

Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße, 2. Änderung“, Karlsruhe - Knielingen

Planverfasser: GERHARDT.stadtplaner.architekten

beigefügt:

Begründung und Hinweise

- Entwurf -

Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)	4
1.	Aufgabe und Notwendigkeit	4
2.	Bauleitplanung.....	4
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung.....	4
2.2	Verbindliche Bauleitplanung	4
3.	Bestandsaufnahme.....	4
3.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	4
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz.....	4
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung.....	4
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	5
3.5	Belastungen.....	5
4.	Planungskonzept.....	5
4.1	Art der baulichen Nutzung	6
4.2	Garagen / Carports, Tiefgaragen, Stellplätze	6
4.3	Nebenanlagen	7
4.4	Maß der baulichen Nutzung.....	7
4.5	Bauweise	10
4.6	Erschließung.....	10
4.6.1	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	10
4.6.2	Motorisierter Individualverkehr.....	10
4.6.3	Ruhender Verkehr	10
4.6.4	Geh- und Radwege.....	11
4.6.5	Ver- und Entsorgung.....	11
4.6.6	Geh- und Leitungsrechte	12
4.7	Pflanzgebote und Pflanzbindungen	12
4.8	Örtliche Bauvorschriften	13
4.8.1	Dächer	13
4.8.2	Fassaden.....	13
4.8.3	Werbeanlagen und Automaten	13
4.8.4	Unbebaute Flächen, Einfriedigungen.....	14
4.8.5	Außenantennen, Niederspannungsfreileitungen.....	14
4.8.6	Niederschlagswasser.....	14
5	Umweltbericht, Artenschutz, Klimaschutz	14
6	Schallschutz.....	17
7.	Sozialverträglichkeit / Sozialplan	18
8.	Statistik.....	19
8.1	Flächenbilanz.....	19
8.2	Geplante Bebauung.....	19
8.3	Bodenversiegelung	19
9.	Kosten	20
B	Hinweise	21
1.	Versorgung und Entsorgung	21

2.	Entwässerung	21
3.	Archäologische Funde, Kleindenkmale	21
4.	Baumschutz	22
5.	Begrünung.....	22
5.1.	Artempfehlungen für Bäume	22
5.2	Artempfehlung für Sträucher	23
5.3	Artenempfehlung Dachbegrünung.....	23
6.	Altlasten	24
7.	Erdaushub / Auffüllungen	24
8.	Private Leitungen.....	24
9.	Barrierefreies Bauen	24
10	Wasserversorgungsanlagen.....	25
11	Militärische Liegenschaften.....	25
12	Vogelschlag.....	25

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

1. Aufgabe und Notwendigkeit

Für eine Teilfläche der Konversionsfläche „Knielingen 2.0“ wurde ein Architektenwettbewerb zur Gestaltung eines verdichteten Wohnquartiers ausgelobt. Der prämierte Entwurf weicht von einzelnen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ ab und ist insofern nicht genehmigungsfähig. Um die Umsetzung zu ermöglichen und für die Zukunft zu sichern, ist eine Änderung des Bebauungsplans im betreffenden Teilbereich erforderlich.

2. Bauleitplanung

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Im gültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (FNP 2010) ist der Geltungsbereich der 2. Änderung als Wohnbaufläche dargestellt. Somit ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet gilt der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 788 „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ vom 11.09.2009. Dieser wird für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes aufgehoben.

Da es sich bei der Änderung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt und eine überbaubare Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt wird, erfolgt die Änderung im beschleunigten Verfahren gemäß §13a Baugesetzbuch.

3. Bestandsaufnahme

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst eine Fläche von ca. 2,88 ha. Das Plangebiet wird im Nordwesten von der Eggensteiner Straße, im Südwesten von der Bernhard-Metz-Straße, im Nordosten von der Straße Langbühl und im Südosten von der Gustav-Heinkel-Straße begrenzt. Maßgeblich für die Abgrenzung des Plangebiets ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ sind die Belange des Artenschutzes berücksichtigt worden (Satzungsbeschluss im Jahr 2009).

Im Rahmen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans wurde erneut eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt, um ausgehend von der aktuellen Situation mögliche artenrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung

Die Straßen am Rande des Planungsgebietes sind vorbereitet, aber noch ohne Deckschicht, das Planungsgebiet ist abgeräumt. Die Straße Eichheckle im

Zentrum des Planungsgebietes, die bereits im Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ geplant war, ist noch herzustellen.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Gelände ist im Eigentum der Konversionsgesellschaft Karlsruhe (KGK).

