächenzahl festgesetzt. Rechnerisch wird auf dem Eckgrundstück die Obergrenze der zulässigen Geschossflächenzahl von 1,2 um ca. 0,8 durch die Bestandsbebauung überschritten. Diese Überschreitung ist begründet durch die besondere städtebauliche Ecksituation und der benachbarten Grundstücke an der Rintheimer Straße und gegenüberliegend an der Tullastraße, die diesen beiden Stadtteilachsen eine angemessenen stadtgestalterisch Ausformung geben. Aufgrund der festgesetzten Baugrenzen und Wandhöhen ist hier von den festgesetzten vier Vollgeschossebenen und einer gemäß § 2 Abs. 6 S. 3 Nr. 2 LBO nicht anrechenbaren Dach- oder Staffelgeschossebene auszugehen.

Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für Nebenanlagen

Darüber hinaus ermöglicht der Bebauungsplan für planungsrechtlich relevante Nebenanlagen baugebietsbezogen die Möglichkeit zur Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächenzahl.

Gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche für die dort genannten Anlagen um 50 % überschritten werden. Wie eingangs beschrieben, orientiert sich der Bebauungsplan bei der Festsetzung der GRZ und der GFZ im Gewerbegebiet und Mischgebiet bewusst sehr eng an dem aus dem städtebaulichen Entwurf resultierenden Nutzungsmaß und bleibt dabei weit unter den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung. Dies hat zur Folge, dass das daraus gemäß BauNVO abzuleitende

Maß zur Überschreitung der zulässigen Grundfläche für planungsrechtlich relevante Nebenanlagen zu wenig Spielraum lassen würde.

Dieser ist insbesondere zur Realisierung der beiden im städtebaulichen Entwurf vorgesehenen Tiefgaragenanlagen, durch die das sog. „Hoepfnerareal“ (Gewerbegebiet und Mischgebiet) weitgehend autofrei gehalten werden soll, erforderlich. Des Weiteren ist nördlich und westlich des geplanten Baukörpers im GEE eine repräsentative Platzfläche als Verteiler und gemeinsame Adresse für das neue Stadtquartier an der Haid-und-Neu-Straße geplant. Funktionsbedingt wird diese ebenfalls in weiten Teilen zu versiegeln sein.

Insbesondere für das Gewerbegebiet wird dementsprechend ein größerer Spielraum zur Realisierung dieser Anlagen benötigt. Der dafür erforderliche Über- bzw. Unterbauungsanteil von 0,9 der Grundstücksfläche liegt noch oberhalb des in § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO vorgesehenen Maximalwertes für Gewerbegebiete von 0,8. Mit Blick auf die städtische Lage an der Haid-und-Neu-Straße und dem Planungsziel, das Innere des neuen Stadtquartiers durch diese Maßnahmen weitgehend vom Kfz-Verkehr freizuhalten und damit ein attraktives Lebens- und Wohnumfeld zu schaffen, wird das erweiterte Überschreitungsmaß in dem Teil des Plangebietes für städtebaulich angemessen gehalten.

Auch für das Mischgebiet wird ein erweitertes Überschreitungsmaß benötigt, das jedoch mit Blick auf die angestrebte Schaffung eines qualitätvollen inneren Grünraums lediglich für die unterirdischen Tiefgaragen gewährt wird und mit einem Anteil von 0,6 der Grundstücksfläche noch immer sehr deutlich unterhalb des in § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO eingeräumten Maximalwertes für Mischgebiete von 0,8 liegt.

Zum Ausgleich der eingeschränkten Bodenfunktionen ist in diesen Bereichen eine intensive Überdeckung und Begrünung der Tiefgaragen, sowie eine Dachbegrünung vorgeschrieben.

Aufgrund der schwierigen Parkierungssituation in der Haid-und-Neu-Straße, der Tullastraße sowie der Rintheimer Straße werden in den Blockrandbereichen des Allgemeinen Wohngebietes (Teilbereich 2 und 3) für Tiefgaragen und sonstige bauliche Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die zulässige Grundfläche auf einen Anteil von 0,8 der Grundstücksfläche erhöht. Dieser Wert entspricht zugleich der in der BauNVO in § 19 Abs. 4 genannten Kappungsgrenze für sonstige bauliche Anlagen.

Die Grundstücke Nr. 28138 sowie Nr. 27924 im Blockrandbereich sind bereits heute zum größten Teil durch Tiefgaragen unterbaut. Durch die Festsetzung einer Überdeckung der Tiefgaragen mit einer Vegetationsschicht von mindestens 0,40 m und der damit verbundenen Möglichkeit einer großflächigen Begrünung bleiben auch die natürlichen Funktionen des Bodens überwiegend erhalten. Der Boden wird in diesen Bereichen nicht oberflächlich versiegelt und das Oberflächenwasser kann somit einsickern und wieder verdunsten.

Höhe der baulichen Anlagen

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse sowie die einzuhaltenden Wand- und Gebäudehöhen orientieren sich ebenfalls an der gestalterisch beabsichtigten schrittweisen Abstufung der Gebäude von der großkubaturigen „Hoepfner-Burg“ über das ge-

plante Gewerbegebiet und Mischgebiet hin zum östlichen Blockinnenbereich mit seiner vorwiegenden Wohnnutzung (Teilbereich 1 des Allgemeinen Wohngebietes). Orientiert an der Bestandsituation steigt in den Teilbereichen 2 und 3 des Allgemeinen Wohngebietes die zulässige Bauhöhe zum sich dort nach außen anschließenden Blockrand wieder an.

Um ein einheitliches Straßenbild und einen nahtlosen Anschluss an die vorhandene Bestandsbebauung zu gewährleisten, wird für die zum Blockrand orientierten Baukörper die Höhe der baulichen Anlagen durch die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und die daraus resultierende maximal zulässige Wandhöhe geregelt.

Um sicherzustellen, dass sich die Höhenentwicklung im Blockinnenbereich nach innen reduziert, wird sowohl im Teilbereich 1 des Allgemeinen Wohngebiets auch für die südlichen Baufenster des MI neben der maximalen Wandhöhe auch eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt, die die Höhe von Staffelgeschossen und/oder Firsten begrenzt. Da es sich im Blockinnenbereich ausschließlich um freistehende Baukörper handelt und die äußere Kubatur der Gebäude auf diese Weise ausreichend geregelt wird, wird an dieser Stelle auf die Festsetzung einer maximalen Geschossigkeit verzichtet.

Allgemein orientieren sich die festgelegten Wandhöhen am jeweiligen Höchstmaß der Vollgeschosse in Verbindung mit den für die jeweils vorherrschende Nutzung geeigneten Geschosshöhen (Wohnnutzungen = 3,00 m, gewerbliche Nutzungen = 3,50 m, zuzüglich Gebäudesockel und Attika bzw. Kniestock). Lediglich im Teilbereich 2 des Allgemeinen Wohngebietes sowie auf dem nordöstlichen Baufenster des Mischgebietes erfolgte aus städtebaulichen Gründen eine Orientierung an der Bestandsituation (vgl. dritter Abschnitt Kap. 4.3 „Überbaubare Grundstücksfläche“).

Bei der Bemessung der maximal zulässigen Gebäudehöhen im Blockinnenbereich wurde auf die zulässigen Wandhöhen 3,00 m zur Ausbildung eines Daches bzw. eines Staffelgeschosses aufgeschlagen. Eine Ausnahme stellen hier die vier südlichen Baufenster im Mischgebiet dar. Um ihrer „vermittelnden“ Funktion zwischen den größeren Baukörpern der westlich angrenzenden „Hoepfner Burg“ sowie im Gewerbe- und restlichen Mischgebiet zur kleinteiligeren Bebauung im bestehenden Blockinnenbereich des Allgemeinen Wohngebietes gerecht zu werden, wird hier kein „Aufschlag“ zur Ausbildung eines geeigneten Daches bzw. zusätzlicher Staffelgeschosse gewährt.

Der Bebauungsplan regelt Überschreitungsmöglichkeiten der Wandhöhen für notwendige technische Dachaufbauten sowie für den Fall, dass Retentionsdächer zur Anwendung kommen. Um städtebaulich unerwünschte Auswirkungen zu vermeiden, wird im Fall der Technikaufbauten der Überschreitungsrahmen auf ein dem „Stand der Technik“ entsprechendes Maß begrenzt.

Festlegung der Bezugshöhen

Die Bezugshöhen werden im Bereich des **Gewerbe- und Mischgebietes** aus Gründen der Eindeutigkeit in m. ü. NHN festgesetzt. Die Werte orientieren sich an den Bestandshöhen entlang der Haid-und-Neu-Straße und dem weiteren Verlauf des natürlichen Geländes in Richtung Süden.

Eine Ausnahme bildet die Festsetzung der Bezugshöhe für die drei südöstlichen Baufenster des Mischgebietes. Der mit 112,00 m ü. NHN relativ hoch anstehende Be-

messungswasserstand führt dazu, dass die geplante große, bis in die hinteren Bereiche des Plangebietes durchgebundene Tiefgaragenanlage nur dann wirtschaftlich realisiert werden kann, wenn das Geländeniveau im hinteren Grundstücksbereich um ca. 40 bis 60 cm angehoben wird. Anteilig resultiert dieser Wert auch aus dem festgesetzten ca. 1,00 m hohen Substrataufbau über der Tiefgaragendecke. Im Hinblick auf die städtebaulich erwünschte weitgehende Autofreiheit im Bereich des Gewerbe- und Mischgebietes und die o.g. erforderliche großzügige Überdeckung der Tiefgarage zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen wird die geringfügige Erhöhung des Geländeniveaus als vertretbar angesehen. Im Zuge der Umsetzung der Planung ist vorgesehen, den daraus resultierenden Geländeversprung zu den östlich angrenzenden Nachbargrundstücken sowie zur „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ als Anböschung sowie gebietsintern als attraktives gestalterisches Element in die Freiflächenplanung einzubinden (z.B. mittels Sitzstufen und/oder Geländemodellierung). Ziel ist dabei, auf kurzer Distanz wieder das natürliche Geländeniveau zu erreichen und damit den vorhandenen Baumbestand auf den angrenzenden nicht unterbauten Grundstücksbereichen möglichst umfassend zu erhalten.

