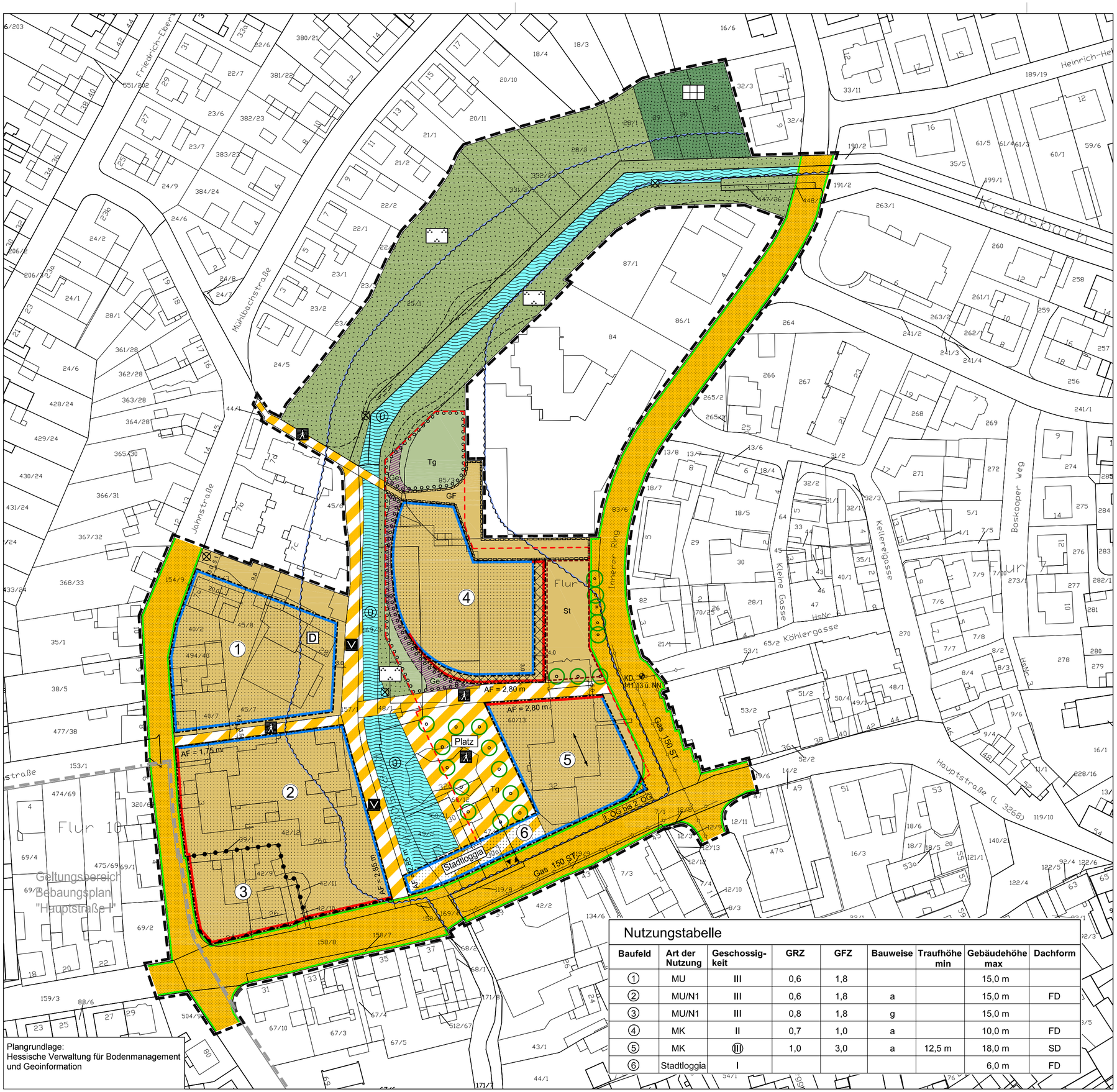

Plangrundlage:
Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Nutzungstabelle

Baufeld	Art der Nutzung	Geschossigkeit	GRZ	GFZ	Bauweise	Traufhöhe min	Gebäudehöhe max	Dachform
1	MU	III	0,6	1,8			15,0 m	
2	MU/N1	III	0,6	1,8	a		15,0 m	FD
3	MU/N1	III	0,8	1,8	g		15,0 m	
4	MK	II	0,7	1,0	a		10,0 m	FD
5	MK	III	1,0	3,0	a	12,5 m	18,0 m	SD
6	Stadtloggia	I					6,0 m	FD

Festsetzungen nach der Planzeichenverordnung

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB I.V.m. §§ 1 ff. BauNVO)

- MU — Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis Abs. 9 BauNVO)
- MU/N1 — Urbanes Gebiet mit Nutzungseinschränkungen (§ 6a BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis Abs. 9 BauNVO)
- MK — Kerngebiet (§ 7 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis Abs. 9 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB I.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)

- 0,4 — Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO) (Zahl als Beispiel)
- (1,2) — Geschossflächenzahl (§16 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. § 20 BauNVO) (Zahl als Beispiel)
- II — Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO) (Zahl als Beispiel)
- (III) — Zahl der Vollgeschosse, zwingend (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO)
- GHmax = 10,50 m — Maximale Gebäudehöhe (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 16 Abs. 3 BauNVO) (Zahl als Beispiel)
- THmin = 12,30 m — Mindestfestsetzung zur Traufhöhe (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 16 Abs. 3 BauNVO)

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlage
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB I.V.m. §§ 22 ff. BauNVO)

- a — Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)
- g — Geschlossene Bauweise (§ 22 Abs. 1 und 3 BauNVO)
- Baugrenze (§ 23 Abs. 1 und Abs. 3 BauNVO)
- Baulinie (§ 23 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO)
- Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 Abs. 1 BauNVO)
- Dachüberstand
- Gebäudeüberstand
- Stellung der baulichen Anlage
- AF = 2,90 m — Vom Bauordungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen (Zahl als Beispiel)

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

- Straßenverkehrsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Straßenbegrenzungslinie

Zweckbestimmung:

- Verkehrsberuhigter Bereich
- Fußgängerbereich
- Platz — Platz
- Ein-/ Ausfahrt
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Hauptversorgungsleitungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

- Gas — Gasleitung Mitteldruck, unterirdisch

Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Private Grünfläche
- Öffentliche Grünfläche

Zweckbestimmung:

- Parkanlage
- Gärten

Wasserflächen und Flächen für dle Wasserwlrtschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

- Wasserflächen
- Überschwemmungsgebiet

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

- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Anpflanzen von Bäumen (Standortempfehlung)

Regelungen für den Denkmalschutz
(§ 9 Abs. 6, § 172 Abs. 1 BauGB)

- D — Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen

Sonstige Planzeichen

- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Zweckbestimmung:

- St — Stellplätze
- Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
- Tg — Tiefgarage
- Mit Geh- und Fahrrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- GF — Geh- und Fahrrecht
- Mit Gehrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Ge — Gehrecht zu belastende Flächen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung
- KD 111,13 ü. NN — Höhenbezugspunkt (Kanaldeckel)
- Grundwassermessstelle

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
(§ 9 Abs. 4 BauGB I.V.m. § 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

- FD — Flachdach
- SD — Satteldach

Plandarstellungen ohne Festsetzungscharakter

- Fuß- und Radweg als Bestandteil der Grünfläche (Empfehlung zur Wegeführung)

Stadt Bruchköbel

Bebauungsplan "Stadtmitte" - 1. Änderung des Bebauungsplanes `Ortskern Bruchköbel´

Entwurf

0 5 10 20 30 40 m

Oktober 2017 — M 1:1000

(10710-18-e4.dwg 05.10.2017)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Alicenstraße 23 — 64293 Darmstadt
Telefon (06151)9950-0 — mail@planungsgruppeDA.de

Stadt Bruchköbel

Bebauungsplan
„Stadtmitte“ – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Ortskern Bruchköbel´

Textliche Festsetzungen

05. Oktober 2017

Änderungen gegenüber Fassung vom 26.07.2017 blau markiert

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Nils Mischorr
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Christiane Winter

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Begher, Lenz, Raabe - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

I. Festsetzungen zur baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO

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

1.1 Urbanes Gebiet MU (§ 6a BauNVO)

Allgemein zulässig sind gemäß § 6a Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO

- Vergnügungsstätten,
- sonstige Gewerbebetriebe, die auf Darstellung oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind (z.B. Bordelle, bordellartig betriebene Massagesalons, etc.),
- Tankstellen.

1.1.1 MU/N1

In den mit MU/N1 gekennzeichneten Gebieten sind die unter MU aufgeführten Nutzungen zulässig.

Zusätzlich wird festgesetzt:

- Im Erdgeschoss an der Straßenseite zur Hauptstraße sind gemäß § 6a Abs. 4 Nr. 1 BauNVO Wohnnutzungen nicht zulässig

1.1 Kerngebiet (§ 7 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)

Allgemein zulässig sind gemäß § 7 Abs. 2 BauNVO:

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO:

- Tankstellen,
- Wohnungen, die nicht zu den oben genannten gehören,
- Vergnügungsstätten,
- Gewerbebetriebe sowie Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung und Schaustellung dienen.

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

2.1 Definition Baufeld

Als Baufeld wird eine zusammenhängende Baugebietsfläche definiert, welche durch eine öffentliche Verkehrsfläche, eine öffentliche Grünfläche und / oder eine Abgrenzungslinie zwischen unterschiedlichen Festsetzungen abgegrenzt wird.

2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 und 3 BauNVO i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

Die Gebäudehöhen (GH) werden per Planeinschrieb festgesetzt.

Als zulässige Gebäudehöhe gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt des Gebäudes.

Die Traufhöhe wird gemessen von der Geländeoberkante entlang der Außenwandfläche bis zum Schnittpunkt an der Außenwand mit der Dachhaut.

In den Baufeldern 1 bis 3 dürfen technische Aufbauten wie Antennen, Solaranlagen, Aufzüge, Lüftungsanlagen, Schornsteine die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe um bis zu 2,00 m übersteigen.

Der über der öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzte Gebäudeüberstand des 1. und 2. Obergeschosses auf dem Baufeld 5 ist mit einer lichten Höhe von mindestens 4,00 m, gemessen ab der Geländeoberkante, auszubilden.

2.3 Höhenbezugspunkt (Geländeoberfläche im Sinne von § 2 Abs. 5 HBO)

Höhenbezugspunkt für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen ist, wie in der Planzeichnung dargestellt (Kanaldeckel in der Straße Innerer Ring), 111,13 m üNN.

Dieser Höhenbezugspunkt ist Geländeoberfläche im Sinne von § 2 Abs. 5 HBO.

2.4 Zulässige Grundfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

In den Baufeldern 1 bis 3 gilt für die zulässige Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO die Kappungsgrenze von 0,8 gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO.

In den Baufeldern 1 bis 3 darf die zulässige Grundfläche durch Tiefgaragen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

In den Baufeldern 4 und 5 darf die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Tiefgaragen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

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

Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 Abs. 2 Satz 3 und Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

Für die Errichtung von aus der Außenwand hervortretenden Vordächern sind Überschreitungen der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig:

- entlang der westlichen und nördlichen Gebäudekante innerhalb des Baufeldes 5 bis zu einer Tiefe von 3,00 m,
- entlang der gesamten äußeren Gebäudekanten innerhalb der Baufelder 1 bis 3 bis zu einer Tiefe von 2,00 m.

4. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Bauweise wird per Planeinschrieb festgesetzt.

4.1 Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

In den mit „a“ gekennzeichneten Baufeldern sind Gebäude im Sinne der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig; die Gebäudelänge kann 50,00 m überschreiten.

5. Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die festgesetzte Stellung der baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Fläche ist für die Firstrichtung des Daches maßgebend.

6. Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

An den in der Planzeichnung mit AF gekennzeichneten Baulinien beziehungsweise Baugrenzen wird das Maß der Tiefe der Abstandsfläche abweichend von § 6 Abs. 5 HBO gemäß dem jeweils eingeschriebenen Maß festgesetzt.

7. Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

In den Baufeldern 1 bis 3 sind Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

In den Baufeldern 4 bis 6 sind Tiefgaragen innerhalb der mit „Tg“ gekennzeichneten nicht überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Tiefgaragen sind nur zulässig, wenn durch eine Erdauflage von mind. 60 cm (inklusive Filter- und Drainageschicht) die Begrünung der Tiefgarage gewährleistet ist.

Oberirdische Stellplätze sind in dem Baufeld 4 nur innerhalb der mit „St“ festgesetzten Fläche zulässig. Ferner sind in der mit „St“ festgesetzten Fläche Anlagen für das Abstellen von Fahrrädern und Tiefgaragenzugänge (Aufzugs- und Treppenanlagen) zulässig.

Oberirdische Stellplätze, oberirdische Einzelgaragen, Gruppen von Einzelgaragen und überdachte Stellplätze (Carports) sind in den Baufeldern 4 bis 6 nicht zulässig. Überdachte Fahrradabstellplätze sind zulässig.

8. Besonderer Nutzungszweck von Flächen hier: Stadtloggia (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

Innerhalb der mit „Stadtloggia“ gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksfläche des Baufeldes 6 ist nur die Errichtung eines Kolonnadenganges in Form einer von Säulen oder Pfeilern getragenen, seitlich offenen Dachkonstruktion sowie Tiefgaragenzugänge (Aufzugs- und Treppenanlagen) zulässig.

9. Öffentliche Verkehrsflächen Zweckbestimmung: Fußgängerbereich „Platz“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die als „Platz“ festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereich dient als zentraler Stadtplatz in Form einer Kommunikations-, Aufenthalts- und Veranstaltungsfläche. Ferner dient diese teilweise als Terrassenbereich der angrenzenden Gastronomiebetriebe.

Zulässig sind Veranstaltungen in Form von Märkten oder Kulturfesten bis 22 Uhr. Dies umfasst auch die Außengastronomie.

An bis zu 10 Tagen im Jahr und an nicht mehr als jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden kann eine Nutzung des Stadthausplatzes durch Veranstaltungen und Außengastronomie auch nach 22 Uhr erfolgen.

Innerhalb der Platzfläche sind bauliche Anlagen für die o.g. Nutzungen, wie z.B. Platzmobiliar, Gestaltungselemente, Sitzgelegenheiten, Pflanzflächen sowie Ausstattungselemente für das Spielen von Kindern zulässig. Ferner sind für den Betrieb der Tiefgarage notwendige, über die Geländeoberkante hinausragende Anlagen, zulässig.

10. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen.

11. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Auf öffentlichen Grünflächen ist die Anpflanzung von einheimischen und standortgerechten Bäumen, Gehölzen und Sträuchern vorzusehen.

12. Mit Geh- und Fahrrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Das Grundstück mit der Flurstücknummer 60/13 und 85/3, Flur 8, Gemarkung Bruchköbel ist innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche „GF“ mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten des außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gelegenen Flurstücks 84 gleicher Flur und Gemarkung und zu Gunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Das Grundstück mit den Flurstücknummern 48/1 und 60/13, Flur 8, Gemarkung Bruchköbel ist innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche „Ge“ mit einem mindestens 2 m breiten Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zu belasten.

13. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für die überbaubaren Grundstücksflächen im Geltungsbereich gilt in allen Geschossen folgendes:

Bei Neu-, Um und Erweiterungsbauten sind auf Grund der durch den Straßen- und Schienenverkehr hervorgerufenen Lärmimmissionen für Räume, die dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen.

Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 7 und Tabelle 7 der DIN 4109 Teil 1 „Schallschutz im Hochbau – Mindestanforderungen“, Ausgabe Juli 2016) erfüllt werden. Gemäß DIN 4109 Teil 2 wird bei der Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ der Beurteilungspegel für den Tag herangezogen. Die erforderlichen Lärmpegelbereiche sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Zuge der Baugenehmigung nachgewiesen wird, dass sich aufgrund tatsächlicher Baustrukturen vor den Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen geringere Lärmpegelbereiche als in der Planzeichnung angegeben ergeben.

Des Weiteren wird für in der Nacht zum Schlafen genutzte Räume ab Lärmpegelbereich IV der Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen erforderlich.

Die DIN 4109 und die Schalltechnische Untersuchung (Fritz Ingenieure GmbH, Darmstadt Juli 2017) können bei der Stadt Bruchköbel eingesehen werden.

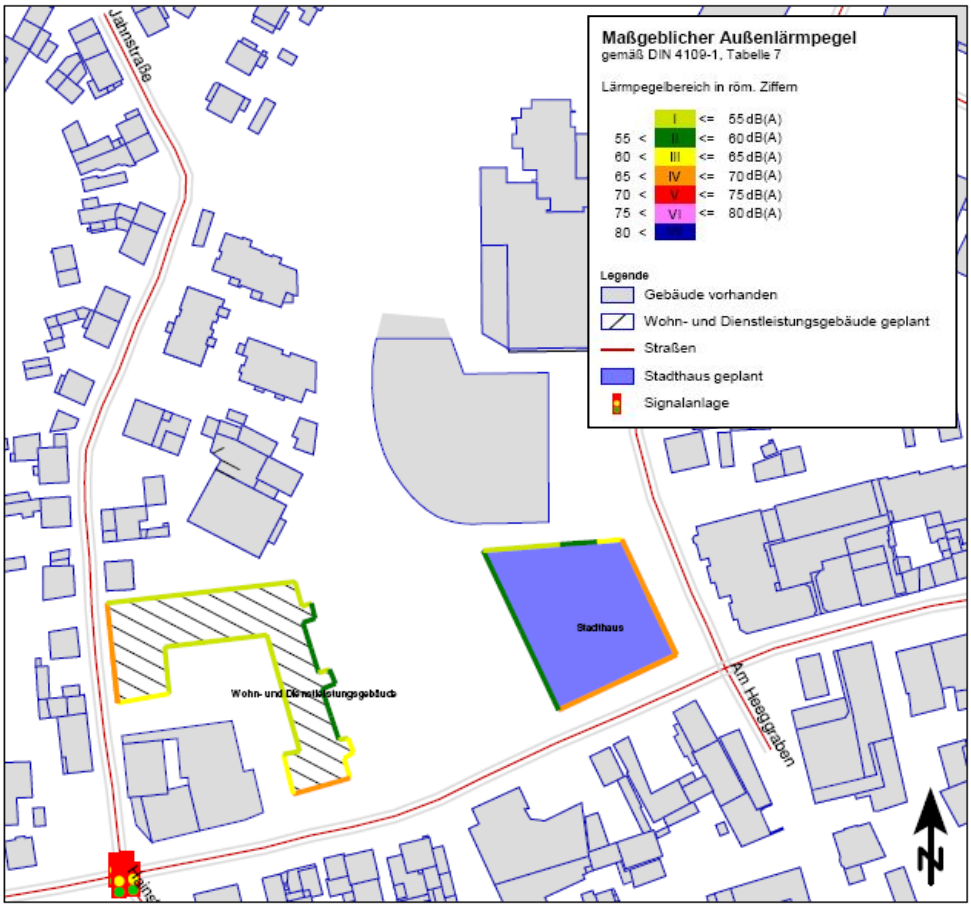

Abbildung 1: Lärmpegelbereiche Erdgeschoss

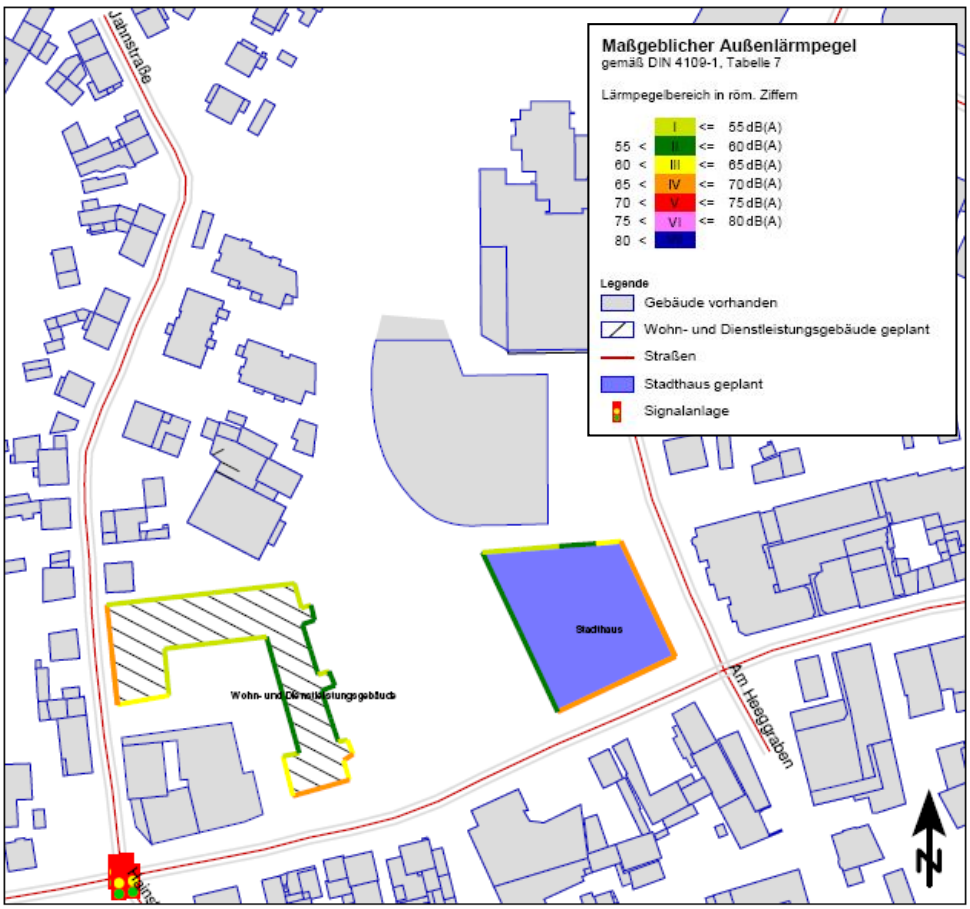

Abbildung 1: Lärmpegelbereiche 1. Obergeschoss

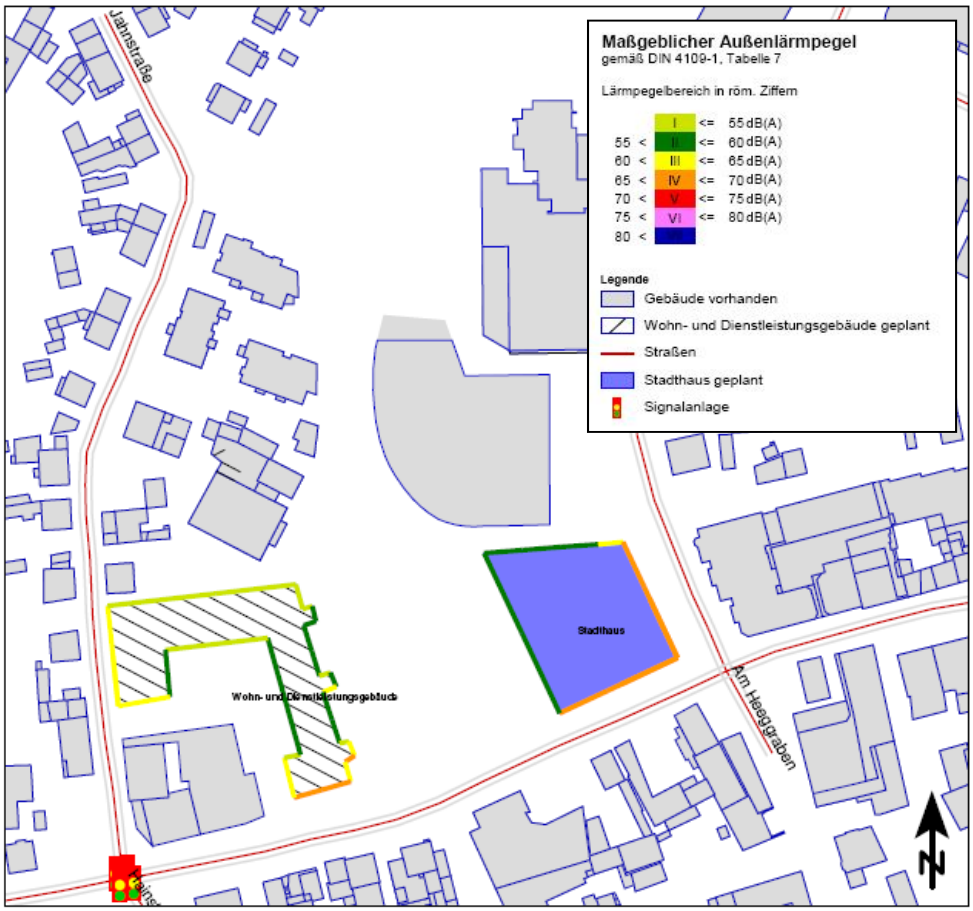

Abbildung 3: Lärmpegelbereiche 2. Obergeschoss

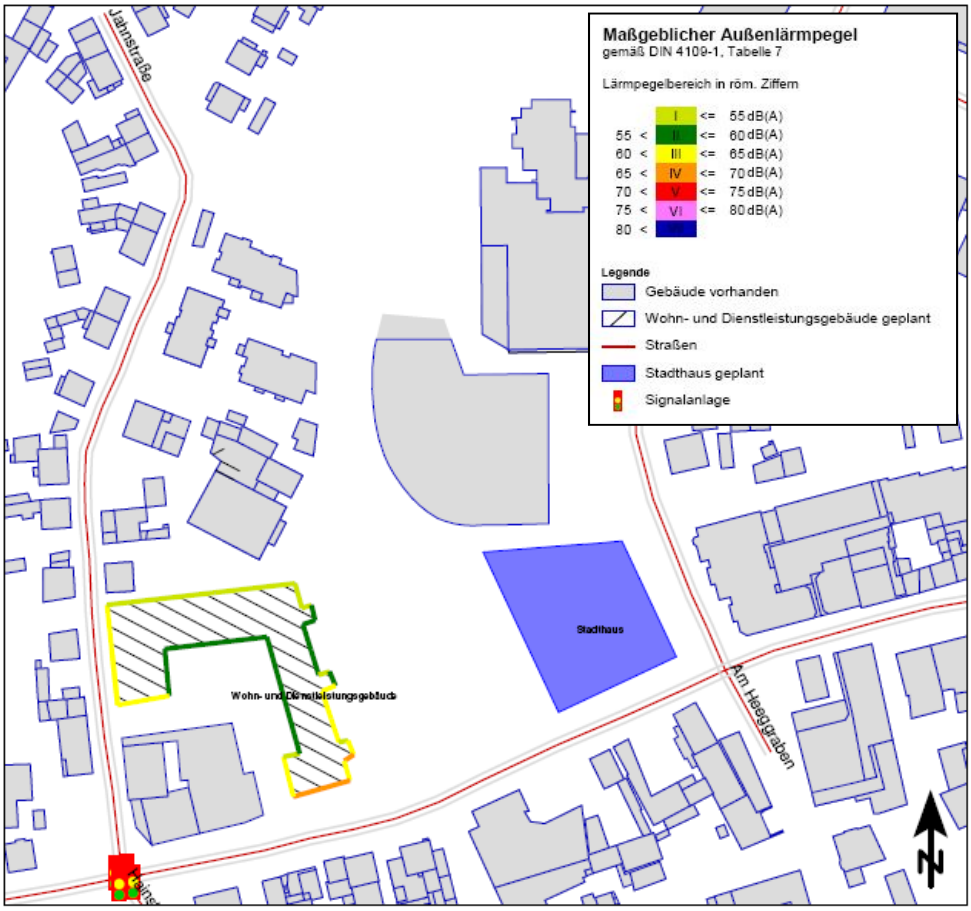

Abbildung 2: Lärmpegelbereiche 3. Obergeschoss

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

14.1 Umgrenzung Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Für die innerhalb der Umgrenzung von „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichneten Flächen wird festgesetzt:

Die Fläche ist in einem offenen Charakter entsprechend der angrenzenden öffentlichen Parkanlage gärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen. Entlang des Gewässers sind standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Innerhalb dieser Flächen sind als versiegelte / teilversiegelte oder nicht begrünte Flächen nur die für den Betrieb der Tiefgarage notwendigen oberirdischen Aufzugs- und Treppenanlagen bis zu einer Größe von 30 m^2 und Zuwegungen zulässig.

Auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und zur sonstigen Bepflanzung ist die Anpflanzung von einheimischen und standortgerechten Bäumen, Gehölzen und Sträuchern vorzusehen.

14.2 Grundstücksbepflanzung

Die nicht überbauten und nicht befestigten Flächen der Baugrundstücke sind zu begrünen, gärtnerisch anzulegen und zu pflegen.

14.3 Anpflanzen von Bäumen

An den in der Planzeichnung dargestellten Standorten (Standortempfehlung) sind heimische und standortgerechte Laubbäume (Qualität: mindestens dreimal verpflanzt, Mindeststammumfang 16 bis 18 cm in einem Meter Höhe über Terrain gemessen) zu pflanzen.

Die Bäume sind in unbefestigten, begrünten Baumscheiben oder Pflanzstreifen von mindestens 6 m² Fläche und einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen.

Von den dargestellten Pflanzstandorten kann geringfügig abgewichen werden.

14.4 Tiefgaragenbegrünungen

Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, die nicht durch oberirdische bauliche Anlagen überdeckt sind und nicht unterhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ und „Verkehrsberuhigter Bereich“ liegen, sind mit einer Vegetationstragschicht von mind. 60 cm Stärke (inklusive Filter- und Drainageschicht) zu überdecken und zu begrünen.

14.5 Dachbegrünungen

Die Dachflächen von Flachdächern sind zu mindestens 70% zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Vegetations- und Dränschicht muss eine Gesamtstärke von mindestens d = 10 cm aufweisen.

15. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

15.1 Bäume

Die bestehenden Bäume innerhalb der als private und öffentliche Grünfläche gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft zu erhalten.

Diese zum Erhalt festgesetzten Bäume sind während der Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu schützen. Beschädigte Gehölze sind fachgerecht zu behandeln.

Abgängige Gehölze sind durch Arten ähnlicher Wuchsordnung und -größe oder durch heimische standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen.

II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 HBO

16. Dächer (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

16.1 Flachdächer

Innerhalb der mit „FD“ bezeichneten Baufelder sowie auf der überbaubaren Grundfläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Stadtloggia“ sind ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer bis zu einer maximalen Dachneigung von 5° zulässig.

16.2 Satteldächer

Innerhalb des mit „SD“ bezeichneten Baufeldes 5 sind ausschließlich Satteldächer von einer Neigung zwischen 25° bis 50° zulässig.

17. Werbeanlagen (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

Werbeanlagen in beweglicher, veränderlicher, blinkender und reflektierender Form sind unzulässig.

Werbeanlagen und Firmenschriftzüge an Gebäuden sind nur bis zu einer Größe von 10,00 m² je Betrieb und nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Freistehende Werbeanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 2,00 m über dem Höhenbezugspunkt zulässig; dabei darf die Werbefläche 5,00 m² nicht übersteigen.

18. Grundstücksfreiflächen Einkaufsmarkt

Flächen, die mit Einkaufswagen, Hubwagen oder vergleichbaren Geräten/Fahrzeugen befahren werden, sind fugenfrei aus glattem, lärmmindernden Belägen herzustellen

19. Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Einfriedungen für die private Grundstücksabgrenzung sind nur in den Baufeldern 1 bis 3 sowie in den als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gärten“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Sie sind nicht als Mauer auszuführen.

20. Abfall- und Wertstoffbehälter (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in die jeweiligen Gebäude zu integrieren oder durch Anpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch Pergolen abzuschirmen.

III. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 5 und 6 BauGB

21. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe Grundwasserstände und Überschwemmungsgebiet) erforderlich sind

21.1 Grundwasserschutz

Bei unterkellerter Bauweise ist im Untersuchungsgebiet generell eine Ausbildung der Untergeschosse (Tiefgarage, Keller) als geschlossene Wannen gemäß DIN 18195 Teil 6 („Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser“) erforderlich. Es wird die Ausführung aus WU-Beton ("weiße Wanne"), gemäß dem allgemeinen Regelwerk für Betonbau DIN 1045 / DIN EN 206-1 und der WU-Richtlinie [12] empfohlen. Unterkellerte Bauvorhaben sind nach [12] in die Beanspruchungsklasse 1 (drückendes Wasser) einzuordnen. Bei der statischen Bemessung ist auch der Auftrieb resultierend aus der Lage unterhalb des Grundwassers zu berücksichtigen. Diesbezüglich ist der Bemessungswasserspiegel zu ermitteln/festzulegen.

Für große Teile des Plangebietes liegt eine Baugrundbeurteilung als orientierende Umwelt- und Abfalltechnische Untersuchung (Hydrodata GmbH, Oberursel 2012) vor. Für eine konkrete Baumaßnahme ist eine Detailerkundung des Baugrunds erforderlich. Die orientierende Umwelt- und Abfalltechnische Untersuchung kann bei der Stadt Bruchköbel eingesehen werden.

21.2 Überschwemmungsgebiet

Ein Teilbereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt in dem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Krebsbaches. Daher erfolgt die Kennzeichnung als Überschwemmungsgebiet.

Innerhalb des Überschwemmungsgebietes sind geeignete bautechnische Maßnahmen vorzusehen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen zu verhindern und alle nach dem Stand der Technik möglichen Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr und zur Vorsorge für den Hochwasserfall zu treffen.

IV. Hinweise und Empfehlungen

22. Satzung über die Oberflächenwasserrückhaltung der Stadt Bruchköbel

Die jeweils gültige Satzung über die dezentrale Rückhaltung des Oberflächenwassers der Stadt Bruchköbel ist zu beachten.

23. Bodendenkmäler

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 HDSchG erforderlich werden.

Es ist davon auszugehen, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher müssen Bodeneingriffe archäologisch begleitet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Ausgehend von den Befunden dieser Baubegleitung können flächige Grabungsmaßnahmen notwendig werden.

24. Erdarbeiten

Bei Erdarbeiten ist vor allem im öffentlichen Straßenraum auf vorhandene Leitungen von Versorgungsträgern zu achten. Insbesondere bei Bauvorhaben, Überbauungen und Anpflanzung von Bäumen ist mit den jeweiligen Leitungsträgern Rücksprache zu halten.

25. Bodenschutz

Bei allen Maßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat IV-F-41.1 zu informieren.

26. Kampfmittelbelastung und -räumung

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände zu Tage treten, ist die Arbeit unverzüglich einzustellen, die Fundstelle abzusichern und die Polizei bzw. der Kampfmittelräumdienst in Darmstadt zu verständigen (Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt, Tel. 06151-12-0).

27. Grundwassermessstellen

Es muss sichergestellt sein, dass die Grundwassermessstellen erhalten bleiben oder in Abstimmung mit dem Main-Kinzig-Kreis fachgerecht zurückgebaut und im Nahbereich Ersatzmessstellen eingerichtet werden. Der Bestand der Messstellen muss im Falle einer örtlichen Verlegung auf Privatgrundstücke oder im Falle der Veräußerung städtischer Grundstücke durch eine entsprechende Baulasteintragung gesichert werden.

28. Artenschutz

Um eine Schädigung der Fortpflanzungsstätten von freibrütenden Arten zu vermeiden, sind Rodungsarbeiten auf die Periode außerhalb der Brutzeiten (30.9. – 28.02. gemäß § 39 BNatSchG) zu beschränken.

Unmittelbar vor den anstehenden Arbeiten ist im Rahmen einer Begehung durch einen Fachgutachter zu prüfen, ob im Bereich der Rodungsflächen sowie an den zum Abriss

vorgesehenen Gebäuden Fortpflanzungsstätten betroffen sind. Sollte dies der Fall sein, sind in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Rettungsmaßnahmen einzuleiten.

29. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Im Untersuchungsgebiet ist wegen der Nähe zum Vorfluter (Krebsbach) grundsätzlich mit Grund- bzw. Schichtwasser zu rechnen, das ggf. mit dem Krebsbach in hydraulischer Verbindung steht. Bei zukünftigen Baumaßahmen ist bei Unterkellerungen mit zuströmendem Wasser in den Baugruben zu rechnen, weshalb eine Wasserhaltung bzw. ein wasserrückhaltender Verbau erforderlich sein wird.

Soweit Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, ist durch den Bauherrn eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises zu beantragen.

Für die Einleitung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers in den Krebsbach ist gleichfalls eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Die Umgestaltung bzw. Errichtung oder Veränderung baulicher Anlagen und des Gewässers erfordern in jedem Einzelfall eine wasserrechtliche Genehmigung durch die Abteilung Wasser- und Bodenschutz des Main-Kinzig-Kreises. Es wird auf die Anforderungen nach §§ 36, 68 und 78 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz hingewiesen, deren Vorgaben bei Antragstellung verbindlich zu berücksichtigen sind.

V. Artenempfehlungen

Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Alnus glutinosa	Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus serrulata	Zierkirschen
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Pyrus communis	Wildbirne
Salix species	Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde

Sträucher 2xv 60-100 (Mindestgröße)

Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Hasel
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Cornus sanguinea	Hartriegel
Ligustrum vulgare	Liguster
Malus sylvestris	Holzapfel
Pyrus pyraster	Wildlbirne
Rosa canina	Hundsrose
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum opulus	Schneeball

Stadt Bruchköbel

Bebauungsplan „Stadtmitte“ – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Ortskern Bruchköbel´

Begründung zum Entwurf
(§ 9 Abs. 8 BauGB)

05. Oktober 2017

Änderungen gegenüber Fassung vom 26.07.2017 blau markiert

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Nils Mischorr
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Christiane Winter

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Begher, Lenz, Raabe - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

INHALT

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes 1

2. Verfahren 1

3. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich 1

4. Rechtsgrundlagen 2

5. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB 2

6. Planungsrechtliche Situation 3

6.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 3

6.2 Bebauungsplan 5

7. Schutzausweisungen 7

7.1 Einzelkulturdenkmale 7

7.2 Bodendenkmal 7

7.3 Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG 7

7.4 Sonstige Schutzausweisungen 8

8. Städtebauliche Situation 8

9. Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale 9

9.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes 10

9.2 Relief und Boden 10

9.3 Hydrogeologie und Grundwasser 11

9.4 Klima und Luft 13

9.5 Stadtbild, Freizeit und Erholung 13

9.6 Vegetation 13

10. Faunistische Erhebung und artenschutzrechtliche Prüfung 16

10.1 Avifauna 16

10.2 Fledermausfauna 16

10.3 Bibervorkommen 17

10.4 Gesamtbewertung und Relevanzprüfung 17

10.5 Maßnahmen zur Vermeidung 18

10.6 Ergebnis 18

11. Immissionsschutz 19

11.1 Anforderungen an den Schallschutz 19

11.1.1 Schallschutz im Städtebau 19

11.1.2 Schallschutz im Hochbau 20

11.1.3 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm 20

11.1.4 Besonderheiten bei der Beurteilung von Freizeitlärm 22

11.2 Ergebnisse Verkehrslärm 23

11.2.1 Emissions-/ Immissionsermittlung 23

11.2.2 Schallschutzkonzept 26

11.3 Ergebnisse Anlagenlärm 27
11.3.1 Emissionsermittlung 27
11.3.2 Beurteilung der Immissionen 30
11.4 Freizeitlärm 34
11.5 Zusammenfassung und Festsetzungen im Bebauungsplan 36
12. Allgemeiner Klimaschutz 40
13. Bodenschutz 40
14. Belange der Wasserwirtschaft 41
14.1 Trink- und Löschwasserversorgung 41
14.2 Versickerung von Niederschlagswasser / Bodenversiegelung 41
14.3 Abwasser 41
15. Altlasten 43
16. Städtebauliches Konzept 44
17. Verkehrskonzept 46
17.1 Beschreibung der Bestandssituation 46
17.2 Beschreibung der künftigen Planung 46
17.3 Verkehrsuntersuchungen 47
18. Inhalt und Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan 48
18.1 Art der baulichen Nutzung 48
18.1.1 Mischgebiet 48
18.1.2 Kerngebiet 49
18.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO) 49
18.2.1 Definition Baufeld 49
18.2.2 Grundflächenzahl I (GRZ) 49
18.2.3 Überschreitung der Grundflächenzahl II 50
18.2.4 Geschossflächenzahl (GFZ) 50
18.2.5 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO) 51
18.2.6 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) 51
18.2.7 Höhenbezugspunkt 51
18.3 Bauweise 51
18.4 Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen 52
18.5 Überbaubare Grundstücksflächen und Besonderer Nutzungszweck von Flächen 52
18.6 Stellung der baulichen Anlage 53
18.7 Flächen für Tiefgaragen und Stellplätze 53
18.8 Öffentliche Verkehrsflächen 54
18.8.1 Straßenverkehrsflächen 54
18.8.2 Verkehrsberuhigter Bereich 54
18.8.3 Fußgängerbereich 54

18.8.4 Fußgängerbereich „Platz“ 54
18.9 Führung von Versorgungsleitungen 55
18.10 Öffentliche und private Grünflächen 55
18.11 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft 56
18.12 Mit Geh- und Fahrrecht und zu belastende Flächen 56
18.13 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen 56
18.14 Artenschutzmaßnahmen 56
18.15 Versickerung von Niederschlagswasser 57
18.16 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes 57
18.17 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 57
19. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen 57
19.1 Dachformen und Dachneigungen 57
19.2 Werbeanlagen 58
19.3 Einfriedungen, Abfall- und Wertstoffbehälter 58
20. Begründung der Kennzeichnungen 58
20.1 Grundwasserschutz 58
20.2 Überschwemmungsgebiet 58
21. Begründung der Hinweise und Empfehlungen 58
21.1 Satzung über die Oberflächenwasserrückhaltung der Stadt Bruchköbel 58
21.2 Bodendenkmäler 59
21.3 Erdarbeiten 59
21.4 Bodenschutz 59
21.5 Kampfmittelbelastung und –räumung 59
21.6 Artenschutz 59
21.7 Wasserrechtliche Erlaubnisse 60
21.8 Grundwassermessstellen 60
22. Artenempfehlung 60
23. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung 60
24. Planstatistik 61
25. Quellen 61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 2

Abbildung 2: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010, unmaßstäblich, Plangebiet schwarz umgrenzt 4

Abbildung 3: Plangebiet (schwarz gestrichelt) und Betrachtungsraum zu den Dichtewerten (rot dargestellt) 5

Abbildung 4: Ausschnitt des rechtskräftigen Bebauungsplanes „BK Ortskern“ und Geltungsbereich Bebauungsplan „Stadtmitte – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Bruchköbel Ortskern´“ 6

Abbildung 5: Luftbild 2012 (Quelle: Stadt Bruchköbel) mit Geltungsbereich (gestrichelt)..... 10

Abbildung 6: Lageplan der Erkundungsbohrungen (Quelle: Hydrodata GmbH)..... 12

Abbildung 7: Eiche beim Seniorentreff / Uferbewuchs des Krebsbaches nähe Hauptstraße 14

Abbildung 8: Parkplatzbereich nördlich des Parkhauses / Krebsbach Höhe Bürgerhaus nach Süden 14

Abbildung 9: Krebsbach im nördlichen Bereich / öffentliche Parkanlage und Krebsbach (Hintergrund) 14

Abbildung 10: Bestandsplan Biotoptypen (Geltungsbereich gestrichelt dargestellt)..... 15

Abbildung 11: Einzelpunktberechnung Verkehrslärm 25

Abbildung 12: Anlagenlärm Werktag – Nutzung Stadthausplatz bis 23 Uhr 31

Abbildung 13: Anlagenlärm Werktag – Nutzung Stadthausplatz bis 22 Uhr 32

Abbildung 14: Anlagenlärm Sonntag – Nutzung Stadthausplatz bis 23 Uhr 33

Abbildung 15: Anlagenlärm Sonntag – Nutzung Stadthausplatz bis 22 Uhr 34

Abbildung 16: Freizeitlärm Sonntag Seltenes Ereignis mit Versorgungspegel für Kleinbühnen..... 35

Abbildung 17: Freizeitlärm Sonntag Seltenes Ereignis – regulierter Schallleistungspegel 36

Abbildung 18: Lärmpegelbereiche EG 38

Abbildung 19: Lärmpegelbereiche 1. OG..... 38

Abbildung 20: Lärmpegelbereiche 2. OG..... 39

Abbildung 21: Lärmpegelbereiche 3. OG..... 39

Abbildung 22: Darstellung der Flächen für Einleitung in Krebsbach (Quelle: IGmbH)..... 42

Abbildung 23: Lageplan des Projekts „Stadtmitte“ Juli 2017 (Quelle: Kramm & Strigl Architekten) 45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste Vögel: Schutzstatus nach Wisia, VSR: Vogelschutzrichtlinie, BG: BNatSchG 16

Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse, alle Arten geschützt FFH IV, BNAtSchG 17

Tabelle 3: Auszug der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 19

Tabelle 4: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 20

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. Ziffer 6.1 TA Lärm..... 21

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Die Stadt Bruchköbel beabsichtigt, das rd. 4 ha große Areal zwischen Jahnstraße im Westen, der Krebsbachaue im Norden, dem Inneren Ring im Osten und der Hauptstraße im Süden neu zu entwickeln. Grundlage der Planung bildet das bereits beschlossene städtebauliche Konzept des Architekturbüros Kramm & Strigl „Neue Mitte“ für den zentralen Bereich des Plangebietes (siehe Kapitel 16). Planziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Baurecht für die Neuanordnung von gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen (neues Stadthaus), neuen Einzelhandels- und Dienstleistungsflächen sowie die Schaffung von Wohnraum. Die Freiraum- und Grünflächen sollen durch platzartige Aufweitungen und der teilweisen Neugestaltung der Krebsbachaue hohe Aufenthaltsqualitäten bieten und zur Belebung der Innenstadt von Bruchköbel beitragen.