3.5 Belastungen

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der bei der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz unter der Obj.-Nr. 02153-001 „AS Gerszewski-Kaserne, Konversionsgelände“ erfasst ist.

Im Rahmen von technischen Untersuchungen wurden auf dem Gesamtgelände anthropogene Auffüllungen angetroffen. Des Weiteren wurden in zwei Teilbereichen Bodenbelastungen nachgewiesen, die zwischenzeitlich entfernt wurden. Trotz der erfolgten technischen Untersuchungen auf dem Gesamtgelände können jedoch lokale Verunreinigungen nicht ausgeschlossen werden.

Bei Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist in Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz abfallrechtlich zu untersuchen.

4. Planungskonzept

Für das Planungsgebiet war ein städtebaulicher Wettbewerb ausgelobt worden, bei dem unter engen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und unter Berücksichtigung aktueller Wohn-, Familien- und Altersstruktur-Anforderungen eine städtebauliche Konzeption für ein verdichtetes Wohnquartier mit Modellcharakter und energetischer Optimierung gefunden werden sollte.

Der preisgekrönte Wettbewerbsentwurf sieht eine „teppichartige“, maximal dreigeschossige Baustruktur vor, die sich vom nordwestlichen und südöstlichen Rand zur Gebietsmitte hin auflockert. Im zentralen Bereich gibt es eine öffentlich zugängliche „grüne Passage“, die den Bewohnern für Treffen, zum Spielen und für gemeinschaftliche Aktivitäten zur Verfügung steht.

Eine Mischung aus Reihenhäusern entlang der Eggensteiner Straße und der Gustav-Heinkel-Straße sowie verschiedene Hof-Typologien im Innenbereich schafft eine Vielzahl unterschiedlicher Wohnungsgrößen und Wohnqualitäten.

Begrünte Hof- und Gartenflächen, Dachbegrünung und Pflanzungen im Bereich der internen Erschließungsflächen sorgen bei der angestrebten städtischen Dichte für eine qualitätsvolle Durchgrünung des Baugebietes.

Während in der Reihenhausbauung entlang der Eggensteiner Straße und der Gustav-Heinkel-Straße ein Wechsel aus 3- und 2-geschossigen Baukörpern geplant ist, soll die Hofbebauung überwiegend zweigeschossig realisiert werden, wobei an einigen Stellen dreigeschossige Akzente zugelassen werden.

Neben der oben beschriebenen internen Begrünung sollen die umgebenden Straßen mit Alleebäumen bepflanzt werden. Die an der Eggensteiner Straße vorhandene, charakteristische Mauer, die im zeichnerischen Teil nachrichtlich dargestellt ist, soll in modifizierter Form in die Gestaltung integriert werden.

Das Quartier soll entsprechend der Auslobung des Wettbewerbes als autofreies Wohngebiet umgesetzt werden. Die notwendigen Stellplätze für die Bewohner werden ausschließlich in Tiefgaragen vorgehalten. Durch die öffentliche Erschließungsstraße und die zentrale grüne Passage wird das Planungsgebiet in 4 Quadranten eingeteilt, denen jeweils eine Tiefgaragenfläche zugeordnet wird.

Die meisten Wohnungen sind direkt über die Erschließungskerne an eine Tiefgarage angeschlossen. Lediglich einige der Wohnungen, die direkt an der zentralen Grünverbindung liegen, haben keinen direkten Zugang, können die Tiefgarage aber über einen der zentralen Zugänge erreichen.

Die Flächen sind so organisiert, dass der Bereich unter der zentralen grünen Passage unbebaut bleibt, sodass die Anpflanzung von Bäumen ermöglicht wird.

Die Dimensionierung der an die Wohnanlage angrenzenden Gehwege und Parkplatzflächen, die in den Geltungsbereich einbezogen wurden, wird aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ übernommen. Die Anzahl der Kfz-Stellplätze für Besucher wird an die geplante Bebauung angepasst. Insgesamt stehen 46 Besucherstellplätze für 144 Wohneinheiten zur Verfügung. Zusätzlich ist vorgesehen, entlang der Straße „Eichheckle“ zwei behindertengerechte Stellplätze zu schaffen. Das entspricht einem Verhältnis von ca. 1:3 und erfüllt damit die in Karlsruhe übliche Vorgabe.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet grenzt entweder an bestehende Wohnbauflächen oder an Flächen, die als Wohnquartiere entwickelt werden sollen. Um eine gute Integration des Plangebietes in die bestehende bzw. geplante städtebauliche Struktur zu sichern, wird als Art der Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Das Spektrum der innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes zulässigen Nutzungen orientiert sich an den Festsetzungen, die der Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ für das Planungsgebiet und die angrenzenden Teilbereiche getroffen hat. Dadurch sollen Konflikte zwischen dem Planungsgebiet und den angrenzenden Wohnquartieren vermieden bzw. eine homogene Entwicklung des gesamten Wohngebietes gesichert werden.