Das Gelände im Bereich des festgesetzten **Allgemeinen Wohngebietes** (WA 1-3) ist heute als weitgehend ebenerdig anzusehen bzw. soll mit Realisierung der durch den vorliegenden Bebauungsplan eröffneten Entwicklungsoptionen im Blockinnenbereich wieder auf ein einheitliches Niveau gebracht werden. In diesem Sinne wird als Bezugshöhe einheitlich die Oberkante des Anschlusses an die das jeweilige Gebäude erschließende Straßenverkehrsfläche der Haid-und-Neu-Straße, Tullastraße bzw. Durmstraße festgesetzt.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Im Bereich des **Gewerbe- und Mischgebietes** gewährleistet die differenzierte Festsetzung der Baulinien und Baugrenzen in der Planzeichnung in Kombination mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (s. Kap. 4.2 „Maß der baulichen Nutzung“) eine passgenaue Umsetzung der aus der Mehrfachbeauftragung hervorgegangenen städtebaulichen Kubaturen.

Zur Weiterführung der bestehenden Bauflucht entlang der Haid-und-Neu-Straße setzt der Bebauungsplan für die straßenseitige Fassade eine Baulinie fest. Um an dieser Stelle die Ausbildung einer Kolonnade sowie ggf. eines Staffelgeschosses zu ermöglichen, kann hinter der Baulinie im Erdgeschossbereich sowie im jeweils obersten Geschoss zurückgeblieben werden.

Am Übergang des nordöstlichen Baufensters im Mischgebiet zum bestehenden Gebäude Haid-und-Neu-Straße 34 wird in der Planzeichnung ein 7,5 m² großer quadratischer Baufensterbereich festgesetzt, innerhalb dessen eine maximale Wandhöhe von 13,40 m bei bis zu vier Vollgeschossen zulässig ist. Diese Vorgabe beruht auf dem städtebaulichen Ziel, dort ab einer entsprechenden Gebäudehöhe die bestehende Traufe an der Haid-und-Neu-Straße 34 aufzunehmen und darauf mit dem neu geplanten Gebäude im Mischgebiet reagieren zu müssen. Dies kann beispielsweise durch die Ausbildung einer mindestens 3,00 m breiten Fuge entlang der Brandwand oberhalb des 3. bzw. 4. Geschosses oder durch einen parallel zur Haid-und-Neu-

Straße verlaufenden Gebäuderücksprung um mindestens 2,50 m (Ausbildung Staffelgeschoss) erfolgen.

Im gesamten Bereich des **Allgemeinen Wohngebietes** (WA1-3) orientiert sich die Anordnung der Baufenster an der vorhandenen Bestandsbebauung. Für die Bereiche, in denen heute noch Erweiterungs- bzw. Umstrukturierungsbedarf besteht, werden die daraus hervorgehenden Bebauungsprinzipien analog fortgeschrieben.

Für eine zeitgemäße Dimensionierung von Außenwohnbereichen, die mit dem Gebäude verbunden sind (z.B. Balkone, Loggien, Wintergärten), dürfen die im **Mischgebiet und im Allgemeinen Wohngebiet** festgesetzten Baugrenzen in der Tiefe um bis zu 2.00 m überschritten werden. Um die angestrebte städtebauliche Silhouette im Plangebiet nicht zu verfälschen, ist die Überschreitungsmöglichkeit jedoch auf maximal ein Drittel pro Geschoss und Fassadenseite beschränkt. Für Erker besteht keine erweiterte Überschreitungsmöglichkeit, da sie vielmehr eine Erweiterung des Wohninnenraums darstellen und gestalterisch als integrierter Bestandteil der Gebäudehülle wahrgenommen werden.

4.4 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des **Gewerbe- und Mischgebietes** erfolgt ausschließlich über die Haid-und-Neu-Straße. Das Quartier selbst soll weitgehend autofrei gehalten werden. Eine Zufahrt in das Gebiet ist nur für Rettungs- und Löschfahrzeuge, für die Müllabfuhr sowie für zwingend notwendige oberirdische Anfahrten der Gebäude vorgesehen. Geplant ist deshalb die Errichtung von zwei großen miteinander verbundenen Tiefgaragen, die beide über jeweils eine Ein- und Ausfahrt direkt an die Haid-und-Neu-Straße angebunden sind. Die oberirdischen Wege und (Bedarfs-) Zufahrten verbleiben alle in Privateigentum. Dementsprechend setzt der Bebauungsplan ein verzweigtes System von Flächen fest, die jeweils mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Eigentümer der anliegenden Grundstücke zu belasten sind.

Auch die geplanten Gebäude auf den **rückwärtigen Grundstücksbereichen der beiden Wohn- und Geschäftshäuser an der Haid-und-Neu-Straße Nr. 34 und 36** sollen über eine Privatstraße erschlossen werden, die gleichermaßen nach Norden auf die Haid-und-Neu-Straße mündet. Auch hierfür setzt der Bebauungsplan ausreichend dimensionierte Flächen fest, die mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der daran anliegenden Eigentümer zu belasten sind.

Alle übrigen geplanten und bestehenden Gebäude im Geltungsbereich werden bereits heute von der Haid-und-Neu-Straße, der Tullastraße, der Rintheimer Straße oder davon abzweigend der Durmstraße als öffentliche Straßenverkehrsflächen direkt oder über private Grundstücksüberfahrten erschlossen.

4.4.1 ÖPNV

Durch die S- und Stadtbahnhaltestelle „Hauptfriedhof“ ist eine optimale ÖV-Erschließung sichergestellt. Die Haltestelle wird von drei Linien bedient. Es bestehen direkte Verbindungen in Richtung Innenstadt und zum Hauptbahnhof. Zusätzlich ist in ca. 550 m Entfernung zum Plangebiet an der Haltestelle „Karl-Wilhelm-Platz“ die Buslinie 30 zu erreichen. Sie verbindet die Oststadt mit der Waldstadt.

4.4.2 Motorisierter Individualverkehr

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurde ein Verkehrsgutachten (PTV Transport Consult GmbH, Karlsruhe, 19. März 2015) erstellt, in dem das zusätzliche Verkehrsaufkommen abgeschätzt und die Leistungsfähigkeit der benachbarten Knotenpunkte im Planfall überprüft wurde.

Das Gutachten betrachtet alle Bereiche des Plangebietes auf denen nach Umsetzung des Bebauungsplans mit einer Neubautwicklung und damit mit entsprechenden Zusatzverkehren zu rechnen ist. Dabei handelt es sich um das Gewerbe- und Mischgebiet (Entwicklung „Hoepfnerareal“) sowie um die geplante Neubebauung im rückwärtigen Teil der Grundstücke Haid-und-Neu-Straße 34-36 (nordwestlicher Teilbereich WA₁). In den übrigen Bereichen des Allgemeinen Wohngebietes sichert der Bebauungsplan in weiten Teilen den baulichen Bestand ab und eröffnet lediglich auf einzelnen Grundstücken die Option zur baulichen Erweiterung bzw. zum Neubau. Eine untersuchungsrelevante Zunahme der Verkehrsbelastung kann dafür ausgeschlossen werden.

Für die untersuchten Bereiche kommt das Gutachten zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass nach einer vollständigen Bebauung nur vergleichsweise geringe Verkehrszunahmen auf den zuführenden Straßen zu erwarten sind. Unter Verwendung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes gem. „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)“ wurde nach Ansatz der prognostizierten Verkehrsmengen eine unverändert ausreichende Leistungsfähigkeit (Stufe D gem. HBS) für die Knotenpunkte an der Einmündung Tullastraße / Haid-und-Neu-Straße und am Karl-Wilhelm-Platz nachgewiesen. Am Karl-Wilhelm-Platz kann sogar eine geringfügige Verbesserung der Leistungsfähigkeit in der Morgenspitze erzielt werden.

Um die Anfahrbarkeit des Plangebietes für den Kfz-Verkehr nachzuweisen, wurde im Gutachten auch die ausreichende Funktionsfähigkeit der in der städtebaulichen Mehrfachbeauftragung (s.a. Kap. 4 „Planungskonzept“) vorgesehenen Hauptein- und ausfahrtsbereiche an der Haid- und-Neu-Straße überprüft.

Die Haltestelle Hauptfriedhof ist eine Haltestelle in Mittellage der Kfz-Fahrbahn mit zwei Seitenbahnsteigen. Daher ist zu beachten, dass die beiden östlichen Ein- und Ausfahrtsbereiche an der Haid-und-Neu-Straße lediglich als Teilanschluss („rechts rein / rechts raus“) betrieben werden können.

An der westlichen Zu- und Ausfahrt sind dagegen alle Verkehrsbeziehungen möglich. Notwendig wird es deshalb sein, die Tiefgaragen spätestens mit Fertigstellung der westlichen Zufahrt in Höhe des geplanten Baukörpers im GEE unterirdisch miteinander zu verbinden, damit die Ausfahrt für alle Nutzer frei wählbar ist und ein direktes Linksabbiegen aus der Tiefgarage in Richtung Innenstadt ermöglicht werden kann.

Die gewählten Ein- und Ausfahrtsbereiche wurden auch im Hinblick auf ihre fahrgeometrische Eignung sowie auf ausreichende Sichtverhältnisse hin überprüft. Zur besseren Orientierung wurde ihre Lage als Hinweis in die Planzeichnung übernommen. Im Zuge der Umsetzung könnten die Zufahrten grundsätzlich auch an anderer Stelle angeordnet werden. Die entsprechende Machbarkeit ist dann im Zuge der Genehmigungsplanung nachzuweisen.