Der Bebauungsplan ändert innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen den rechtskräftigen Bebauungsplan „Bruchköbel Ortskern“, der für diesen Bereich größtenteils die bestehenden Gebäude und Nutzungen (Grünflächen, öffentliche Einrichtungen, Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet) festsetzt. Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Stadtmitte“ durch dessen Festsetzungen ersetzt. Der Bebauungsplan „Stadtmitte“ beinhaltet darüber hinaus einen Teil der festgesetzten Straßenverkehrsflächen des rechtsgültigen Bebauungsplanes „Hauptstraße I“ im Kreuzungsbereich von Hauptstraße und Jahnstraße, wodurch die Festsetzungen des aufzustellenden Bebauungsplanes „Stadtmitte“ wirksam werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Stadtmitte“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine innerstädtische Neuordnung eines bereits bebauten Gebietes und eine planungsrechtlich wünschenswerte Einbeziehung der umgebenden Bebauung innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs geschaffen werden.

2. Verfahren

Das städtebauliche Konzept des Architekturbüros Kramm & Strigl „Neue Mitte“ wurde am 16.02.2016 von der Stadtverordnetenversammlung als Grundalge für das weitere Verfahren, unter anderem zur Schaffung von Planungsrecht, beschlossen. Bereits am 18.11.2015 fand hierzu eine Bürgerinformationsveranstaltung mit dem Thema „Innenstadtentwicklung Bruchköbel“ und der Vorstellung des städtebaulichen Konzeptes statt.

Am 31.05.2016 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Stadtmitte“ gefasst.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung vom 01.11.2016 die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes „Stadtmitte“ – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Bruchköbel Ortskern´ beschlossen.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde in der Zeit vom 27.12.2016 bis einschließlich 31.01.2017 gemäß § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich ausgelegt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zum Vorentwurf nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde durch Schreiben vom 19.12.2016 eingeleitet.

3. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Zentrum Bruchköbels zwischen Jahnstraße im Westen, der Krebsbachaue im Norden, dem Inneren Ring im Osten und der Hauptstraße im Süden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Stadtmitte“ hat eine Größe von ca. 4,15 ha und umfasst in der Gemarkung Bruchköbel folgende Flurstücke:

25/1, 28/1, 28/2, 29, 30, 31, 190/2 (teilw.), 191/2 (teilw.), 199/1 (teilw.), 331/27, 332/27, 447/36, 448/36 jeweils Flur 6;

60/11, 60/12, 60/13, 83/6, 85/3 jeweils Flur 8;

12/5, 119/6 (teilw.), 119/8, 119/9, 119/10 (teilw.), 123/3 (teilw.) jeweils Flur 9;

39/1, 40/2, 40/7, 42/9, 42/10, 42/11, 42/12, 45/3, 45/7, 45/8, 47/6, 48/1, 49/2, 153/1 (teilw.), 154/9 (teilw.), 157/1, 158/6, 158/7, 158/8, 159/3 (teilw.), 160/6 (teilw.), 169/3, 169/4, 494/40 jeweils Flur 10.

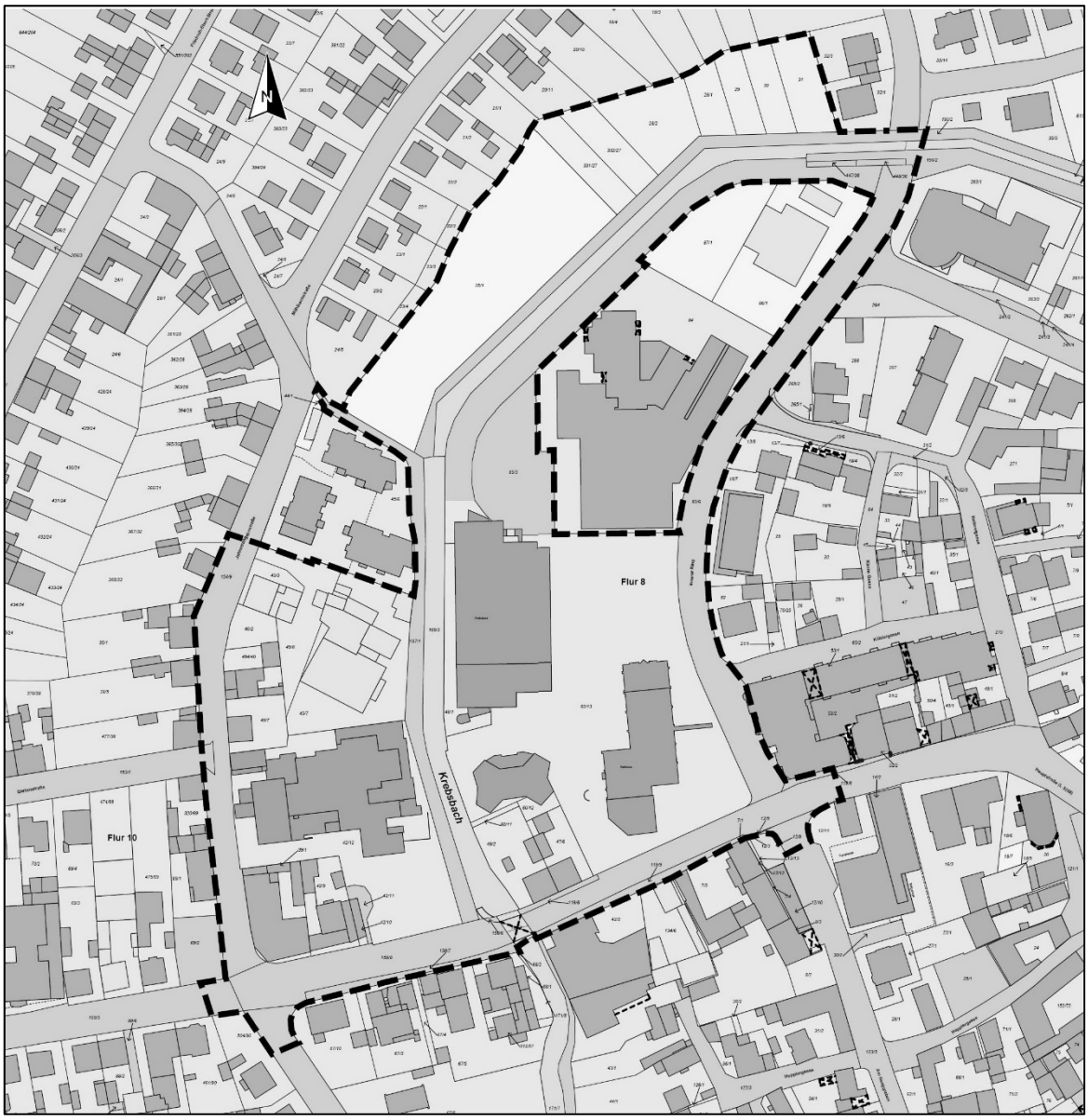

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

4. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1063)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. vom 15.01.2011 (GVBl. I, S. 46, 180), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 15.12.2016 (GVBl. S. 294)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258)

- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I, S. 629), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 17.12.2015 (GVBl. S. 607)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 122 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 28.09.2015 (GVBl. I, S. 338)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 55 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (DSchG) i. d. F. vom 28.11.2016 (GVBL. I S. 211).

5. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB kann angewandt werden, wenn es der Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient. Das beschleunigte Verfahren ist nur auf Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m² oder – nach einer Vorprüfung des Einzelfalls - von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² anwendbar. Die zulässige Grundfläche im Bebauungsplan liegt unterhalb des Schwellenwertes. Die Grundvoraussetzungen für eine Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind insofern gegeben. Darüber hinaus bereitet der Bebauungsplan weder Vorhaben vor, die nach dem UVPG oder Landesrecht UVP-pflichtig sind, noch bestehen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach 4c BauGB, abgesehen.

Die im § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gleichwohl sorgfältig zu erheben und abzuwägen.

Im beschleunigten Verfahren kann von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) und § 4 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Behörden) abgesehen werden. Abweichend davon, soll das reguläre Beteiligungsverfahren, inklusive einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB, durchgeführt werden.

6. Planungsrechtliche Situation

6.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 stellt für das Plangebiet gemischte Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Grünflächen, Flächen für den Straßenverkehr, das Fließgewässer des Krebsbaches sowie ein Vorbehaltsgebiet und, dieses über-

lagernd, ein Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz dar. Die Darstellungen des RegFNP 2010 entsprechen den beabsichtigten Nutzungen.

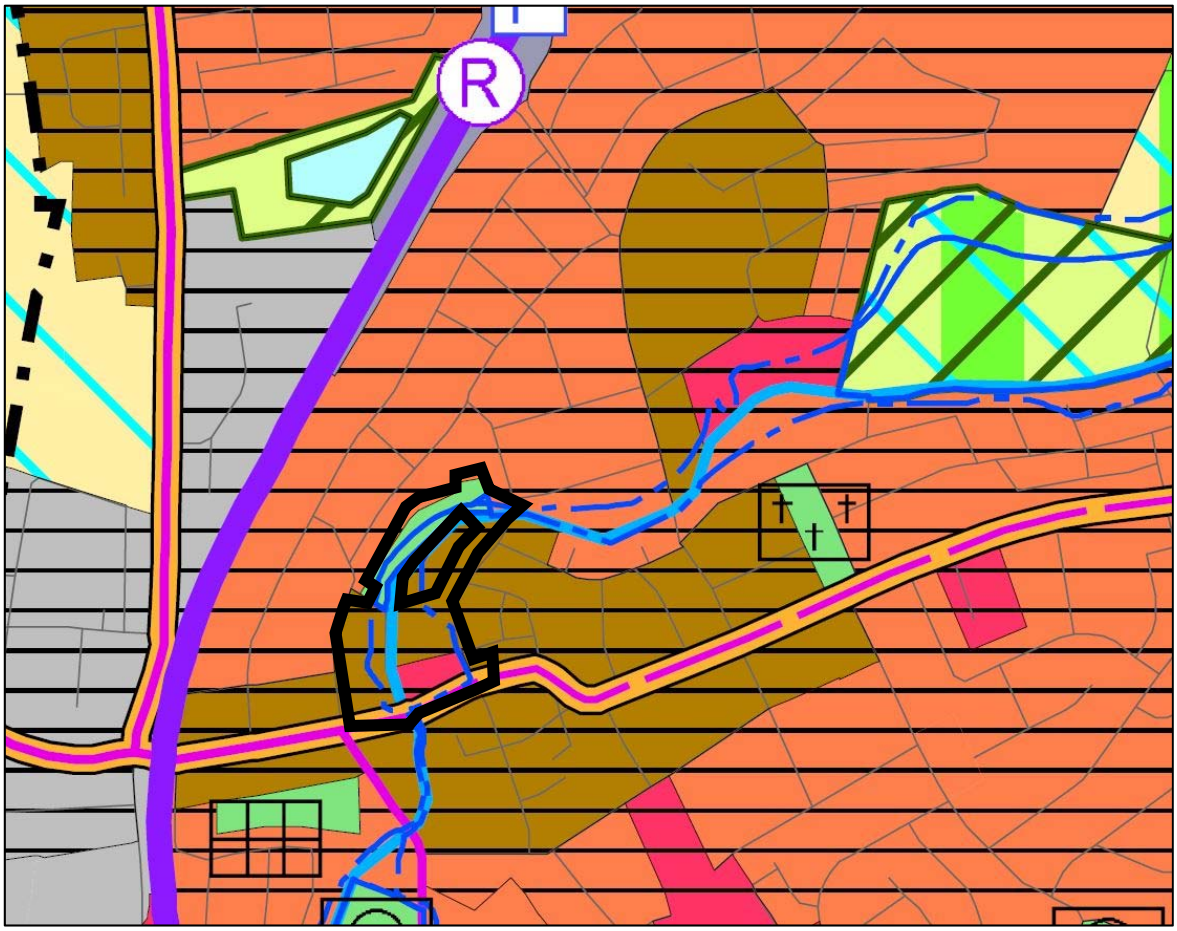

Abbildung 2: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010, unmaßstäblich, Plangebiet schwarz umgrenzt

Dichtewerte des RPS / RegFNP

Gemäß RPS / RegFNP 2010 sind im Bereich verstädterter Besiedlung pro Hektar Bruttowohnbauland 35 bis 50 Wohneinheiten vorzusehen. Bruchköbel befindet sich innerhalb des Ballungsraumes Rhein/Main und ist Mittelzentrum in unmittelbarer Nähe zum Oberzentrum Hanau. Die Stadt ist durch die Lage am Autobahnkreuz Hanau sowohl in Richtung Zentrum des Ballungsraumes (Frankfurt a. M.) als auch zu weiteren Regionen sehr gut an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

Im östlichen Teilbereich des Plangebietes wird eine Neuordnung von bestehenden öffentlichen Gebäuden durch die Errichtung eines neuen Gebäudes von zentraler städtischer Bedeutung (Stadthaus) beabsichtigt. Nördlich ist die Ansiedlung von Einzelhandel vorgesehen. Es handelt sich dabei also um Kerngebietsnutzungen ohne Wohnanteil. Die bestehenden Grünflächen werden gemäß den Vorgaben des RegFNP 2010 als solche im Bebauungsplan „Stadtmitte“ festgesetzt. Auch in diesem Bereich befinden sich demnach keine Wohneinheiten. Einzig der westliche Teil des Plangebietes wird entsprechend des bestehenden Charakters als Mischgebiet mit einem möglichen Wohnanteil von max. 70 % der Bruttogeschossflächen ausgewiesen (Mindestflächenanteile 70% zu 30% gem. geltender Rechtsprechung).