4.4.3 Ruhender Verkehr

Alle für die Nutzungen innerhalb des **Gewerbegebietes** und des **Mischgebietes** erforderlichen Stellplätze sollen nach der derzeitigen Vorhabenplanung unterirdisch in einer Tiefgaragenanlage nachgewiesen werden. Aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung wird dabei gemäß den Vorgaben der Landesbauordnung von einer Reduzierung des erforderlichen Stellplatzbedarfes der gewerblichen Nutzungen auf 40 % ausgegangen.

Vorgesehen ist die Anlage einer gemeinsamen Tiefgarage, die schrittweise mit der Realisierung der einzelnen Gebäude errichtet werden kann. Die Tiefgarage soll in einzelne Abschnitte eingeteilt werden, so dass den Nutzern z.B. auch private Abschnitte in direkter Nähe zur eigenen Wohnung zur Verfügung gestellt werden können.

Die Möglichkeit zur Anordnung zusätzlicher oberirdischer Stellplätze wird im Bebauungsplan im Wesentlichen auf den nordwestlich gelegenen Eingangs- und Platzbereich beschränkt. Hier sollen vor allem Kurzzeitstellplätze u.a. für Besucher angeordnet werden können.

Der grüne Innenraum soll dagegen weitgehend von Stellplätzen freigehalten werden. Hier erlaubt der Bebauungsplan lediglich im direkten Umfeld der Baufenster die Herstellung von jeweils bis zu drei (also insgesamt neun) Kurzzeitstellplätzen. Diese sollen für notwendige oberirdische Anfahrten der angrenzenden Gebäude zur Verfügung stehen und verhindern, dass die vorhandenen Erschließungsanlagen durch unregelmäßig abgestellte Fahrzeuge behindert werden. Mit der eigens geforderten „räumlichen Zuordnung“ zu den jeweiligen Baufenstern soll eine Bündelung zu einem zusammenhängenden Parkplatz vermieden werden.

Für den gesamten Bereich des **Allgemeinen Wohngebietes** werden in dieser Hinsicht keine zusätzlichen Einschränkungen im Bebauungsplan getroffen. Hier werden die Vorgaben der BauNVO (insbesondere des § 14 i. V. m. § 19 Abs. 4 BauNVO) für ausreichend erachtet. Um die bereits bestehenden Tiefgaragenanlagen planungsrechtlich abzusichern und die Errichtung neuer Tiefgaragen auf den Grundstücken mit weiterem Entwicklungspotential zu ermöglichen, werden diese im Allgemeinen Wohngebiet auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen.

4.4.4 Geh- und Radwege

Die Haid-und-Neu-Straße ist Teil des Hauptradwegenetzes der Stadt Karlsruhe. Auf der Nordseite der Haid-und-Neu-Straße existiert ein kombinierter Geh- und Radweg. Auf der Südseite besteht nur ein Gehweg, Radfahrer in Fahrtrichtung Ost müssen die Fahrbahn nutzen. Direkte Anschlussmöglichkeiten sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr in das Innere des Plangebietes sind damit gegeben.

Zur Sicherung einer attraktiven gebietsinternen Erschließung für den Fuß- und Radverkehr setzt der Bebauungsplan im Bereich des Mischgebietes großzügig dimensionierte Flächen fest, die mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer der anliegenden Grundstücke zu belasten sind.

4.4.5 Ver- und Entsorgung

Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Fernwärme

Die neuen Nutzungen im Bereich des Plangebietes können mit Strom, Gas, Wasser und Fernwärme an das Versorgungsnetz der Stadt Karlsruhe angeschlossen werden. Das bestehende Netz ist nach Aussage der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH dafür ausreichend dimensioniert.

Zur Versorgung der Neubebauung wird voraussichtlich ein Standort für eine Transformatorstation erforderlich, die nach derzeitigem Kenntnisstand entlang der Haid-und-Neu-Straße im Norden des Plangebietes positioniert werden muss.

Entwässerung

Alle geplanten Nutzungen im Geltungsbereich können an das öffentliche Entwässerungsnetz angeschlossen werden.

Die im Gewerbe- und Mischgebiet geplanten Gebäude erhalten topographisch bedingt einen privaten Anschluss an das öffentliche Entwässerungsnetz an der Rintheimer Straße. Hierfür wird vom Grundstückseigentümer eine entsprechend dimensionierte Schmutzwasserleitung im Bereich der baumfreien ehemaligen Bahntrasse unmittelbar am Westrand der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ zu führen sein (s.a. Hinweis in der Planzeichnung). Aufgrund des direkt an die Trasse anschließenden Baumbestandes wird eine wurzelsichere Ausführung gefordert. Die Umsetzung ist darüber hinaus rechtzeitig im Vorfeld mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe abzustimmen. In den Bebauungsplan wurden hierfür entsprechende textliche Hinweise aufgenommen.

Versickerung

Die gesetzliche Verpflichtung des Wasserhaushaltsgesetzes sowie die Dimensionierung des öffentlichen Kanalnetzes machen eine Rückhaltung und Versickerung des unbedenklichen Niederschlagswassers vor Ort notwendig. Der Bebauungsplan gibt dies entsprechend in den Örtlichen Bauvorschriften vor. Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes kann eine Versickerung problemlos jeweils auf dem eigenen Grundstück erfolgen.

Im Gewerbe- und Mischgebiet soll die Versickerung aufgrund der dort voraussichtlich erforderlichen weitgehenden Tiefgaragenunterbauung teils über Rigolensysteme und teils breitflächig über die belebte obere Bodenzone erfolgen. Zwischen den Baufenstern im Nordosten des Mischgebietes setzt der Bebauungsplan deshalb auf Flächen, die für die Tiefgaragenanlage nicht zwingend erforderlich sind, fest, dass diese für die Anlage von Rigolenversickerungssystemen genutzt werden können. Im Vorfeld wurde bereits technisch geprüft, dass damit eine ausreichende Versickerungsleistung für das Baufenster erzielt und eine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke ausgeschlossen werden kann. Entsprechend ist dies auch im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens konkret nachzuweisen.

Auf der größeren zusammenhängenden Freifläche zwischen den südlichen Baufenstern sowie im Bereich der Lichtung innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ ist eine durchgängige Bodenbindung vorhanden. Abseits der Wurzelbereiche des umstehenden Baumbestandes kann eine breitflächige Versickerung über die vorhandene belebte Oberbodenschicht erfolgen. Ein System aus Versickerungsmulden lässt sich hier auch sehr gut gestalterisch in das Freiraumkonzept einbinden. Da die Notwendigkeit zur vollständigen Versickerung von abflie-

ßendem Oberflächenwasser in den örtlichen Bauvorschriften geregelt ist und an dieser Stelle ein Betroffenheit von Nachbargrundstücken ausgeschlossen werden kann, ist für die Anlage der Mulden aus bauleitplanerischer Sicht keine gesonderte Festsetzung erforderlich.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft der Stadt Karlsruhe. Eine behinderungsfreie Zufahrt zu den Gebäuden wird durch die Festsetzung ausreichend dimensionierter Flächen, die mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer der anliegenden Grundstücke zu belasten sind, gesichert.

Die Abfallbehälter der geplanten Gebäude auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen der Wohn- und Geschäftshäuser Haid-und-Neu-Straße Nr. 34 und 36 werden über die Haid-und-Neu-Straße entsorgt. In Abstimmung mit dem „Amt für Abfallwirtschaft“ der Stadt Karlsruhe wurde festgelegt, dass diese jeweils am Tag der Abholung im seitlichen Zufahrtsbereich bzw. unmittelbar im rückwärtigen Bereich der Hausnummer 34 bereitzustellen sind. Hierzu wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (s. Nr. 1 „Versorgung und Entsorgung“ der Hinweise)

4.4.6 Energiekonzept

Zur Versorgung des Gewerbe- und Mischgebietes ist ein Mix aus unterschiedlichen Energieformen vorgesehen.

Das Gebiet soll an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Karlsruhe angeschlossen werden. Hierzu finden derzeit bereits fortgeschrittene Abstimmungsgespräche zwischen der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH und der „Hoepfner Bräu“ als Projektentwickler statt. Dabei wird auch in Erwägung gezogen, die Gebäude zur warmen Jahreszeit mit fernwärmebetriebener Absorptionskälte zu versorgen.

Zusätzlich ist für alle Gebäude anteilig eine autonome Energieversorgung mit Strom und/ oder Wärme vorgesehen. Entsprechend eröffnet der Bebauungsplan in seinen Örtlichen Bauvorschriften die Möglichkeit, Sonnenstrom- und Sonnenwärmeanlagen auf den Dächern anzubringen.

Alle Gebäude sind gemäß den hohen Anforderungen der aktuellen EnEV (derzeit: 2016, entspricht im Wesentlichen dem KfW70-Standard) zu errichten. Darüber hinaus eignen sich insbesondere die beiden projektierten Bürogebäude im Westen des Gewerbe- und des Mischgebietes aufgrund ihrer geplanten synergetischen Nutzung für eine Ausführung in höheren Energiestandards. Der Grundstückseigentümer beabsichtigt, entsprechende Ausbaumöglichkeiten prüfen zu lassen und das Energiekonzept schrittweise im Zuge der konkretisierenden Objektplanung zu vertiefen.

4.5 Gestaltung

Dächer

Die Zulässigkeit von flachen und flachgeneigten Dächern im Gewerbe- und Mischgebiet folgt den Vorgaben aus dem städtebaulichen Entwurf und soll zusätzlich einen hohen Anteil zu begrünender Dachflächen innerhalb des Geltungsbereiches sichern.

Im bestehenden östlichen Blockinnenbereich ist die Dachlandschaft durch unterschiedliche Dachformen geprägt. Im gesamten Teilbereich 1 des Allgemeinen Wohngebietes sowie auf den drei südöstlichen Baufenstern im Mischgebiet, die nach derzeitiger Planung für Wohnbebauung vorgesehen sind, sind dementsprechend sowohl Flachdächer als auch geneigte Dächer zulässig.

Wie bereits im Kap. 4.2. „Maß der baulichen Nutzung“, Abschnitt „Höhe der baulichen Anlagen“ dargestellt, sollen die Baukörper auf den drei südöstlichen Baufenstern des Mischgebietes zukünftig einen in der Maßstäblichkeit vermittelnden Charakter aufweisen. Dementsprechend wird für die Dächer dieser Baukörper nicht nur ihre Form sondern auch ihre Firstrichtung vorgeschrieben. Im Hinblick auf die im städtebaulichen Konzept dort vorgesehene Wohnnutzung werden auch steilere Dachformen als im übrigen Mischgebiet zugelassen, zugleich wird durch die Vorgabe der Firstrichtung aber sichergestellt, dass die höheren, bis zu 5-geschossigen Baukörper keine überhöhte Giebelfläche zu den angrenzenden Nachbargrundstücken im Osten ausbilden.

Die Vorschrift, dass die Dachneigung innerhalb des gesamten Allgemeinen Wohngebietes (WA1-3) den Wert von 30° nicht übersteigen darf, leitet sich aus dem dortigen Bestand ab und wird durch eine Festsetzung zur maximalen Gebäudehöhe ergänzt, um einen gleichmäßigen Übergang von den bis zu viergeschossigen Gebäuden im Südosten des Plangebietes zu den zweigeschossigen Bestandsgebäuden im wohngenenutzten Blockinnenbereich sicher zu stellen (s. hierzu auch Kap. 4.2. „Maß der baulichen Nutzung“).

Die übrigen gestalterischen Vorschriften zu Dachaufbauten entsprechen den städtischen Standards.

Werbeanlagen

Die Vorschriften zu den Werbeanlagen im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet entsprechen den üblichen Standards der Stadt Karlsruhe.

Aufgrund der räumlichen Nähe zur Innenstadt, der exponierten Lage an einer Hauptverkehrsstraße und im Kontext mehrerer denkmalgeschützter Anlagen (Hoepfner-Burg, Hauptfriedhof) werden für das eingeschränkte Gewerbegebiet ebenfalls die Standards für Mischgebiete vorgeschrieben. Lediglich in der Gebäudevorzone des Gewerbegebietes soll es darüber hinaus ermöglicht werden, zwei von der Haid-und-Neu-Straße aus erkennbare Sammelhinweisschilder für die ansässigen Firmen aufzustellen. Mit der Flächenbegrenzung auf insgesamt maximal zwei mal 8 m^2 soll sichergestellt werden, dass sich die beiden Schilder im Verhältnis zur Ausdehnung der Vorzone und dem dahinter geplanten bis zu siebengeschossigen Gebäude stadtgestalterisch unterordnen.

Gestaltung unbebauter Flächen

Die Vorschriften zur Gestaltung der öffentlich einsehbaren Gebäudevorzonen, der Einfriedungen sowie der Abfallbehälterstandplätze im Bereich des Gewerbe- und Mischgebietes stehen in engem Zusammenhang mit den grünordnerischen Festsetzungen zu den Bepflanzungen (s. Nr. 6 der Textlichen Festsetzungen) und tragen dem für die Freiflächen angestrebten Charakter eines qualitativ vollen städtischen Grünraums (s. Kap. 4 „Planungskonzept“) Rechnung.

Die gestalterischen Vorschriften, die – soweit nicht anders erwähnt – auch für das Allgemeine Wohngebiet Gültigkeit besitzen, entsprechen ebenfalls den städtischen Standards.

4.6 Grünordnung / Eingriff in Natur und Landschaft / Artenschutz

4.6.1 Grünplanung, Pflanzungen

Im Sieger-Entwurf der Mehrfachbauauftragung wurde eine Gestaltung der Freiflächen im Bereich des **Gewerbe- und Mischgebietes** skizziert: neben dem Erhalt von fünf markanten Einzelbäumen vor dem geplanten Bürogebäude im Westen des Mischgebietes und (weitgehend) des Baumbestandes innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ sind darin ein dezentrales Wegenetz vorgesehen sowie eine abgestufte Begrünungsintensität von den urbaneren bzw. baulich geprägten Freiflächen um das geplante Bürogebäude im Gewerbegebiet, über gestaltungsintensivere Aufenthaltsbereiche an der Haid-und-Neu-Straße im Mischgebiet (geplante vernetzte Pflegeeinrichtung mit Kita), bis zu „grüneren“, zurückhaltender gestalteten Außenbereichen an den weiter südlich gelegenen Punkthäusern.

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 Bebauungsplanes 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. Diese ist im Rahmen der Baugenehmigung durch entsprechende Außenanlagenpläne nachzuweisen.

Im Bereich des „**Allgemeinen Wohngebietes**“ ist das Hauptziel der Überplanung v.a. die Anpassung des Planungsrechtes 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 zurückhaltend formuliert und sollen nur einen groben Rahmen vorgeben, der der geplanten Nutzungsart (Allgemeines Wohngebiet WA mit GRZ 0,4) entspricht.

Eine detaillierte Begründung der im Bebauungsplan getroffenen Grünordnerischen Festsetzungen kann dem Umweltbeitrag (s. Kap. 5 „Umweltbeitrag“) entnommen werden, der der Begründung als gesonderter Bestandteil im Anhang beiliegt.

4.6.2 Eingriff in Natur und Landschaft

Mit der baulichen Entwicklung des Gebietes ist zunächst ein weitgehender Verlust der vorhandenen Freiflächen (inkl. Baumbestand) verbunden. Da ein Großteil des Gebietes mit Tiefgaragen unterbaut wird, können die Bestandsstrukturen dort nicht erhalten bleiben (insgesamt bis zu 14.400 m² bzw. 1,44 ha). Eine Ausnahme stellt eine ca. 2.100 m² große Fläche im Mischgebiet 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 sog. „Wäldchen“ wird als „Fläche für den Erhalt und die Entwicklung von Gehölzbeständen“ festgesetzt. Lediglich im Übergangsbereich

zu den nördlich gelegenen Baugrundstücken wird ein Teil des Baumbestands (ca. 1.200 m²) entfernt.

Ersetzt werden diese Strukturen zum einen durch Gebäude- und Verkehrsflächen (rund 10.200 m²), 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 in eingeschränkter Form (klein- bis mittelkronige Bäume) möglich.

Im angrenzenden Gärtnereigelände ist keine kurzfristige Veränderung vorgesehen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes 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.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe ist deshalb nicht erforderlich.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Festsetzungen bestehender Bebauungspläne (s. Kap. 2.2 „Verbindliche Bauleitplanung“) eine sehr weitgehende Bebauung der heutigen Grünflächen bereits erlauben würden. Unter rechtlichen Gesichtspunkten sind die vorgesehenen baulichen Entwicklungen somit nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten.

4.6.3 Maßnahmen für den Artenschutz

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere den Erhalt 5 großer Einzelbäume und des Baumbestandes auf der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“) können artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf die erfassten Brutvogelarten bereits weitgehend vermieden werden. Bei mehreren Brutpaaren von Haussperling und Grauschnäpper sind jedoch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dementsprechend muss ein Sperlingskoloniehaus an Gebäuden oder Bäumen im nordwestlichen Teil des Plangebietes 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.

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen und der Tatsache, dass ein Abriss des Bestandsgebäudes Haid-und-Neu-Straße 34, in dem eine Zwergfledermauskolonie festgestellt wurde, mittelfristig nicht zu erwarten ist, beschränken sich artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf die erfassten Fledermausarten auf das Tötungsrisiko bei Baumfällungen und den Verlust von Baumquartieren. Um Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, dürfen dementsprechend Baumfällungen und Gebäudeabriss nicht in der Zeit zwischen 1. März und 31. Oktober und nur bei Frost unter -5 °C Lufttemperatur bzw. nach ent-

sprechenden Frostnächten vorgenommen werden. Alternativ kann eine Inspektion durch einen Fledermausspezialisten unmittelbar vor Fällung bzw. Abriss erfolgen.

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.

Zur Außenbeleuchtung im Mischgebiet sind insektenfreundliche Lampen (z.B. LED-Leuchten) zu verwenden. Außenleuchten dürfen nicht direkt auf den Bereich der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ gerichtet sein (entsprechende Einschränkung des Abstrahlwinkels).

Zu allen Punkten wurden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (s. Nr. 8 „Artenschutz“ der Hinweise).

4.7 Flächen für Aufschüttungen und Anböschungen

Um im Zusammenhang mit der zulässigen Überdeckung der Tiefgarage (s. Nr. 6 „Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzhaltung“ der Textlichen Festsetzungen) und einer sich möglicherweise daraus ergebenden Überhöhung des natürlichen Geländeneiveaus um bis zu 1,00 m einen homogenen Übergang zum natürlichen Gelände der östlich an das MI anschließenden Nachbargrundstücke zu gewährleisten, werden Anböschungen bis max. 30° Neigung festgesetzt. Zur Sicherstellung der Versickerungsfähigkeit und zur Befestigung des Oberflächenmaterials sowie aus gestalterischen Gründen sind diese als Vegetationsfläche anzulegen. Zur Vermeidung eines Oberflächenabflusses in Richtung der Nachbargrundstücke wird die Notwendigkeit der Anböschungen auch im Entwässerungskonzept zu berücksichtigen sein (s. Kap. 4.4.5 „Ver- und Entsorgung“, Abschnitt „Entwässerung“).

4.8 Belastungen

Der Begründung liegt als gesonderter Bestandteil ein eigener Umweltbeitrag (s. Kap. 5 „Umweltbeitrag“) im Anhang bei. Die aufgrund der vorhandenen Belastungen im Plangebiet notwendigen Maßnahmen werden deshalb nachfolgend nur kurz umrissen.