Aufgrund der besonderen Gegebenheiten des Plangebietes als Ort von gesamtstädtischer Bedeutung, wird für die Ermittlung der Dichtewerte ein Betrachtungsraum abweichend vom Plangebiet herangezogen. Dieser schließt die inselartige Aussparung mit Wohnhochhaus (75 WE) und Ärztezentrum am Inneren Ring sowie die Wohnanlage (26 WE) zwischen westlicher Geltungsbereichsgrenze und Jahnstraße mit ein. Aufgrund der überörtlichen Funktion des Krebsbachparks wird der Bereich nördlich des Baches nicht dem

Betrachtungsraum (siehe nachfolgende Karte) zugeordnet. Mit einer Größe von ca. 4,45 ha wird somit ein Raum von eigener Prägung definiert.

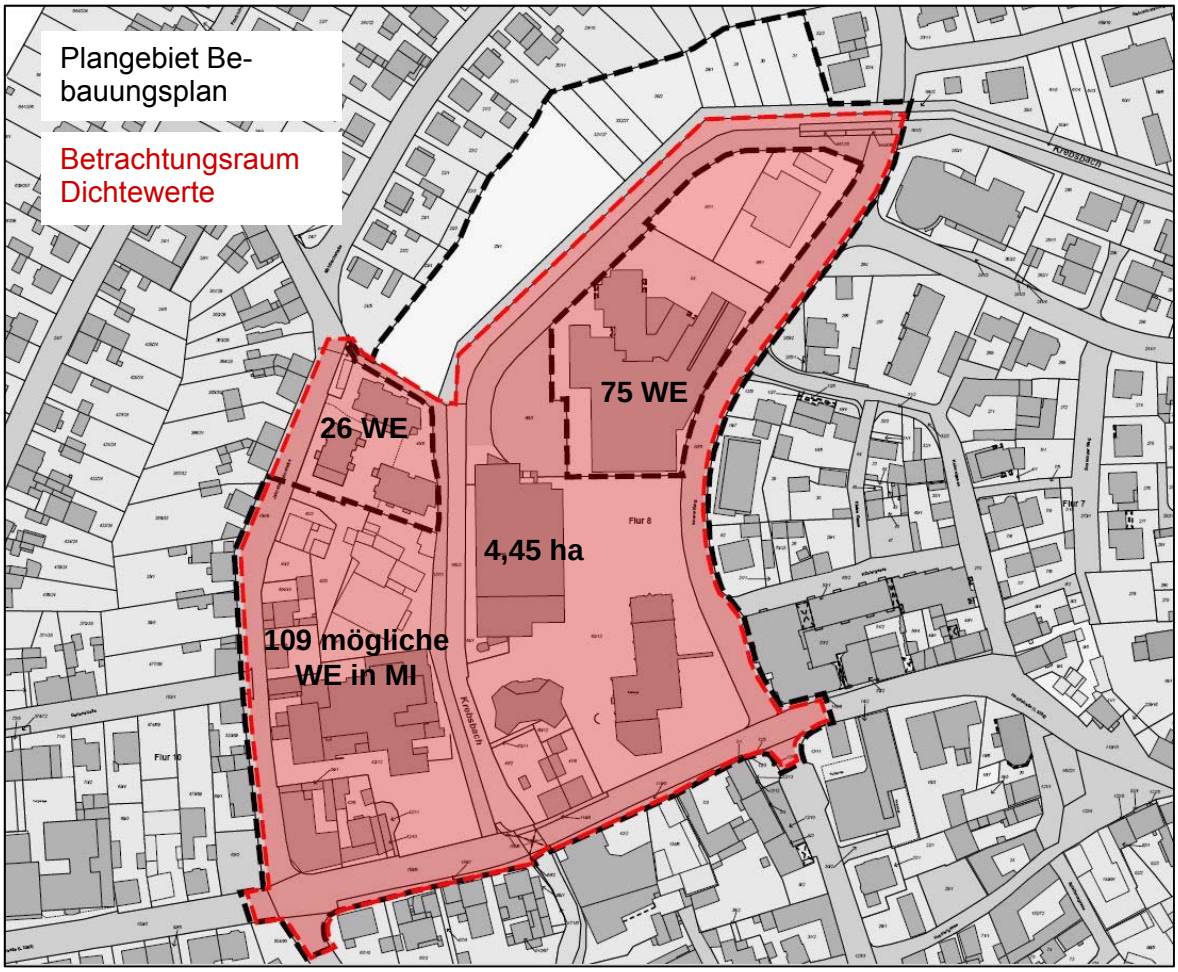

Abbildung 3: Plangebiet (schwarz gestrichelt) und Betrachtungsraum zu den Dichtewerten (rot dargestellt)

Zuzüglich der bestehenden Wohnbauten von Wohnhochhaus und Wohnanlage werden die durch die Ausweisung von Mischgebietsflächen möglichen Wohneinheiten berechnet. Hierfür wird eine durchschnittliche Größe von 65,5 m^2 Bruttovollgeschossfläche je Wohneinheit zu Grunde gelegt. Dieser Wert entstammt der Geschossfläche und der Anzahl der vorhandenen Wohnungen in der Wohnanlage jüngeren Datums an der Jahnstraße (Wohnungen der Dachgeschosse, die nicht als Vollgeschoss gelten, sind hierbei miteingeschlossen). Unter Berücksichtigung der festgesetzten und somit möglichen Gesamtgeschossfläche innerhalb der Baufelder des Mischgebietes und dem Maximalanteil von 70 % für das Wohnen ergibt sich eine Zahl von ca. 109 möglichen Wohneinheiten in den Mischgebiets-Baufeldern. Innerhalb des Betrachtungsraumes sind somit ca. 210 Wohnungen auf 4,45 ha Fläche und entsprechend 47 WE pro Hektar zu veranschlagen. Bei einer Worst-Case-Betrachtung von einem höchst unwahrscheinlichen Wohnanteil von lediglich 30% innerhalb des Mischgebietes würden ca. 145 Wohneinheiten innerhalb des Betrachtungsraums entstehen, wobei sich eine leichte Unterschreitung des Mindestwertes von 33 Wohneinheiten ergibt. Da sich die tatsächliche Zahl der Wohneinheiten mit großer Wahrscheinlichkeit am Oberwert orientieren wird, halten die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Vorgaben zu den Dichtewerten des RPS / RegFNP 2010 ein.

6.2 Bebauungsplan

Das Plangebiet umgreift, bis auf die Flächen nördlich des Krebsbaches, Teile der Flächen des seit 1976 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Bruchköbel Ortskern“. Dieser setzt für das Gebiet die bestehenden Gebäude und Nutzungen (Grünflächen, öffentliche Einrich-

tungen, Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet) fest. Die ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen sowie Art und Maß der Nutzung entsprechen allerdings nicht den aktuellen Planungen für den Umbau der Stadtmitte. Die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Stadtmitte“ durch dessen Festsetzungen geändert. Ausnahme hiervon bildet die inselartige Aussparung um die Flurstücke 84, 87/1 und 86/1 der Flur 8 am Inneren Ring. Innerhalb dieser Fläche bleiben daher die Festsetzungen des gültigen Bebauungsplanes „Bruchköbel Ortskern“ bestehen.

Abbildung 4: Ausschnitt des rechtskräftigen Bebauungsplanes „BK Ortskern“ und Geltungsbereich Bebauungsplan „Stadtmitte – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Bruchköbel Ortskern´“

Die innerhalb des Vorgängerbebauungsplanes verbleibenden Flächen erfahren durch die Festsetzungen der 1. Änderung keine tiefgreifenden Auswirkungen. Demnach stellt sich beispielsweise die Erschließung der Grundstücke weiterhin als gesichert dar. Die Baufenster der Baugebiete 7 und 1 des B-Plans „Ortskern Bruchköbel“ werden allerdings durch die Bebauungsplanänderung an dessen Plangebietsgrenzen teilweise beschnitten. Durch den geänderten Zuschnitte dieser zwei Baufenster und die mittlerweile eingetretene Grundstücksteilung sowie Bebauung ergeben sich hierbei aber keine negativen Auswirkungen für die Grundstückseigentümer.

Innerhalb des westlichen Bereichs des Plangebietes werden im Rahmen der Bebauungsplanänderung öffentliche Straßenverkehrsflächen entlang der Hauptstraße, Jahnstraße und dem nördlichen Bereich der Hainstraße festgesetzt. Für diese Straßenflächen galten

bisher die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Hauptstraße I“, welche durch die Bebauungsplanänderung „Stadtmitte“ ersetzt werden. Da die festgesetzten Flächen in diesen Bereichen identisch sind, entstehen hierdurch aber keine planungsrechtlichen Veränderungen.

7. Schutzausweisungen

7.1 Einzelkulturdenkmale

Innerhalb des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 45/7, Flur 10, Gemarkung Bruchköbel das unter Denkmalschutz stehende Einzelobjekt „Untermühle“.

Der überkommene, giebelständige Fachwerkbau präsentiert sich durch den modernen, flach geneigten Dachaufbau optisch stark beeinträchtigt. Als für das späte 18. Jahrhundert gleichwohl typisch zu benennen ist die kleinteilige, homogene Rasterung, die Trauf- und die straßenseitige Giebelfront kennzeichnet, hier aber durch den späteren Zubau der jeweils drei Fenster pro Geschoss zustande kam. Erst 1962 wurde die Mühle stillgelegt (Landesamt für Denkmalpflege Hessen). Heute werden die Untermühle und deren später entstandenen Anbauten als Wohn- und Lagergebäude genutzt.

7.2 Bodendenkmal

Vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen Abt. Archäologie wird darauf hingewiesen, dass das Planungsgebiet Teile des historischen Ortskernes umfasst mit dem Standort einer bereits im Mittelalter bestehenden Mühle sowie dem Bereich der historischen Ortsbefestigung, welcher insbesondere hinsichtlich des durch kaiserliches Dekret gewährten Befestigungsrechtes von 1368 aus bodendenkmalpflegerischen Belangen als sensibler Bereich einzustufen ist.

Daher sieht das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, im Hinblick auf die gem. § 1 Abs. 5 Nr. 5 BauGB gebotene Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege eine Voruntersuchung und Ausgrabung auf dem Gelände als erforderlich an.

Da das Plangebiet insgesamt noch bebaut ist und genutzt wird, können die geforderten Voruntersuchungen und Ausgrabungen auf dem Gelände erst im Zuge der Vorbereitung der Durchführung der Baumaßnahmen erfolgen.

7.3 Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG

Das Plangebiet liegt zu Teilen innerhalb eines amtlich festgesetzten, zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung des Krebsbaches beanspruchten Überschwemmungsgebietes nach § 76 und § 77 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist nach § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG u.a. die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt. Durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes „Stadtmitte“ – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Ortskern Bruchköbel´ wird hingegen keine erstmalige Bebauung im Sinne eines neuen Baugebietes ermöglicht. Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Rahmen einer Bebauungsplanänderung, welche die Neuanordnung von Gebäudekörpern vorsieht.

Die großflächig unbebauten Bereiche innerhalb der Parkanlagen im nördlichen Teil des Plangebietes werden durch die 1. Änderung des bestehenden Bebauungsplanes an dieser Stelle weiterhin gesichert. Die vom Geltungsbereich umfasste Fläche nordwestlich des Krebsbachs wird überwiegend als öffentliche Grünfläche festgesetzt und damit frei von Bebauung gehalten. Darüber hinaus liegen dort noch drei als private Grünflächen (Gärten) ausgewiesene Flurstücke, die auch frei von Bebauung zu halten sind.

Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird darüber hinaus im südlichen Bereich eine Bebauung in den angrenzenden Uferbereichen des Krebsbaches ausgeschlossen. Hier ist eine Aufwertung des Krebsbaches vorgesehen (u. a. Aufweitung des Profils durch Uferabflachungen), so dass dem Krebsbach in diesem Bereich mehr

Raum eingeräumt wird als bisher. Anstelle der Altentagesstätte und der Wohnhäuser an der Hauptstraße entsteht ein großzügiger Stadtplatz, welcher durch Abstufungen dem Gewässerquerschnitt des Krebsbaches mehr Raum zur Verfügung stellt.

Zur Einstufung der Planung im Hinblick auf § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG wird durch das Regierungspräsidium festgestellt:

Die zur Bebauung vorgesehenen Grundstücke liegen alle innerhalb der Grenzen des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans, d. h. es hat schon vorher eine Bebaubarkeit bestanden und es soll nunmehr eine andersartige Bebauung zugelassen werden.

Somit greift in vorliegenden Fall nicht das Verbot des § 78 Abs. 1 Nr.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Unabhängig davon bedürfen aber Einzelbauvorhaben innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes aufgrund des Verbots nach § 78 Abs. 1 Nr. 2 WHG einer wasserrechtlichen Genehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG. Zuständig hierfür ist die Untere Wasserbehörde beim Landrat des Main-Kinzig-Kreis.

7.4 Sonstige Schutzausweisungen

Sonstige Schutzausweisungen nach dem Naturschutzrecht oder Forstrecht sind im Plangebiet nicht gegeben.

Das FFH-Gebiet „Bruchköbel“ (5819-304) liegt rund 1 km südlich des Plangebietes und das FFH-Gebiet „Hirzwald bei Mittelbuchen“ (5819-306) liegt in rund 1,50 km Entfernung südwestlicher Richtung.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke des FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes zu erwarten. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Weiterentwicklung bestehender Siedlungsflächen im Sinne der Innenentwicklung.

8. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet weist verschiedene bauliche Prägungen und Nutzungen auf. Der südöstliche Teilbereich, östlich des Krebsbaches, wird durch die öffentlichen Nutzungen des Senioren- und Jugendtreffs sowie des derzeitigen Rathauses bestimmt. Dieses ist als offener Baukörper mit vorspringenden Gebäudeteilen und bis zu drei Geschossen gestaltet und wird von großzügigem Abstandsgrün umgeben. Der eingeschossige Seniorentreff ist gleichfalls Bestandteil des offenen Raumkonzepts in diesem Bereich. Nördlich hiervon befindet sich parallel zum Krebsbach ein mehrgeschossiges Parkhaus mit integrierten Räumen für den örtlichen Jugendtreff. Dem Parkhausgebäude sind östlich weitere ebenerdige Parkplätze vorgelagert. Nördlich angrenzend, außerhalb des Plangebietes, schließen sich in einem Sockelgebäude eines 15-geschossigen Hochhauses ein Supermarkt und weitere Ladengeschäfte an.

An der Hauptstraße, südlich des Seniorentreffs, befinden sich zwei gründerzeitliche Wohngebäude in einfacher Klinkerbauweise mit umgebenden Hausgärten.