4.8.1 Lärm

Bei der vorliegenden städtebaulichen Planung kommt der **Bewältigung der Lärmschutzproblematik** eine zentrale Bedeutung zu. Ziel ist die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in einer vorhandenen Gemengelage und im Einflussbereich verkehrlich hochbelasteter Verkehrswege (Straße und Schiene). Die Bewältigung der schalltechnischen Belange ist nur durch die Umsetzung einer umfassenden Schallschutzkonzeption möglich. Die dazu in der begleitenden schalltechnischen Untersuchung (Fichtner W&T, Freiburg, April 2016) erarbeiteten Festsetzungsvorschläge wurden in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen.

Hinsichtlich des Gewerbelärms ist nur für Teilbereiche im Westen des Plangebietes von relevanten Beeinträchtigungen aufgrund des Brauereibetriebes auszugehen. Während den gewerblichen Lärmimmissionen über Maßnahmen an der Quelle und Ausschlüsse an betroffenen Gebäudefassaden (bei Wohnnutzungen keine Schlaf- räume und sonstige Aufenthaltsräume mit offenbaren Fenstern in Bereichen mit unzumutbaren Lärmbelastungen) begegnet wird, ist für den überwiegenden Teil des

Plangebietes aufgrund des Verkehrslärms ein Schutzkonzept aus verschiedenen Maßnahmen erforderlich.

Städtebauliches Erfordernis

Dies liegt im Wesentlichen in der innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehenen Nutzungsabstaffelung vom Gewerbegebiet über ein Mischgebiet hin zu den bestehenden Wohnnutzungen im Allgemeinen Wohngebiet begründet. Die Schaffung eines schrittweisen Übergangs stellt eines der wichtigsten **Ziele des städtebaulichen Entwurfes** dar und soll sich zukünftig sowohl auf baulich-struktureller als auch auf der Nutzungsebene ausdrücken. Das Prinzip der schrittweisen Abstaffelung spiegelt sich auch und gerade entlang der Haid-und-Neu-Straße wider und stärkt damit ihren Charakter einer belebten Stadtstraße mit vielfältig ausgeprägten Randnutzungen. Die ausschließliche Ausweisung eines Gewerbegebietes würde dagegen der Eigenart der Haid-und-Neu-Straße nicht gerecht und einen unverhältnismäßig harten stadtstrukturellen Bruch zu den sich anschließenden kleinteiligen Wohn- und Mischnutzungen erzeugen.

Mit der Festsetzung eines **Mischgebietes bzw. eines Allgemeinen Wohngebietes an der Haid-und-Neu-Straße** ermöglicht der Bebauungsplan somit abschnittsweise bewusst die Anordnung von Wohnnutzungen entlang stark lärmbelasteter Straßenabschnitte. Zugleich stellt er aber mit der Vorgabe entsprechender schallschutztechnischer Maßnahmen sicher, dass bei der Realisierung der Planung stets den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprochen wird.

Im konkreten Fall ist auf dem nordöstlichen Baufenster des Mischgebietes an der Haid-und-Neu-Straße die **Errichtung einer vernetzten Pflegeeinrichtung** vorgesehen (s. Kap. 4 „Planungskonzept“). Bereits seit mehreren Jahren plant die „Hoepfner Bräu“ in enger Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe eine entsprechende Einrichtung im Bereich des neuen „Hoepfnerareals“ anzusiedeln (zum Bedarf einer solchen Nutzung s. Kap. 6.1 „Sozialverträglichkeit der Planung“). Vorgabe der im Vorfeld des Verfahrens durchgeführten Mehrfachbeauftragung war es deshalb, neben der Anordnung von zwei Büro- und Dienstleistungsgebäuden und ergänzender Wohnnutzungen, einen geeigneten Standort für ein entsprechendes Gebäude in gut erreichbarer Lage und in Synergie mit dem Umfeld zu finden. Im Sinne der eingangs erwähnten Nutzungsabstaffelung positioniert der Siegerentwurf die Pflegeeinrichtung bewusst am Gebietseingang zur Haid-und-Neu-Straße. Diese Entscheidung wird gestützt von zwei weiteren Aspekten, die aus dem vorgesehenen Betriebskonzept der geplanten Einrichtung hervorgehen: der Gedanke der „Vernetzung“ setzt u.a. auf ergänzende Nutzungen innerhalb des Gebäudekomplexes, wie z.B. Arztpraxen, einer Kita und einer Cafeteria. Diese sollen später auch für das umliegende Quartier zur Verfügung stehen und damit an einem möglichst repräsentativen, gut zugänglichen Standort angeordnet sein. Zudem fordern Betreiber heute allgemein, Standorte von Pflegeeinrichtungen so zu wählen, dass ein enger Kontakt zur Betriebsamkeit des umliegenden Stadtquartiers hergestellt und damit noch eine größtmögliche Teilhabe am öffentlichen Leben gewährleistet werden kann.

Insofern werden durch die Positionierung der Pflegeeinrichtung an der Schnittstelle zwischen der betriebsamen Stadtstraße im Norden und den zurückgezogenen qualitätsvollen Grünbereichen im Süden vielfältige organisatorische und stadträumliche

Qualitäten miteinander verbunden, die sowohl dem internen Betriebskonzept der Einrichtung als auch der umliegenden Nachbarschaft zu Gute kommt.

Ableitung Schallschutzkonzeption

Um für die geplante städtebauliche Entwicklung sowie speziell für die dabei vorgesehene Pflegeeinrichtung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, wurden im Rahmen der begleitenden schalltechnischen Untersuchung schrittweise verschiedene Lärmschutzmaßnahmen geprüft. Zunächst ist festzustellen, dass innerhalb des Plangebietes kein ausreichender Abstand geschaffen werden kann, in dem eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 auch nachts möglich wäre. Ein derartiges Abrücken stände auch dem Ziele eines schonenden Umgangs mit den zur Verfügung stehenden Flächen entgegen.

Ein aktiver Lärmschutz soll an dieser Stelle aus mehreren Gründen nicht realisiert werden. Die Vorteile aktiver Schutzmaßnahmen (Minderung für Außenbereiche, Wirkung auch bei geöffneten Fenstern) sind hier aufgrund der am Tag geringeren Betroffenheit nur eingeschränkt gegeben. Die abschirmende Wirkung wäre aufgrund der Mittellage der Bahngleise und des daraus resultierenden deutlichen Abstands zu den relevanten Immissionsorten deutlich eingeschränkt. Zusätzlich würde sie erheblich durch die notwendigen Unterbrechungen im Bereich von Zufahrten reduziert.

Zum Schutz der oberen Stockwerke wären zudem große Wand- oder Wallhöhen (ca. Höhe der zu schützenden Gebäude) erforderlich. Daneben könnten auch Einschränkungen für die Erreichbarkeit der Haltestelle auf kurzem Weg entstehen. Auch zum Schutz des Stadtbildes soll deshalb auf ein solches Bauwerk verzichtet werden.

Dagegen ist davon auszugehen, dass nach einer vollständigen Realisierung der Planung bereits durch die Baukörper eine deutliche Minderung für lärmabgewandte und abgeschirmte Bereiche entstehen wird. Insbesondere eine Randbebauung an der Haid-und-Neu-Straße würde einen wirksamen Schutz für die dahinter liegenden Gebäude und Freiflächen herstellen.

Ein ebenfalls untersuchter Lückenschluss entlang der Haid-und-Neu-Straße soll allerdings nicht realisiert werden. Zwar könnte für einen Teilbereich - insbesondere an den senkrecht zur Haid-und-Neu-Straße ausgerichteten Fassaden - noch eine zusätzliche Minderung erzielt werden. Jedoch nehmen mit zunehmender Entfernung zur Haid-und-Neu-Straße die positiven Wirkungen durch den Lückenschluss sehr rasch ab. Für das Innere des Gebietes können dadurch keine Verbesserungen erreicht werden. In Abwägung mit den lokalklimatischen Belangen, nach denen der in Nordsüdrichtung gerichtete innere Grünraum eine Funktion als Ventilationsachse übernimmt (vgl. Kap. 3.5.3 „Klima“), wurde ein nachträglicher Lückenschluss an der Haid-und-Neu-Straße verworfen.

Ebenfalls wurde untersucht, inwiefern die neuen Baukörper durch Reflexionseffekte Änderungen der Verkehrslärmbelastung in der Nachbarschaft (speziell entlang der Haid-und-Neu-Straße) hervorrufen können. Dabei wurde lediglich eine Erhöhung von stellenweise bis zu 0,2 dB(A) ermittelt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass mit der Realisierung der vorliegenden städtebaulichen Planung in dieser Hinsicht keine wesentlichen Änderungen für die Umgebung entstehen.

In Abwägung aller städtebaulichen und schallschutztechnischen Belange wird abschließend festgestellt, dass die vorgesehene städtebauliche Figur den geeignetsten Lärmschutz für das Plangebiet und die Umgebung darstellt.

Da allerdings zur Reihenfolge der Bebauung keine Festsetzung getroffen werden soll, wurden die Lärmschutzmaßnahmen für die Gebäude im Plangebiet dennoch für den Fall freier Schallausbreitung im Gebiet ermittelt. Somit werden für den ungünstigsten Fall Schutzmaßnahmen definiert und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Diese Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden sind in Abhängigkeit der jeweiligen Lärmeinwirkungen abzustufen. Dazu wurden für das gesamte Plangebiet geschossweise die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ermittelt und dargestellt. Auf dieser Basis kann die Schalldämmung der Außenbauteile geplanter Gebäude je nach Lage im Plangebiet dimensioniert werden.

Daneben wird eine Vorgabe zur Grundrissorientierung empfohlen. Hiermit soll erreicht werden, dass möglichst viele Aufenthaltsräume - insbesondere Schlafräume - in lärmabgewandten Fassadenabschnitten entstehen. Für Schlafräume (auch Kinderzimmer), die hohen Lärmpegeln ausgesetzt sind, sollte zudem eine Möglichkeit zur schalldämmten Belüftung vorgesehen werden. Auch für Außenwohnbereiche wird je nach Lage zu den Verkehrswegen ein baulicher Lärmschutz empfohlen.

Als Überleitung vom bestehenden Gewerbegebiet zum neu geplanten Misch- bzw. Wohngebiet wird darüber hinaus ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, in dem Nutzungen mit einem erheblichen Störpotenzial ausgeschlossen sind.

Sonderfall Zwischenzustand mit Tankstellenbetrieb

Neben einer vollständigen Realisierung des Bebauungsplans wurde auch ein denkbarer Zwischenzustand unter Beibehaltung des Tankstellenbetriebs an der Haid-und-Neu-Straße schalltechnisch geprüft. Hierbei konnte gezeigt werden, dass an den geplanten Baufenstern durchgehend die Immissionsrichtwerte für gewerbliche Geräusche eingehalten werden. Das ist vor allem dadurch begründet, dass die Tankstelle nur zwischen 6 und 22 Uhr betrieben wird und vor allem in Richtung Osten eine gute Abschirmung durch das Tankstellen-/Getränkemarktgebäude sowie das Tankstellendach besteht. Auch in der Überlagerung mit den Brauereigeräuschen ergeben sich an den Immissionsorten im Osten des Plangebietes keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete. Nur bei einer Bebauung direkt südlich der Tankstelle wäre ein Lärmkonflikt aufgrund des Betriebs der Waschanlage zu erwarten.

Wenn durch betriebliche Anpassungen höhere Lärmeinwirkungen auf die geplanten Baufenster hervorgerufen würden, könnte noch z. B. durch eine Erhöhung der bereits vorhandenen Wand am südlichen Rand des Tankstellengrundstücks oder den teilweisen Ausschluss von Aufenthaltsräumen mit offenbaren Fenstern an der betroffenen Nordfassade eine Konfliktlösung erfolgen.

4.8.2 Klima

Das den Bebauungsplan begleitende Klimagutachten (s. Kap. 3.5.3 „Klima“) stellt mit Realisierung der vorliegenden Planung eine Verminderung der flächenhaften Belüftung (bis ca. -50%) fest. 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.

Die im Gutachten empfohlenen klimatisch wirksamen Maßnahmen (Dachbegrünung, Erhalt von fünf großen Bestandsbäumen, Erhalt und behutsame Auflichtung des Baumbestandes innerhalb der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“) werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Zusätzlich wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, für Wege- und Platzflächen sowie Fassaden nur helle Materialien zu verwenden, um der Aufheizung von Oberflächen entgegenzuwirken.

4.8.3 Altlasten

Im gesamten Plangebiet sind anthropogene Auffüllungen bekannt oder können aus fachtechnischer Sicht nicht ausgeschlossen werden. Bei Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist daher abfallrechtlich zu untersuchen (Vorlage eines Aushub- und Entsorgungskonzeptes).

Bei Rück- oder Umbauarbeiten auf den Flächen der Tankstelle, des Flurstücks 2185 sowie bei dem ehemaligen Mälzereigebäude sind dem Umwelt- und Arbeitsschutz jeweils im Vorfeld abgestimmte Rückbau- und Entsorgungskonzepte vorzulegen.

Nach Auskunft des Grundstückseigentümers ist der Pächter vertraglich verpflichtet, nach dem Ende des Tankstellenbetriebs ein Bodengutachten durch einen unabhängigen Sachverständigen auf eigene Kosten zu veranlassen. Das Untersuchungsprogramm ist im Vorfeld mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.

In Abhängigkeit der Detailplanung der Außenanlagen sowie der Ergebnisse der Bodenuntersuchungen sind eventuell noch Untersuchungen hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch erforderlich. Gegebenenfalls ist ein Bodenaustausch erforderlich.

Bodenaustauschmaßnahmen und die Überdeckung der unbebauten Tiefgaragen sind zusätzlich unter dem Aspekt Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen in Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, durch den Aufbau einer Bodenschicht mit kulturfähigem Bodenmaterial durchzuführen.

Hierzu wurden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

5. Umweltbericht / Umweltbeitrag

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Die Umweltsprüfung und die Pflicht zur Erstellung eines formellen Umweltberichtes entfallen damit.

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. Hierzu wurde ein Umweltbeitrag (faktorgruen, Freiburg, 20.02.2017) erstellt, der der Begründung als gesonderter Bestandteil im Anhang beiliegt.

6. Sozialverträglichkeit / Sozialplan

6.1 Sozialverträglichkeit der Planung

Mit der schrittweisen Umsetzung der derzeit bekannten Vorhabenplanung soll in zentraler, verkehrlich gut erschlossener Lage eine bisher zu gewerblichen Erweiterungszwecken vorgehaltene Brachfläche zu einem attraktiven neuen Stadtquartier entwickelt werden, in dem sich städtisches Wohnen und Arbeiten eng miteinander verzahnen.

Des Weiteren soll der erhaltenswerte Baumbestand zwischen den neu geplanten Gebäuden zu einem prägnanten und qualitätsvollen städtischen Grünraum weiterentwickelt werden, der im wechselseitigen Dialog mit den neuen Gebäuden steht und den Bewohnern und Nutzern des neuen Stadtquartiers vielfältige Möglichkeiten zum Aufenthalt und Verweilen bietet.

Das Spektrum an neu geschaffenen Wohnungen im Plangebiet soll breit gefächert werden, sowohl die Wohnungsgrößen als auch die zukünftige Bewohnerstruktur betreffend. Das derzeit vorgesehene Nutzungsprogramm sieht darüber hinaus ein gemischt genutztes Gebäude (nord-östlicher Baukörper im MI) mit Pflegeeinrichtung, Cafeteria, Arztpraxen, Kita sowie mehrere barrierefreie Wohnungen mit Angeboten für „Betreutes Wohnen“ vor.

Bedarf einer Pflegeeinrichtung in der Oststadt

Nach einem Bericht des Seniorenbüros der Stadt Karlsruhe zur stationären Versorgung Pflegebedürftiger in Karlsruhe vom April 2013 verfügt die Stadt Karlsruhe zwar aktuell über ein gut ausgebautes Angebot an Plätzen mit insgesamt 3.371 Pflegeplätzen - wenn auch mit unterschiedlicher Versorgungsdichte in den Stadtteilen. Auf der Grundlage der Prognose des Amts für Stadtentwicklung von 2011 bis 2030 wird jedoch der Anteil der Hochbetagten der Gruppe der 85-Jährigen und Älteren um 34,9 % steigen. Bei Fortschreibung des aktuellen Pflegebedürftigkeitsrisikos insbesondere in den hohen Altersgruppen und der Quote der eingestufteten Pflegebedürftigen für die stationäre Versorgung kann bis 2030 von einem Zusatzbedarf an rund 500 Pflegeplätzen für 3.872 Pflegebedürftige 2030 in der Gesamtstadt gerechnet werden.

Für die Oststadt ist ein Pflegeplatzbedarf für insgesamt 176 Pflegebedürftige bis 2030 anzusetzen. Als studentisch geprägter Stadtteil ist die Oststadt weniger stark vom Zuwachs der über 65-Jährigen betroffen als andere Stadtteile. Allerdings sollte der Bedarf in den beiden direkt angrenzenden Stadtteilen Rintheim und Waldstadt mitberücksichtigt werden. In diesen beiden Stadtteilen wird die Zahl der Pflegebedürftigen mit stationärem Versorgungsbedarf auf 252 Personen bis 2030 anwachsen. Dieser Gesamtzahl von 428 Pflegebedürftigen mit stationärem Versorgungsbedarf in der Oststadt, der Waldstadt und Rintheim stehen aktuell 316 Pflegeplätze gegen-

über. Damit ist von einem Zusatzbedarf an neuen Plätzen in diesen drei Stadtteilen von 112 Pflegeplätzen auszugehen.

Zu diesem demographisch bedingten Bedarf kommen die Auswirkungen der gravierenden Anpassung bestehender Heime an die neue Landesheimbauverordnung. Seitens des Betreibers des Seniorenzentrums am Klosterweg mit 113 Pflegeplätzen wird ein langfristiger Fortbestand im Hinblick auf die Landesheimbauverordnung und unter wirtschaftlichen Erwägungen als nicht tragfähig gehalten. Damit reduziert sich das Angebot in der Oststadt um 113 Plätze auf nur noch 65 Pflegeplätze gegenüber dem Bedarf für 176 Pflegebedürftige. Die Schaffung eines Ersatzneubaus ist bedarfsnotwendig für den Stadtteil und auch im Blick auf die angrenzenden Stadtteile.

Der Neubau einer zeitgemäßen, den heutigen Pflegestandards gemäß Landesheimbauverordnung entsprechenden Einrichtung in Verbindung mit einer dann möglichen Umwandlung des Standorts am Klosterweg in eine ambulante Einrichtung stellt einen wichtigen Beitrag zu einer bedarfsgerechten und langfristig ausgewogeneren und damit zukunftsfähigen Versorgungssituation innerhalb der Oststadt dar.

Karlsruher Innenentwicklungskonzept (KAI)

Nach Prüfung des Liegenschaftsamtes der Stadt Karlsruhe ist das sog. „Karlsruher Innenentwicklungskonzept (KAI)“ im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht anzuwenden. Diese Regelung gilt für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Begründet liegt die Nichtanwendung in dem Sachverhalt, dass bereits im Jahre 1992 ein Aufstellungsbeschluss für dieses Gebiet gefasst wurde. Dieser Aufstellungsbeschluss behält im Zuge der aktuellen Planung weiterhin Gültigkeit.

6.2 Sozialplan

Ein Sozialplan ist für diesen Bebauungsplan nicht erforderlich, da keine nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in diesem Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen zu erwarten sind.