Im westlichen Teilbereich des Plangebietes befinden sich an der Hauptstraße innenstadttypische Mischnutzungen in bis zu dreigeschossigen Gebäuden mit Einzelhandelsgeschäften im Erdgeschoss und Wohnungen in den oberen Geschossen. Nördlich einer platzähnlichen Aufweitung an der Kreuzung von Hauptstraße und einer kleinen Stichstraße entlang des Krebsbaches liegt das in mehrere Bauteile sowie Terrassen unterteilte Bürgerhaus. Daran schließen sich nach Norden Parzellen mit privaten Einzelhäusern mit teilweise gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss- beziehungsweise Hinterhausbereich an. Am Krebsbach befindet sich die als Einzelkulturdenkmal gelistete „Untermühle“, welche neben dem in Fachwerkbauweise erhaltenen Kerngebäude weitere Anbauten und eine große Lagerhalle jüngeren Datums für eine gewerbliche Nutzung aufweist.

Der nördliche Teil des Geltungsbereichs wird größtenteils von der Nutzung als öffentliche Grünanlage geprägt. Diese ist in Form einer Parkanlage entlang des Uferbereichs und der

Auenaufweitung des Krebsbaches gestaltet. Einige Parzellen im Norden werden als private Freizeitgärten genutzt.

Der Geltungsbereich wird im Osten, Süden und Westen durch die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Brückenstraße, des Inneren Rings, der Hauptstraße und der Jahnstraße begrenzt.

9. Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein innerstädtisches, voll erschlossenes und zum Teil bebautes Gebiet. Von Norden nach Süden zieht sich in begradigtem Verlauf von Nordosten nach Süden der Krebsbach mit naturfern gestalteten Uferbereichen. Nördlich des Parkhauses weiten sich die Uferbereiche zu einem kleinen Stadtpark mit intensiv gepflegten Rasenflächen und dichten Strauch-/ Gehölzpflanzungen an dessen Rändern. Der Park wird als städtische Erholungsfläche sowohl von den Bewohnern der Umgebung als auch von den in der Innenstadt tätigen Menschen genutzt. Durch die aufgelockerte Anordnung der im Südosten des Plangebietes befindlichen öffentlichen Einrichtungen ergeben sich zwischen den Gebäuden Grünflächen mit Wegeverbindungen, die jedoch nicht über hohe Aufenthaltsqualitäten verfügen und lediglich als Abstandsflächen fungieren. Die Stellplatzflächen im Osten werden von Verkehrsgrün umgeben. Der kleine Stadtplatz südlich des Bürgerhauses stellt sich größtenteils als vollversiegelte Fläche dar, welche vornehmlich durch Einzelbäume entlang der umgebenen Straßen begrünt wird und nur wenige Aufenthaltsqualitäten bietet. Auf den westlich gelegen privaten Grundstücken ist eine Begrünung des Areals durch kleinere Hausgärten gegeben.

Abbildung 5: Luftbild 2012 (Quelle: Stadt Bruchköbel) mit Geltungsbereich (gestrichelt)

9.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Bruchköbel liegt am Übergang zwischen den Naturraumkomplexen „Büdingen-Meerholzer Hügelland“ und der „Untermainebene“. Die Stadt liegt demnach an einem Naturraumkomplex, der durch breite Täler und bewaldeten Höhenrücken geprägt ist und der überwiegend flachen, sandigen Flussebene des Mains. Die von Löß überdeckten Böden der Umgebung dienen Acker- und Obstbau.

9.2 Relief und Boden

Das nahezu ebene Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 110-112 m ü.NN.

Zur Untersuchung des Bodens und der hydrogeologischen Verhältnisse liegt ein Gutachten vor: „Orientierende Umwelt- und Abfalltechnische Untersuchung im Rahmen des Projekts `Neue Mitte´ in 63486 Bruchköbel“, Hydrodata GmbH, Oberursel 2012. Das Gutachten beschreibt die Bodenverhältnisse wie folgt:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich gemäß Geologischer Karte von Hessen (Blatt 5819 Hanau, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1998) im Bereich der Hanau-Seligenstädter Senke. Der oberflächennahe Untergrund besteht aus über 10 m mächtigen quartären Ablagerungen, z. T. sind hier auch Auelehme des angrenzenden Krebsbachs anstehend.

9.3 Hydrogeologie und Grundwasser

In nahezu allen Bohrungen wurde zunächst eine Auffüllung mit variierender Mächtigkeit zwischen 0,3 m und 2,0 m angetroffen. Die Auffüllböden sind sehr unterschiedlich zusammengesetzt (inhomogen) und enthalten auch bodenfremde Bestandteile (Beton, Schotter, Ziegel, etc.), waren aber insgesamt organoleptisch unauffällig (Farbe, Geruch, etc.). Die Lagerung der Auffüllböden variiert von locker bis dicht.

Unterhalb der Auffüllung wurde Lehmboden (Schluff/Auelehm) z. T. in Wechsellagerung mit kiesigem Sand erbohrt. Die Konsistenz des braunen bis grauen Lehms wurde vor Ort über-wiegend als steif, bereichsweise aber auch als breiig bis weich angesprochen. Von dem breiig bis weichen Lehm wurde aus KRB01 die Probe BP04 zur genauen Bestimmung der Konsistenz im Labor untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass es sich bodenmechanisch um einen mittelplastischen Ton (TM) mit breiiger Konsistenz handelt. Dieser Befund deckt sich mit der Beurteilung der Probe vor Ort.

In KRB05 und KRB12 wurden in Tiefen von 3,5 m - 4,7 m bzw. 3,8 m - 4,5 m u. GOK ein gelbbrauner Ton mit steifer bis halbfester Konsistenz angetroffen. Die Bohrungen mussten hier wegen zu geringem Bohrfortschritt abgebrochen werden. Zur genauen Bestimmung der Konsistenz wurde aus KRB05 die Probe BP06 im Labor untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass es sich bodenmechanisch um einen mittelplastischen Ton (TM) bis ausgeprägt plastischen Ton (TA) mit steifer Konsistenz handelt, was die Befunde der Bodenansprache weit-gehend bestätigt.

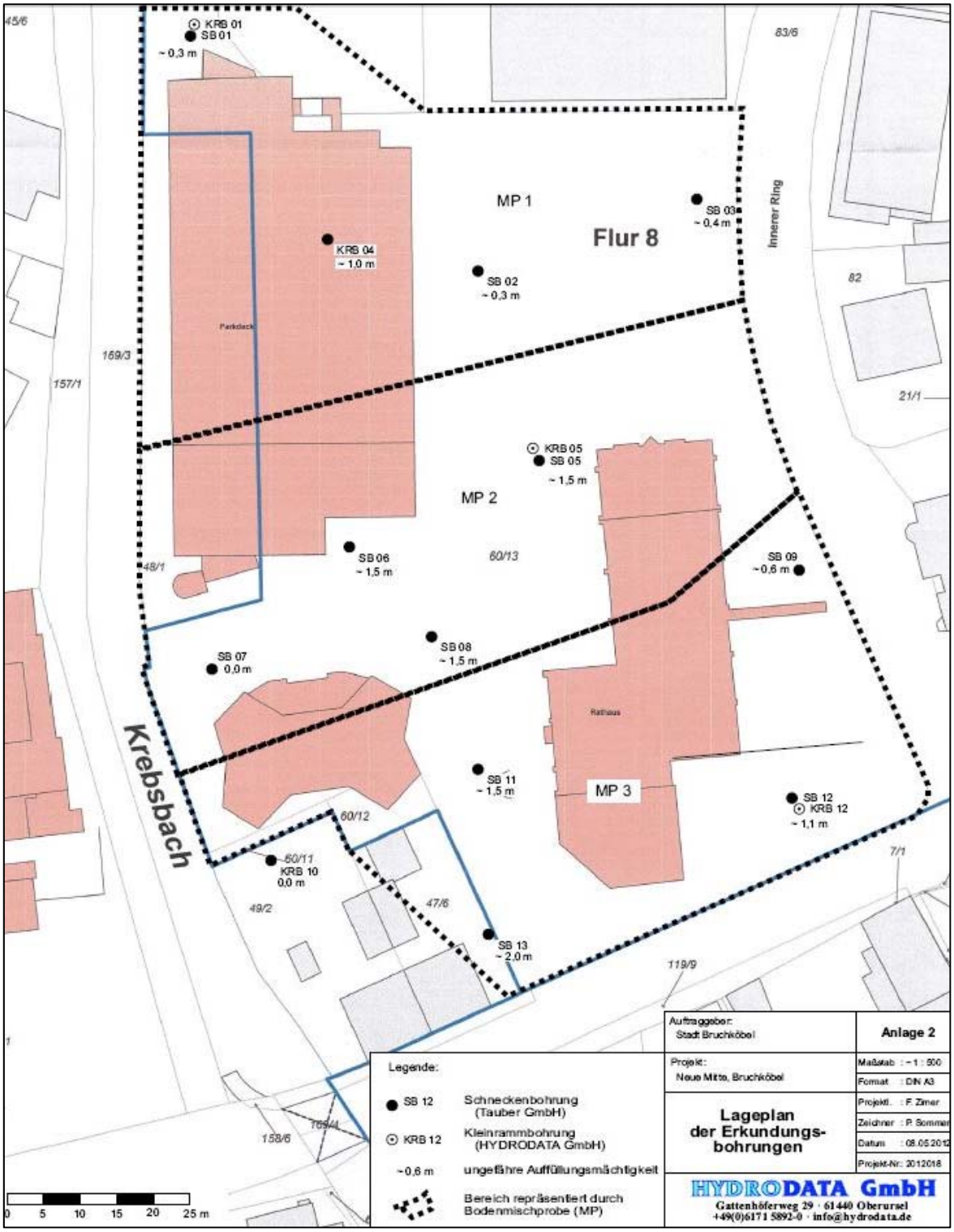

Abbildung 6: Lageplan der Erkundungsbohrungen (Quelle: Hydrodata GmbH)

Grundwasser wurde im Rahmen der Bohrarbeiten in drei Kleinrammbohrungen sicher nach-gewiesen. Hier lagen die gemessenen Wasserstände bei ca. 2,0 m - 2,7 m u. GOK. Bis zum Abschluss der Bohrarbeiten stieg das Wasser z. T. an, was auf gespannte Grundwasserverhältnisse schließen lässt.

Im Untersuchungsgebiet ist wegen der Nähe zum Vorfluter (Krebsbach) grundsätzlich mit Grund- bzw. Schichtwasser zu rechnen, das ggf. mit dem Krebsbach in hydraulischer Verbindung steht. Bei zukünftigen Baumaßahmen ist bei Unterkellerungen mit zuströmendem Wasser in den Baugruben zu rechnen, weshalb eine Wasserhaltung bzw. ein wasserrück-haltender Verbau erforderlich sein wird.

Bei den Feldarbeiten konnte keine ausreichende Menge von Grundwasser beprobt werden. Eine Untersuchung der Betonaggressivität des Grundwassers war daher nicht möglich und sollte im Zuge weiterer Untersuchungen erfolgen.

Das Untersuchungsgebiet liegt gemäß Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (HLUG 2010) nicht in einem Wasserschutzgebiet.

9.4 Klima und Luft

Das Großklima des Plangebietes ist durch milde Winter, warme Sommer und einem jährlichen Niederschlag von ca. 600 mm geprägt. Die im Plangebiet gelegene Krebsbachaue hat Bedeutung für die kleinräumliche Luftzufuhr. Der Wind kommt überwiegend aus Süd und Südwestrichtung, sowie Nord und Nordwest.

Im Plangebiet befindet sich die größtenteils unversiegelte Krebsbachaue, welche im südlichen Bereich durch heranrückende Bebauung und die Verkehrstrasse der Hauptstraße eingeengt wird. Die bestehenden Parkflächen und die Uferbepflanzung tragen zu einer Verbesserung des Lokalklimas bei.

Bioklimatisch handelt es sich um ein Gebiet mit hoher lufthygienischer Belastung, von welcher die ganze untere Mainebene betroffen ist, an dessen Rand Bruchköbel liegt (Landschaftsplan Umlandverband Frankfurt, 2000).

9.5 Stadtbild, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet umfasst einen innerstädtischen Bereich von gesamtstädtischer Bedeutung, sowohl durch dessen zentrale Lage im Stadtgebiet als auch durch die wichtigen öffentlichen Nutzungen der bestehenden Gebäude (Rathaus, Bürgerhaus, etc.). Diese Gebäude sind zu Teilen repräsentativ gestaltet, aber genügen gestalterisch und auch funktional nicht mehr den heutigen Ansprüchen an ein attraktives, lebendiges Stadtzentrum. Das Stadtbild stellt sich durch das unvermittelte Aufeinandertreffen der außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen, gewachsenen Altstadt und dem bestehenden städtebaulichen Leitbild einer offenen Bebauung um das Rathaus als unbefriedigend dar. Die zwischen den Gebäuden befindlichen Grünflächen lassen durch die Zuwegungen kaum zusammenhängende Bereiche erkennen und werden als Ort der Erholung von den Bürgern derzeit kaum genutzt.

Westlich des Krebsbaches liegt die als Einzelkulturdenkmal gelistete „Untermühle“. Sie bildet mit ihrem in Sichtfachwerk gestalteten Giebel einen geschichtlichen Beitrag für ein positives Stadtbild an diesem Ort.

In der Mitte des Geltungsbereichs fließt der Krebsbach, welcher sich im Norden mit den Ufer- und Auenbereichen zu einer öffentlichen Parkanlage aufweitet. Der Park bildet ein wichtiges naturräumliches Element im zentralen Siedlungsgebiet von Bruchköbel und bietet zugleich einen Ort der Naherholung. Die Uferbereiche des Krebsbaches können als Ort der Freizeit und Erholung in Richtung Norden nahezu durchgängig bis in die freie Landschaft genutzt werden. Weitere Erholungsmöglichkeiten bilden die privaten Hausgärten der Grundstücke im westlichen Bereich des Plangebietes. Zugleich leisten sie mit ihrer Bepflanzung einen Beitrag zur Durchgrünung des Gebietes.

9.6 Vegetation

Große Teile des südlichen Bereichs innerhalb des Plangebietes stellen sich als bebaute oder versiegelte Flächen dar. Pflaster- und Asphaltflächen bestimmen das Bild um die öffentlichen Gebäude. Abschnittsweise ergeben sich zwischen den Wegen um Rathaus, Seniorentreff und den Parkplätzen Flächen aus Abstandsgrün in Form von Rasen oder Pflanzflächen. Innerhalb dieser befinden sich großkronige und kleinkronige Bäume. Als prägend kann die Freundschaftseiche westlich des Rathauses eingestuft werden. Der gepflasterte Platz vor dem Bürgerhaus ist mit kleineren und größeren Winterlinden bestanden. Nördlich des Rathauses wird der ebenerdige Parkplatz von drei Reihen aus Platanen gefasst. Entlang des Krebsbaches ist besonders im südlichen Abschnitt ein Saum dichter

Gehölze vorzufinden. Die Uferbereiche werden von einer Hochstaudenflur feuchter Standorte geprägt. Richtung Norden, im Bereich der öffentlichen Parkanlage, weiten sich die Ufer zu intensiv gepflegten Auenbereichen aus Scherrasen, in welchem sich auch großkronige Bäume befinden. Die Randbereiche zu den privaten Hausgärten werden von einer Hochstaudenflur sowie einer dichten Gehölzstruktur begrenzt. Im weiteren Verlauf nach Norden verengt sich der Uferbereich des Krebsbaches und erfährt eine zunehmende Prägung durch die umliegenden, privaten Hausgärten.

Abbildung 7: Eiche beim Seniorentreff / Uferbewuchs des Krebsbaches nähe Hauptstraße

Abbildung 8: Parkplatzbereich nördlich des Parkhauses / Krebsbach Höhe Bürgerhaus nach Süden

rdlichen Bereich / öffentliche Parkanlage und Krebsbach (Hintergrund)

Abbildung 10: Bestandsplan Biotoptypen (Geltungsbereich gestrichelt dargestellt)

10. Faunistische Erhebung und artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt folgendes Gutachten vor: „Innenstadtentwicklung Bruchköbel – Neue Mitte, Fachbeitrag Naturschutz – Ergebnis der faunistischen Untersuchung, Gabriele Ditter, Büro für Landschafts- und Gewässerökologie, September 2015 und die zugehörige spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Juli 2016).

Ziel der Untersuchung ist die Ermittlung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) und die Beurteilung, ob für diese Arten eine Beeinträchtigung nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

In Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Main-Kinzig-Kreises erfolgte vornehmlich die Untersuchung der Avifauna und der Chropterenfauna.

Die Erfassung der Avifauna erfolgte an zwei Tagen. Diese wurden auf 4 Begehungen aufgeteilt, um die vorzugsweise in den frühen Morgenstunden aktiven Vögel besser erfassen zu können. Die Erfassungen wurden mit der Morgendämmerung begonnen und bis jeweils 12:30 Uhr fortgesetzt. Dabei wurden Gesänge und Sichtbeobachtungen erfasst sowie gezielt nach Nestern brütender Tiere gesucht. Nachtaktive Vogelarten wurden zusammen mit den Fledermäusen bearbeitet.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

10.1 Avifauna

Es wurden 18 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt. Davon konnten für 7 Arten Bruten nachgewiesen werden.

Tabelle 1: Artenliste Vögel: Schutzstatus nach Wisia, VSR: Vogelschutzrichtlinie, BG: BNatSchG

Art	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Brut
Amsel	Turdus merula	VSR 1, BG b	ja
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	VSR 1, BG b	ja
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	VSR 1, BG b	ja
Girlitz	Serinus serinus	VSR 1, BG b	
Grünfink	Carduelis chloris	VSR 1, BG b	
Heckenbraunelle	Prunella modularis	VSR 1, BG b	ja
Blaumeise	Parus caeruleus	VSR 1, BG b	
Kohlmeise	Parus major	VSR 1, BG b	
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	VSR 1, BG b	ja
Buchfink	Fringilla coelebs	VSR 1, BG b	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	VSR 1, BG b	ja
Haussperling	Passer domesticus	VSR 1, BG b	
Stockente	Anas platyrhynchos	VSR 1, BG b	
Ringeltaube	Columba palumbus	VSR 1, BG b	
Rabenkrähe	Corvus corone	VSR 1, BG b	ja
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	VSR 1, BG b	
Mauersegler	Apus apus	VSR 1, BG b	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	VSR 1, BG b	

10.2 Fledermausfauna

Im Bearbeitungsverlauf wurden insgesamt 4 Fledermausarten nachgewiesen. Mit >5 Individuen war die Zwergfledermaus am häufigsten. Diese Art wurde auch besonders regelmäßig detektiert. Möglicherweise befinden sich Tagesquartiere an einem der höheren

Gebäude. Die genaue Lage ließ sich im Rahmen dieser Erhebung jedoch nicht lokalisieren. Mit >2 Individuen war die Breitflügelfledermaus vertreten. Diese Art fliegt für kurze Jagdphasen in das Untersuchungsgebiet ein und verschwindet danach wieder. Nur zweimal konnte das Graue Langohr nachgewiesen werden. In beiden Fällen handelte es sich um kurze Durchflüge. Am 25.7.2015 konnten zudem >3 Abendsegler detektiert werden. Die Tiere wiesen keine besondere Bindung an den Untersuchungsraum auf, sondern waren im Luftraum über dem Park und den angrenzenden Gärten aktiv.

Die Zwergfledermaus kann als einzige im Gebiet heimische Fledermaus angesehen werden. Wochenstuben oder Quartiere konnten an den Bäumen des Untersuchungsraumes nicht festgestellt werden. Das Quartier könnte sich hinter Fassadenplatten des Hochhauses am REWE Supermarkt, aber auch an anderen Gebäuden befinden. Entsprechende Ortungslaute und eine verstärkte Flugaktivität in diesem Bereich deuten darauf hin. Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit war dies jedoch nicht endgültig zu verifizieren.

Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse, alle Arten geschützt FFH IV, BNAtSchG

Datum	Art	wissenschaftl. Artname	Anzahl	Zeit
4.6.2015	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	>5	21:20-0:30
	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	>2	22:15-23:40
	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	23:40
7.6.2015	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	>5	22:00-22:50, 0:10-1:00
	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	>2	22:30-22:40, 23:00-23:10, 23:20
16.6.2015	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	>2	21:30-1:00
	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	23:40-23:50
25.7.2015	Abendsegler	Nyctalus noctula	>3	21:40, 22:20-23:00
	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	>3	21:40-1:00

10.3 Bibervorkommen

Der Krebsbach ist im Untersuchungsraum ein Brückenbiotop des Bibers, der in mindestens zwei Vorkommen stromaufwärts bei Rüdigheim und seit 2013 zwischen Ober- und Niederissigheim im NSG "Krebsbachaue" in ca. 2,6 km Luftlinie zum Untersuchungsgebiet nachgewiesen ist. Die Besiedlung des erst genannten Revieres erfolgte nach Augenzeugenberichten über den Krebsbach, wo ein Tier tagsüber in der Ortslage gesehen wurde (Martin Schroth, UNB Hanau mündlich). Durch das Anwachsen der Population im Krebsbach und in seinen Seitengewässern kann es in Zukunft immer wieder zur Nutzung des Bereiches als Leitlinie für migrierende Tiere kommen. Die besondere Bedeutung des Gewässers liegt in der Sicherung des genetischen Austausches der Populationen am Oberlauf des Krebsbaches und den Bibervorkommen am Main.

10.4 Gesamtbewertung und Relevanzprüfung

Die weitgehend verinselte Lage des Untersuchungsraumes in der Stadtmitte von Bruchköbel wirkt sich negativ auf die Artenvielfalt des Untersuchungsraumes aus. Die nachgewiesenen Arten haben alle wenig spezielle Lebensraumansprüche und können als anspruchslose Kulturfolger bezeichnet werden. Die geringe Größe des Gebietes, der regelmäßige Besucherverkehr und die dabei mitgeführten Hunde sowie die für innerstädtische Grünflächen typischen Pflegearbeiten, wie regelmäßige Wiesenmahd und Gehölzschnitt, machen es für anspruchsvollere Arten schwer, das Gebiet zu besiedeln. Dennoch ist hervorzuheben, dass die Grünfläche eine Bedeutung für die nachgewiesenen Arten hat. Oh-

ne diese Fläche würden diese Arten nicht in Bruchköbel siedeln können. Zudem hat die Fläche eine regulierende Wirkung auf das Stadtklima, indem sie für Abkühlung sorgt. Die vielfache und regelmäßige Nutzung durch Anwohner zeigt, dass die Fläche auch für die Menschen des Ortes eine besondere Bedeutung hat.

Der im Gebiet verlaufende Krebsbach ist trotz seines eher naturfernen Zustandes ein wichtiges Wandergebiet für den in Hessen vereinzelt auftretenden Biber. Stärkere Deckung durch einen natürlicheren Uferbewuchs könnte es dieser Art erleichtern das Gebiet zu durchqueren. Hierfür wäre es wünschenswert, dass bei Mäharbeiten ein mind. 2 m breiter Streifen bis zum Ufer ausgespart werden könnte.

Über die Relevanz entscheidet die Empfindlichkeit der Arten auf die Wirkfaktoren unter Berücksichtigung der zu beurteilenden Zugriffsverbote („Tötung“, „Schädigung“, „Störung“). Die Wirkfaktoren lassen für die vorkommenden Arten kein Tötungs- oder Störungsrisiko erwarten. Dies gilt weder für bau- noch anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Zu betrachten ist daher ausschließlich das Schädigungsverbot, also die Frage, ob durch den Eingriff Fortpflanzungsstätten ansässiger Arten zerstört werden. Dabei sind insbesondere Höhlenbäume sowie Habitatstrukturen an den zum Abriss vorgesehenen Gebäude zu betrachten. Freibrütende Arten errichten ihre Nester jährlich neu. Höhlenbrütende Vogelarten wurden im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen. Mit dem Mauersegler und der Rauchschwalbe kommen zwar Gebäudebrüter vor, jedoch konnten an den betroffenen Gebäuden keine Nester vorgefunden werden. Die Arten nutzen den Untersuchungsraum nur als Nahrungshabitat. Die Horste der Rabenkrähe befinden sich in den Weiden im nördlichen Untersuchungsraum. Diese Gehölze sind von den Rodungen nicht betroffen.

Die Zwergfledermaus kann als einzige im Gebiet heimische Fledermaus angesehen werden. Wochenstuben oder Quartiere konnten an den Bäumen des Untersuchungsraumes nicht festgestellt werden. Das Quartier könnte sich hinter Fassadenplatten des Hochhauses am REWE Supermarkt befinden. Hier gab es deutliche Hinweise. Aber auch an anderen, unter Umständen zum Abriss vorgesehenen Gebäuden ist ein Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen. Diese Art wird daher einzig als relevant eingestuft.

10.5 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern.

10.6 Ergebnis

Nr.	Art der Maßnahme	betroffene Art(en)
M 01	**Minimierungsmaßnahme** **Beschränkung der Rodungsarbeiten auf die Periode außerhalb der Brutzeiten (30.9. – 28.02. gemäß § 39 BNatSchG)** Durch diese Maßnahme kann eine Schädigung der Fortpflanzungsstätten von freibrütenden Arten, die ihre Nester in der Regel jährlich neu anlegen, vermieden werden.	Freibrütende Arten
V 01	**Vermeidungsmaßnahme** **Vorabbegehung der Rodungsflächen und der Gebäude im Vorfeld der Abriss- und Baumaßnahmen** Unmittelbar vor den anstehenden Arbeiten ist im Rahmen der Begehung zu prüfen, ob im Bereich der Rodungsflächen sowie an den zum Abriss vorgesehenen Gebäuden Fortpflanzungsstätten betroffen sind. Sollte dies der Fall sein, sind geeignete Rettungsmaßnahmen einzuleiten.	Zwergfledermaus

Durch die dargelegten Maßnahmen lassen sich die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vollständig vermeiden.

11. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Schallemissionen des Straßen- und Schienenverkehrs, der Benutzung der Stellplatzflächen und Tiefgaragenzufahrten sowie des öffentlichen Stadtplatzes ein. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum Bauleitplanverfahren (KREBS+KIEFER FRITZ AG, Darmstadt, Juli 2017) wurden die Geräuschimmissionen für das Planungsgebiet berechnet und Lärmschutzmaßnahmen geprüft.

11.1 Anforderungen an den Schallschutz

11.1.1 Schallschutz im Städtebau

Gemäß § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Voraussetzung hierfür ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der städtebaulichen Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) sowie bei anderen raumbezogenen Fachplanungen. Nachträglich lassen sich wirksame Schallschutzmaßnahmen vielfach nicht oder nur mit Schwierigkeiten und erheblichen Kosten durchführen.

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 enthält Orientierungswerte für die Beurteilungspegel, die vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen haben. Die Einhaltung der Orientierungswerte oder deren Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Eine Zusammenstellung der Orientierungswerte für unterschiedliche Lärmarten und unterschiedliche Gebietsnutzungen findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Auszug der Orientierungswerte gemäß DIN 18005

Gebietsnutzung	**Orientierungswerte**	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55
Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65

Als neue Baugebietskategorie wurde mit Wirkung vom 13.05.2017 das Urbane Gebiet (MU) nach § 6a in die Baunutzungsverordnung aufgenommen. Die Baufelder 1 bis 3 werden nun als ein Urbanes Gebiet ausgewiesen.

Die Orientierungswerte nach DIN 18005 wurden mit der Einführung des MU nicht angepasst. Welcher Orientierungswert für Urbane Gebiete anzuwenden ist, wurde nicht geregelt. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass für Urbane Gebiete die Orientierungswerte eines Mischgebietes (MI) heranzuziehen sind.

Die Orientierungswerte gelten ausschließlich in der städtebaulichen Planung und nicht für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Bereits die Bezeichnung "Orientierungswert" deutet an, dass es sich hierbei nicht um verbindliche Grenzwerte handelt. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen

Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu beachten. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange, auch zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Das Wohn- und Dienstleistungsgebäude im Bebauungsplan „Stadtmitte" – 1. Änderung des Bebauungsplanes `Bruchköbel Ortskern´ ist als Mischgebiet (MI), das Stadthaus als Kerngebiet (MK) angegeben (vgl. Orientierungswerte Tabelle 3).

11.1.2 Schallschutz im Hochbau

Ergänzend oder auf Grund besonderer städtebaulicher Rahmenbedingungen alternativ zu aktiven Schallschutzmaßnahmen können passive Schutzmaßnahmen in Erwägung gezogen werden. Durch bauliche Vorkehrungen am Gebäude kann sichergestellt werden, dass zumindest der Aufenthalt innerhalb von Gebäuden frei von erheblichen Belästigungen durch Lärm von außen ist, sofern durch aktive Maßnahmen, d.h. durch die Errichtung von Wänden und Wällen keine günstige Umfeldsituation geschaffen werden kann.

Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" gehört zu den eingeführten technischen Baubestimmungen in Hessen. Sie wird jedoch in absehbarer Zeit ersetzt durch eine überarbeitete DIN 4109 vom Juli 2016, deren Teil 1 und Teil 2 künftig für die Ermittlung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen zugrunde zu legen sind. Demgemäß sind Gebäude so herzustellen, dass die Fassadenbauteile diese Anforderungen gemäß Tabelle 7 der DIN 4109 Teil 1 erfüllen.

Tabelle 4: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109

Spalte	1	2	3	4	5
			Raumarten		
Zeile	Lärm-pegel-bereich	„Maßgeblicher Außenlärm-pegel“	Bettenräume in Krankenanstalten u. Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume[1] u.ä.
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	[2]	50	45
7	VII	> 80	[2]	[2]	50

[1] An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
[2] Die Anforderungen sind hier auf Grund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden die in Tabelle 4 angegebenen Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt. Entsprechend der Zuordnung zu einem Lärmpegelbereich ergibt sich eine Anforderung an das erforderliche resultierende Luftschalldämm-Maß des Außenbauteiles.