7. Statistik

7.1 Flächenbilanz

Gewerbegebiet (GEe)	ca.	4.251,00 m ²	11,72 %
Mischgebiet (MI)	ca.	17.541,00 m ²	48,37 %
Allgemeines Wohngebiet (WA 1-3)	ca.	14.038,00 m ²	38,71 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche „Durmstraße“	ca.	400,00 m ²	1,10 %
Öffentliche Verkehrsfläche „Fuß- und Radweg“	ca.	34,00 m ²	0,09 %
Gesamt	ca.	36.264,00 m²	100,00 %

7.2 Geplante Bebauung

(im GEe und MI Annahme gem. Ergebnis städtebauliche Mehrfachbeauftragung, vgl. Kap. 4)

	Anzahl	Wohneinheiten	Bruttogeschossfläche
Bürogebäude	2	-	ca. 14.900 m ²
gemischtgenutztes Gebäude an der Haid-und-Neu-Straße	1	ca. 47	ca. 10.400 m ²
gemischtgenutztes Gebäude an der Rintheimer Straße	1	ca. 4	ca. 900 m ²
Wohngebäude	13	ca. 84	ca. 9.200 m ²
Gesamt	17	ca. 135	ca. 35.400 m²

7.3 Bodenversiegelung¹

Gesamtfläche	ca.	3,63 ha	100,00 %
Derzeitige Versiegelung Privatgrundstücke (inkl. nicht überbaute Tiefgaragenanteile)	ca.	1,57 ha	43,25 %
Durch den Bebauungsplan maximal zulässige versiegelte Fläche	ca.	2,42 ha	66,69 %

Hinweise:

- In den Festsetzungen sind wasserdurchlässige Beläge für Wege und Durchfahrten vorgeschrieben. Der Versiegelungsgrad reduziert sich dementsprechend.
- In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung vorgeschrieben.
- Ca. 4.000 m² der versiegelten Fläche resultieren aus nicht überbauten Anteilen der zulässigen Tiefgarage. Diese sind mit einer mindestens 1,00 m hohen durchwurzelbaren Substratschicht überdeckt.

8. Bodenordnung

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes ist kein Bodenordnungsverfahren erforderlich.

¹ Die maximal zulässige versiegelte Fläche berechnet sich aus den versiegelten Verkehrsflächen, der maximal überbaubaren (auch mit Nebenanlagen) Grundfläche (in der Regel GRZ + 50 %, max. 80 % der Grundstücksfläche) der Baugrundstücke sowie allen anderen zur Versiegelung vorgesehenen Flächen im öffentlichen Raum.

9. Kosten

9.1 Kosten zu Lasten der Stadt

Durch Erschließung und Baumaßnahmen entstehen der Stadt Karlsruhe keine Kosten. Ggf. erforderliche Kostenübernahmen durch die „Hoepfner Bräu Friedrich Hoepfner Verwaltungsgesellschaft mbH & Co KG“ können im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt werden.

9.2 Kosten zu Lasten der Stadtwerke

Die Investitionskosten für Wasser-, Gas- und Stromversorgung werden grundsätzlich über Beiträge und Gebühren finanziert, individuelle Versorgungsanschlüsse an das öffentliche Netz gehen zu Lasten der Anschlussnehmer.

10. Finanzierung

Die Kosten sind in den Haushaltsplanungen der kommenden Jahre zu berücksichtigen.

Stadtplanungsamt
Karlsruhe, 12. August 2015
Fassung vom 02. Juli 2017



Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

Anlagen

1. **Umweltbeitrag (faktorgruen, Freiburg, 20.02.2017)**
 - Umweltbeitrag
 - Anhang Bestandsplan (Biotoptypen nach LUBW, 2009)

Stadt Karlsruhe / Hoepfner Bräu

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

Umweltbeitrag

Freiburg, den 20.2.2017



Freie Landschaftsarchitekten bdla

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

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

www.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).

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 (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

1.3 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) 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 Maßnahmen wurden 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.

Das betrifft jedoch nur Teile der Westfassade des geplanten Mischgebietes (MI). Seit Beginn des Bebauungsplanverfahrens wurden an maßgeblichen Schallquellen bereits lärmindernde Maßnahmen vorgenommen, mit denen die Lärmeinwirkungen im Plangebiet bereits deutlich reduziert wurden. Zur Vermeidung von Lärmkonflikten sollten an den Fassadenabschnitten mit Überschreitungen in der Nacht Schlafräume mit offenen Fenstern grundsätzlich ausgeschlossen werden. Festverglasungen und nicht offene Fensterelemente sind uneingeschränkt zulässig.

- 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 Gärtneriegelände 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 Gärtneriegelände 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 Gärtnerareal 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 vorgezogenen 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 Bebauungsplans 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.

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 Strahlungsnächte. 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)

<i>Freiflächengestaltung in der Mehrfachbeauftragung</i>	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.
<i>Vorgaben für die Freiflächengestaltung</i>	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.
<i>Integration der erforderlichen umweltrelevanten Maßnahmen in den Festsetzungskatalog</i>	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.
<i>Erhalt von Bäumen</i>	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).

(Weitere) Artenschutzmaßnahmen	<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 Gebäudeabrisse 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>Hausperling 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>	<p>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.</p>
<i>Begrünung im WA</i>	<p><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></p> <p>Zusätzlich ist auf allen Grundstücken im WA (1-3) je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen. Vorhandene Bäume können darauf angerechnet werden.</p> <p>Darüber hinaus ist ab vier oberirdischen, zusammenhängend angeordneten Stellplätzen je angefangene vier Stellplätze in direkter Zuordnung ein Baum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Für gemäß diesen Regelungen zu pflanzenden Bäume sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm zu verwenden.</p> <p>Artenempfehlung: Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Stadtbirne (<i>Pyrus calleriana</i>, <i>chanticlaer</i>), Zier-Kirsche (<i>Prunus schmittii</i> oder andere Arten).</p>
<i>Dachbegrünung</i>	<p>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.</p>

- Baumerhalt* 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.
- Artenschutzmaßnahmen* Im östlichen Bereich des Plangebiets (Bestandsbebauung, Gärtnereigelände) 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 Haussperling) 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 20.2.2017

Edith Schütze

Dipl. Ing. (TU) Landschaftsarchitektin bdlA

0761 / 707 647 – 10

schütze@faktorgruen.de

Dipl. Geoökol. Susanne Miethaner

0761 / 707 647 – 40

miethaner@faktorgruen.de

www.faktorgruen.de

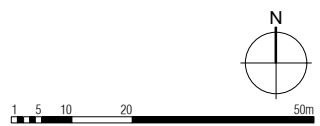
Anlage:

Bestandsplan



Biotypen nach LUBW (2009)

- | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| | 13.92 Naturfernes Kleingewässer | | 60.23 Weg mit wassergebundener Decke |
| | 21.52 Sandfläche | | 60.41 Lagerplatz |
| | 33.80 Zierrasen | | 60.55 Bewachsenes Dach |
| | 41.10 Feldgehölz (Waldchen) | | 60.60 Garten |
| | 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte | | 60.62 Ziergärten |
| | 43.11 Brombergestrüpp | | Laubbaum Nr. lt. Baumliste |
| | 44.30 Heckenzaun | | Nadelbaum Nr. lt. Baumliste |
| | 45.12 Baumreihe | | Laubbaum geschützt nach Baumschutzsatzung |
| | 60.10 von Bauwerken bestandene Fläche | | Nadelbaum geschützt nach Baumschutzsatzung |
| | 60.21 Völlig versiegelte Flächen | | kleiner Obstbaum (nicht verm.techn. erfasst) |
| | 60.22 gepflasterte Straße oder Platz | | |



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
 79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
 78628 Rothweil, Tel 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel 0711 - 48 999 48 - 0
 www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bda

Auftraggeber **Stadt Karlsruhe**

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

Planbezeichnung **Biotypen**

Leistungsphase	Planrr. 1	Bearbeiter Mi
Maßstab	1:500	Projektr. Datum 21.03.2016
Datei	L:\gpp\461-Karlsruhe_Hospfner-Areal\Cad\GDP_160321_Biotypen.vwx	

B. Hinweise

1. Versorgung und Entsorgung

Der notwendige Hausanschlussraum soll in möglichst kurzer Entfernung zum erschließenden Weg liegen und 2,50 m bis 3,50 m Abstand von geplanten bzw. vorhandenen Bäumen einhalten.

Für Entwässerung und Abfallentsorgung sind die Satzungen der Stadt Karlsruhe in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Die Abfallbehälter sind innerhalb der Grundstücke, nicht weiter als 15 m von der für Sammelfahrzeuge befahrbaren Straße entfernt, auf einem befestigten Standplatz ebenerdig aufzustellen. Der stufenlose Transportweg ist zu befestigen, eine evtl. Steigung darf 5 % nicht überschreiten.

Die Abfallbehälter der geplanten Gebäude auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen der Wohn- und Geschäftshäuser Haid-und-Neu-Straße Nr. 34 und 36 werden über die Haid-und-Neu-Straße entsorgt. Diese sind jeweils am Tag der Abholung im seitlichen Zufahrtsbereich bzw. unmittelbar im rückwärtigen Bereich der Hausnummer 34 bereitzustellen.

2. Entwässerung

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Tieferliegende Grundstücks- und Gebäudeteile können nur über Hebeanlagen entwässert werden.

Die Entwässerungskanäle werden aus wirtschaftlichen Gründen für einen üblicherweise zu erwartenden Niederschlag (Bemessungsregen) dimensioniert. Bei starken Niederschlägen ist deshalb ein Aufstau des Regenwassers auf der Straßenoberfläche möglich. Grundstücke und Gebäude sind durch geeignete Maßnahmen der Eigentümer bzw. der Anwohner selbst entsprechend zu schützen.

Die neuen Nutzungen im Bereich des Gewerbe- und Mischgebietes sollen einen privaten Anschluss an das öffentliche Entwässerungsnetz an der Rintheimer Straße erhalten. Da eine entsprechend dimensionierte Schmutzwasserleitung hierfür im Bereich der baumfreien ehemaligen Bahntrasse unmittelbar am Westrand der „Fläche für Erhalt und Entwicklung von Gehölzbeständen“ geführt werden muss, ist zur langfristigen Vermeidung von Schäden an den Leitungskörpern eine wurzelsichere Ausführung erforderlich. Die Umsetzung ist darüber hinaus rechtzeitig im Vorfeld mit dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe abzustimmen.

3. Niederschlagswasser

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Beim Einsatz von Versickerungsmulden muss die Versickerung über eine belebte Bodenschicht erfolgen. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Versickerungsmulde ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen. Die

Notentlastung der Versickerungsmulde kann über einen Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem erfolgen. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung auch durch die Kombination mit einer weiteren Versickerungsmulde hergestellt werden.

Ergänzend kann das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden. Sofern Zisternen eingebaut werden, ist zur Ableitung größerer Regenereignisse bei gefüllten Zisternen ein Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem vorzusehen. Ein Rückstau von der Kanalisation in die Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung über eine Versickerungsmulde erfolgen.

Bei Errichtung bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001 sowie Artikel 1 Infektionsschutzgesetz, § 37 Abs. 1 unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

Die Bodenversiegelung soll auf das unabdingbare Maß beschränkt werden. Notwendige Befestigungen nicht überbauter Flächen der Baugrundstücke sollen zur Verringerung der Flächenversiegelung weitgehend wasserdurchlässig ausgebildet werden, z.B. als Pflaster oder Plattenbelag mit breiten, begrünten Fugen (Rasenpflaster), soweit nicht die Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in den Untergrund besteht. Nach Möglichkeit soll auf eine Flächenversiegelung verzichtet werden.

Die Niederschlagswasserversickerung muss immer schadlos erfolgen. Eine Niederschlagswasserversickerung über anthropogenen Auffüllungen ist grundsätzlich nicht möglich, da eine derartige Versickerung nur über unbelastetem Untergrund (Nachweis der Zo-Qualität) zulässig ist. Sofern anthropogene Beeinträchtigungen des Untergrundes vorhanden sind, ist in Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz für eine schadlose Versickerung ein Austausch dieses Materials erforderlich.

4. Grundwasser

Der Bemessungswasserstand wird unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m auf 112,0 mNHN festgelegt. Tieferliegende Bauteile (z.B. 2. UG, Unterfahrten) müssen entsprechend wasserdicht ausgeführt werden.

5. Archäologische Denkmalpflege

Bei Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, dass historische Bauteile oder archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege, Dienstsitz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe zu melden.

Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem

Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Evtl. vorhandene Kleindenkmale (z.B. Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine, Brunnensteine, steinerne Wegweiser und landschaftsprägende Natursteinmauern) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Jede Veränderung ist mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

6. Baumschutz

Bezüglich der Erhaltung der vorhandenen Bäume wird auf die am 12.10.1996 in Kraft getretene Satzung der Stadt Karlsruhe zum Schutz von Grünbeständen (Baumschutzsatzung) verwiesen.

Neben der DIN 18920 sind die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4) als technische Standards relevant.

7. Dachbegrünung

Variierende Höhen des Substrates mit Anhögelungen fördern die Standortvielfalt und tragen zu einer Verbesserung des Lokalklimas bei. Zusätzlich wird der Einsatz intensiv begrünter Dachflächen mit mindestens 30 cm Substrat für die niedrigeren Dachflächen empfohlen.

8. Artenschutz

Zeitliche Vorgaben für Baumfällungen und Gebäudeabriss

Um Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, dürfen Baumfällungen und Gebäudeabriss nicht in der Zeit von 1. März bis 31. Oktober und nur bei Frost unter -5 °C Lufttemperatur bzw. nach entsprechenden Frostnächten vorgenommen werden. Um eine Fällung auch bei höheren Temperaturen zu ermöglichen, kann alternativ eine Inspektion durch einen Fledermausspezialisten unmittelbar vor Fällung bzw. Abriss erfolgen.

Nist- und Fledermauskästen

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist vor Abriss des Tankstellengebäudes ein Sperlingskoloniehaus an Bestandsgebäuden oder Bäumen im Umfeld von max. 500 m anzubringen. Vor Durchführung der Baumfällungen im Bereich des Gewerbe- und Mischgebietes sind zwei Halbhöhlen-Nistkästen für den Grauschnäpper an den im planzeichnerischen Teil zum Erhalt festgesetzten Einzelbäumen im Mischgebiet anzubringen. Nach Fertigstellung der Neubauten können diese Kästen durch in die Gebäudefassaden integrierte Nisthilfen ersetzt werden. Vor Durchführung der Baumfällungen im Bereich des Gewerbe- und Mischgebietes sind außerdem 20 Fledermauskästen an Bäumen oder Gebäuden im

Umfeld (im Plangebiet oder im westlich angrenzenden Brauereigeländes) anzubringen.

Ggf. erforderliche CEF-Maßnahmen bei Neubebauung im Bereich der Gärtnerei

Bei einer Neubebauung im Bereich der heutigen Gärtnerei ist eine fachgutachterliche Überprüfung erforderlich, inwiefern das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hinsichtlich der Brutvögel zu besorgen ist (z.B. Girlitz, Haussperling). Gegebenenfalls sind Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Zwergfledermauskolonie Haid-und-Neu-Straße 34

Bei einem Neu- oder Umbau des Gebäudes Haid-und-Neu-Straße 34 ist zu überprüfen, ob die im Gebäude befindliche Zwergfledermaus-Kolonie noch besteht und es sind in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Karlsruhe entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Vermeidung von Vogelschlag an Fensterflächen

Um das Tötungsrisiko für Vögel zu vermindern, sollte bei der Planung der Fassaden auf die Verwendung von „vogelfreundlichem“ Glas oder einer entsprechenden Fassadengestaltung (z.B. vorgehängte Lamellen) geachtet werden. Vermieden werden sollten insbesondere stark spiegelnde, große Fensterflächen und Durchsichten im Bereich von Gebäudekanten.

9. Klimaschutz

Zur Herabsetzung der bioklimatischen Belastung im Nahbereich wird für Wege- und Platzflächen sowie für Fassaden die Verwendung heller Materialien empfohlen.

10. Altlasten

Im Rahmen von Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist abfallrechtlich zu untersuchen.

Bei Rück- oder Umbauarbeiten auf den Flächen der Tankstelle, des Flurstücks 2185 sowie bei dem ehemaligen Mälzereigebäude sind dem Umwelt- und Arbeitsschutz jeweils im Vorfeld abgestimmte Rückbau- und Entsorgungskonzepte vorzulegen.

Boden- bzw. Grundwasseruntersuchungen im Bereich der Tankstelle sind im Vorfeld mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz abzustimmen.

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

11. Erdaushub / Auffüllungen

Erdaushub soll, soweit Geländeauffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Der für Auffüllungen benutzte Boden muss frei von Fremdbeimengungen und Schadstoffen sein. Der anfallende Mutterboden ist zu sichern.

Im Übrigen wird auf das Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

12. Private Leitungen

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

13. Barrierefreies Bauen

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 39 LBO).

14. Erneuerbare Energien

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (EWärmeG) wird verwiesen.

15. Flächen für die Feuerwehr

Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt, dürfen nur errichtet werden, wenn Zufahrt oder Zugang und geeignete Aufstellflächen für die erforderlichen Rettungsgeräte vorgesehen werden. Ist für die Personenrettung der Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen erforderlich, sind die dafür erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen vorzusehen. Bei Sonderbauten ist der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nur zu lässig, wenn keine Bedenken wegen der Personenrettung bestehen.

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zu schaffen, zu anderen Gebäuden ist er zu schaffen, wenn der zweite Rettungsweg dieser Gebäude über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt.

Die Zu- oder Durchgänge müssen geradlinig und mindestens 1,25 m, bei Türöffnungen und anderen geringfügigen Einengungen mindestens 1 m breit sein. Die lichte Höhe muss mindestens 2,2 m, bei Türöffnungen und anderen geringfügigen Einengungen mindestens 2 m betragen.

Zu Gebäuden nach Absatz 1, bei denen die Oberkante der zum Anleitern bestimmten Stellen mehr als 8 m über Gelände liegt, ist anstelle eines Zu- oder Durchgangs eine Zu- oder Durchfahrt zu schaffen. Hiervon kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn keine Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen. Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen auf bisher unbebauten Grundstücken mehr als 50 m, auf bereits bebauten Grundstücken mehr als 80 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zu- oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Die Zu- oder Durchfahrten müssen mindestens 3 m breit sein und eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m haben. Werden die Zu- oder Durchfahrten auf eine Länge von mehr als 12 m beidseitig durch Bauteile begrenzt, so muss die lichte Breite mindestens 3,5 m betragen.

Bei der Ausführung der Feuerwehrflächen ist die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr

auf Grundstücken und Zufahrten (VwV Feuerwehrflächen) vom 17.09.2012 zu beachten.

16. Emissionen der Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (VBK)

Es wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass Emissionen aus dem Betrieb und der Unterhaltung der Stadt-/Straßenbahn und des Busverkehrs entschädigungslos zu dulden sind. Hierzu gehören auch mögliche Beeinträchtigungen durch Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen oder elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder.

Gewünschte oder baurechtlich erforderliche Schutzmaßnahmen gegen derartige Einwirkungen haben auf Kosten des Bauherren zu erfolgen.

17. Belange der Bundeswehr

Emissionen der Bundeswehr

Von der Bundeswehrfachschule in der Rintheimer Querallee 4, 76131 Karlsruhe können am Tag und zur Nachtzeit Lärmimmissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die von der Bundeswehrliegenschaft ausgehenden Emissionen wie Schießbetrieb etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

Maximale Gebäudehöhe

Sollte im Geltungsbereich eine Gebäudehöhe von 30 m über Geländeniveau überschritten werden, sind die Planungsunterlagen in jedem Einzelfall - vor Erteilung einer Baugenehmigung - zur Prüfung an das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr zuzuleiten.

Der Bebauungsplan setzt am höchsten Punkt eine max. Wandhöhe von 26,00 m über Gelände fest. Auch unter vollständiger Ausnutzung der zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten (Dachaufbauten, Dach- und Staffelgeschosse) ist nicht mit einer relevanten Überschreitung der 30 m-Grenze zu rechnen.