11.1.3 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm

Gewerbe- und Industriebetriebe stellen Anlagen im Sinne des BImSchG bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) dar. Diese räumt - im Gegensatz zu den sonst für den Schallschutz im Städtebau gültigen Regelwerken, wie zum Beispiel die DIN 18005 nicht die Möglichkeit einer umfassenden Abwägung der Belange des Schallschutzes ein. Auch eine Zurückstellung schalltechnischer Belange gegenüber anderen

städtebaulichen Belangen sieht die TA Lärm nicht vor. In baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei auftretenden Beschwerden von Anliegern sind grundsätzlich die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA Lärm an-zuwenden.

Zur Wahrung des Schallimmissionsschutzes im Umfeld von Anlagen ist sicherzustellen, dass die Summe aller Geräuscheinwirkungen aus dem Betrieb von Anlagen (Gesamtbelastung) den gültigen Immissionsrichtwert nicht übersteigt. Der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung L_G; setzt sich gemäß Ziffer A.1.2 der TA Lärm zusammen aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung. Die Vorbelastung L_V ist gemäß TA Lärm definiert als die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen auf einen Ort einwirkenden Anlagen im Sinne des § 3 BImSchG ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage selbst. Die Zusatzbelastung L_V entspricht dem Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage hervorgerufen wird.

Bei der Beurteilung von Geräuscheinwirkungen am Tag gilt grundsätzlich ein 16-stündiger Beurteilungszeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt; die so genannte lauteste Nachtstunde.

Die TA Lärm weist Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden aus. In Tabelle 6 sind die Immissionsrichtwerte dokumentiert, die bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes einzuhalten sind. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, ist der Immissionsrichtwert auf den am stärksten betroffenen Rand der Fläche zu beziehen, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Die Art der in Tabelle 5 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich gemäß Ziffer 6.6 der TA Lärm aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen, sowie Gebiete und Einrichtungen für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. Ziffer 6.1 TA Lärm

Zeile	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	Industriegebiet (GI)	70	70
2	Gewerbegebiet (GE)	65	50
3	Mischgebiet (MI) Kerngebiet (MK) Dorfgebiet (MD)	60	45
4	Allgemeines Wohngebiet (WA) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	55	40
5	Reines Wohngebiet (WR)	50	35
6	Kurgebiet, Krankenhaus	45	35

Die TA Lärm wurde am 1. Juni 2017 dahingehend ergänzt, dass Immissionsrichtwerte für das Urbane Gebiet, welches als Baugebietskategorie nach § 6a neu in die Baunutzungsverordnung aufgenommen wurde, eingefügt wurde:

Urbanes Gebiet: Immissionsrichtwerte tags: 63 db(A) / nachts 45 dB(A)

Für Gebietsnutzungen der Zeilen 4 bis 6 der Tabelle 5 sind gemäß TA Lärm Zuschläge bei der Ermittlung des Beurteilungspegels in den frühen Morgen- und späten Abendstunden zu erheben, um die erhöhte Störwirkung von Geräuschen zu berücksichtigen.

Der Zuschlag beträgt 6 dB(A) und ist auf folgende Teilzeiten zu erheben:

an Werktagen:	06:00 bis 07:00 Uhr, 20:00 bis 22:00 Uhr,
an Sonn- und Feiertagen:	06:00 bis 09:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr, 20:00 bis 22:00 Uhr.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist es erforderlich, durch eine geeignete Planung, gegebenenfalls durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan, eine konfliktfreie Immissionssituation zu schaffen. Bei der Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten kann dies gewährleistet werden, indem eine Geräuschkontingentierung durchgeführt wird. Dazu werden für das Plangebiet Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 festgelegt. In einem baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird die Zulässigkeit eines Vorhabens dann geprüft, indem die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel einer Anlage mit den aus den Emissionskontingenten L_{EK} bestimmten Immissionskontingenten L_{IK} verglichen werden. Zur Wahrung des Schallimmissionsschutzes ist es folglich erforderlich, dass nicht die Immissionsrichtwerte (IRW), sondern die jeweiligen Immissionskontingente L_{IK} unterschritten werden. Erfüllen alle zukünftig im Plangebiet ansässigen Betriebe die Auflagen zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, dann ist eine Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen für die Gesamtbelastung nach Maßgabe der TA Lärm gewährleistet.

11.1.4 Besonderheiten bei der Beurteilung von Freizeitlärm

Zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen wird die für Freizeitanlagen gültige „Freizeitlärmrichtlinie“ herangezogen. Unter Ziffer 1 „Anwendungsbereich“ der Richtlinie sind u. a. Grundstücke, Plätze oder Flächen, auf denen im Freien oder in Zelten Diskothekenveranstaltungen, Feuerwerke, Live-Musik-Darbietungen, Platzkonzerte. Rockkonzerte, Jahrmärkte, Schützenfeste, Stadtteilfeste, Volksfeste usw. stattfinden, genannt. Demgemäß sind die auf dem Stadtplatz vorgesehenen zwei Wein- oder Kulturfeste / Festivals pro Jahr sowie die 10 Veranstaltungen pro Jahr im Stadthaus mit Einbeziehung des Platzes für Tanz- und Kulturveranstaltungen auf dem Stadtplatz nach der Freizeitlärmrichtlinie zu beurteilen.

Freizeitanlagen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind dazu bestimmt, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden. Demnach gelten auch für Freizeitanlagen die allgemeinen Grundpflichten nach § 22 Abs. 1 BImSchG. Danach sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Unvermeidliche schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt werden. Die Erheblichkeit einer Lärmbelästigung hängt nicht nur von der Lautstärke der Geräusche ab, sondern auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, von der Art der Geräusche und der Geräuschquellen sowie der Einwirkungszeit bzw. der Zeitdauer der Einwirkungen.

Von Bedeutung für die Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen ist die Schutzbedürftigkeit der Nutzungen in den benachbarten Gebieten. Bei der Zuordnung der für die Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwerte zu den Gebieten im Einwirkungsbereich der Anlage ist grundsätzlich vom Bebauungsplan auszugehen. Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung ab, so ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Entwicklung des Gebietes auszugehen. Ist ein Be-

bauungsplan nicht aufgestellt, so ist die tatsächliche bauliche Nutzung zu Grunde zu legen.

Hierbei ist eine voraussehbare Änderung der baulichen Nutzung zu berücksichtigen.

Immissionsrichtwerte „außen“

Die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden gemäß Freizeitlärm-Richtlinie betragen für das Plangebiet (Mischgebiet MI bzw. Kerngebiet MK):

Werktags außerhalb der Ruhezeit (8 - 20 Uhr):	60 dB(A)
Werktags innerhalb der Ruhezeit (6 - 8 Uhr, 20 – 22 Uhr)	55 dB(A)
Sonn- und Feiertags	55 dB(A)
Nachts (Werktags 22 – 6 Uhr / Sonntags 22 – 7 Uhr)	45 dB(A)

Diese Immissionsrichtwerte kennzeichnen die Schwelle, oberhalb der in der Regel mit erheblichen Belästigungen durch Geräusche zu rechnen ist. Die Immissionsrichtwerte sind Richtwerte für den Beurteilungspegel am jeweiligen Immissionsort (0,5 m vor den geöffneten Fenstern der nächstgelegenen schutzbedürftigen Räume).

Besonderheiten bei seltenen Ereignissen

Bei Veranstaltungen im Freien und / oder in Zelten können die genannten Immissionsrichtwerte mitunter trotz aller verhältnismäßig technischen und organisatorischen Lärmminderungsmaßnahmen nicht eingehalten werden. In Sonderfällen können solche Veranstaltungen trotzdem zulässig sein, wenn sie eine hohe Standortgebundenheit oder soziale Adäquanz und Akzeptanz aufweisen und zudem zahlenmäßig eng begrenzt durchgeführt werden.

Überschreitungen eines Beurteilungspegels nachts von 55 dB(A) nach 24 Uhr sollten vermieden werden. In besonders gelagerten Fällen kann eine Verschiebung der Nachtzeit von bis zu zwei Stunden zumutbar sein. Die Anzahl der Tage (24 Stunden-Zeitraum) mit seltenen Veranstaltungen soll 18 pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Geräuschspitzen sollen die Werte von 90 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts einhalten.

11.2 Ergebnisse Verkehrslärm

11.2.1 Emissions-/ Immissionsermittlung

Straßenverkehr

Der Emissionspegel eines Verkehrsweges kennzeichnet den Mittelungspegel in einem Abstand von 25 m zur Achse des Verkehrsweges. Die Berechnung der Emissionspegel auf einem Teilstück erfolgt getrennt für Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach den Richtlinien RLS-90. Für die Ermittlung der Emissionspegel wird auf die Verkehrsuntersuchung zurückgegriffen. Dort wurde das zukünftig erhöhte Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2030 berücksichtigt, auf den der durch das Planungsgebiet zusätzlich aufkommende Verkehr aufaddiert wurde ("Prognose-NullPlus 2030").

Das maßgebliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV) sowie die Lkw-Anteile P_{Tag} und P_{Nacht} wurden den Angaben der Verkehrsuntersuchung entnommen.

Schienenverkehr

Wesentliche Parameter für die Emissionsberechnung von Schienenwegen sind neben der Anzahl von Zugbewegungen die Zugart, die Länge eines Zuges der betrachteten Zuggattung, der prozentuale Anteil scheibengebremster Fahrzeuge an der Länge des Zuges sowie die fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit bzw. die zulässige Streckengeschwindigkeit und die Art des Fahrweges.

Westlich des Plangebietes verläuft die Strecke 3742 in einer Entfernung von etwa 300 zum Plangebiet.

Immissionsermittlung

In Bezug auf Verkehrslärmimmissionen ist in der städtebaulichen Planung anzustreben, schalltechnische Orientierungswerte nicht zu überschreiten. Diese belaufen sich im Tagzeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. in der Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) für Mischgebiete (MI) bzw. Urbane Gebiete (MU) auf $OW_{MI,Tag/Nacht}$ 60/50 dB(A), für Kerngebiete (MK) auf $OW_{MK,Tag/Nacht}$ 65/55 dB(A),

Verkehrslärmimmissionen werden an den geplanten Gebäuden (Wohn- und Dienstleistungsgebäude sowie dem Stadthaus) durch die Straßenverkehrswege unmittelbar im Plangebiet hervorgerufen.

Die Planung sieht ein Wohn- und Dienstleistungsgebäude mit drei Vollgeschossen und einem zusätzlichen Staffelgeschoss, wobei das Erdgeschoss für die Dienstleistungen, die oberen Geschosse für Wohnungen vorgesehen ist, sowie ein Stadthaus mit drei Geschossen vor. Die Geräuscheinwirkungen auf Grund des Straßenverkehrs werden als Beurteilungspegel in der Abbildung für den Tag- und Nachtzeitraum in Form von Pegeltabellen für alle vorgesehenen Stockwerke dokumentiert.

Maximale Beurteilungspegel werden mit $L_{r,Tag/Nacht}$ = 69/60 dB(A) am Tag / in der Nacht am Wohn- und Dienstleistungsgebäude (IP 12) erreicht.

Der Orientierungswert wird dort am Tag / in der Nacht um 10 dB(A) überschritten.

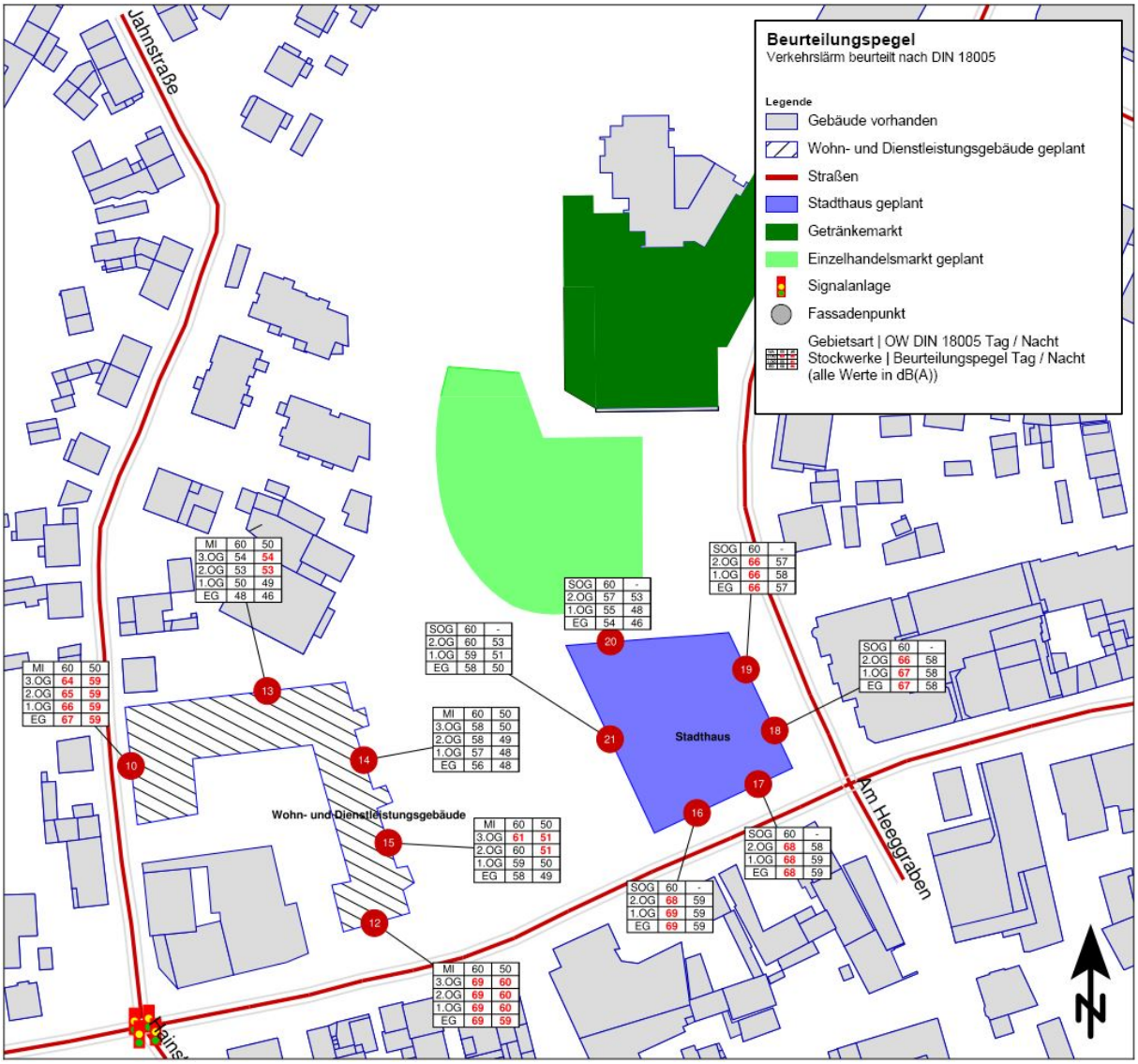

Abbildung 11: Einzelpunktberechnung Verkehrslärm