4.2 Garagen / Carports, Tiefgaragen, Stellplätze

Mit Blick auf die Umsetzung des im Wettbewerb geforderten autofreien Quartiers sollen ebenerdige Garagen, Carports und Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen ausgeschlossen werden.

Die für das Baugebiet notwendigen Stellplätze sollen in 4 Tiefgaragen untergebracht werden, wobei jedem Quadranten eine Garage zugeordnet ist. Die Zufahrt zu den Tiefgaragen erfolgt über die Straßen Langbühl, Eichheckle und die Bernhard-Metz-Straße jeweils im Eingangsbereich des zentralen Grünzuges. Die Tiefgaragen dürfen entweder im Bereich der überbaubaren Flächen oder innerhalb der im zeichnerischen Teil dafür festgesetzten Flächen liegen.

Der Bereich des zentralen Grünzuges wird von Tiefgaragen frei gehalten. Dadurch können in diesem Bereich notwendige Versorgungsleitungen untergebracht werden und durch Pflanzung von Bäumen und sonstigen Gehölzen eine attraktive Aufenthaltszone für das Areal geschaffen werden.

Die Zufahrten für die Tiefgaragen sollen eingehaust werden. Deshalb wurden diese Bereiche in die überbaubaren Flächen miteinbezogen.

4.3 Nebenanlagen

Um ein städtebaulich geordnetes Gesamtbild mit klar gestalteten und definierten Erschließungsräumen zu erzielen, wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen eingeschränkt.

Insbesondere Pergolen, Gartenlauben und Geschirrhütten können, wenn sie gebündelt auftreten, den Charakter einer Siedlung, wie sie im preisgekrönten Wettbewerbsentwurf vorgeschlagen wurde, negativ beeinflussen. Deshalb werden diese Gartenlauben und Geschirrhütten nur in beschränktem Umfang für die Gärten zugelassen, bei denen die zugehörigen Wohnungen keinen direkten Zugang zu einer Tiefgarage haben und deshalb über weniger Lagerflächen verfügen. Pergolen werden ausgeschlossen.

Auch die Anordnung von Abstellflächen für Abfallcontainer kann das Bild einer Siedlung prägen, weshalb einerseits die Flächen hierfür im zeichnerischen Teil festgesetzt werden, und andererseits festgesetzt wird, dass diese Flächen entweder in geschlossenen Räumen innerhalb der überbaubaren Flächen angeordnet werden müssen oder einzuhausen und zu begrünen sind.

Eine Überschreitung der Baugrenzen mit Terrassen wird in beschränktem Umfang zugelassen, um bei der Anordnung der Freisitze flexibler zu sein. Die Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung bleiben davon unberührt.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Baubereiche, die Grundflächenzahl und die festgesetzten Wandhöhen geregelt, wobei jeweils der Maximalwert festgesetzt wird.

Aufgrund der differenzierten Festsetzung der Wandhöhen kann auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl bzw. der Anzahl der Vollgeschosse, wie sie beim Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ erfolgt ist, verzichtet werden. Die Werte für die Geschossflächenzahl gemäß der BauNVO werden dabei eingehalten.

Für die GRZ wird ein Wert von 0,65 festgesetzt. Damit liegt die GRZ über dem festgesetzten Wert des Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ und dem von der BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehenen Rahmen.

Dabei entfallen auf die geplanten Gebäude ein Anteil von 0,41, der Rest der in Anspruch genommenen Grundfläche entfällt auf die sonstigen anrechnungspflichtigen baulichen Anlagen wie Terrassen, Balkone, Loggien, Einfriedungen, Freitreppen und Wege.

Unter Berücksichtigung der baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (§ 19 (4) Nr. 3 BauNVO) ist eine Überschreitung des von der BauNVO vorgesehenen Maximalwertes bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,85 erforderlich.

Diese Aufschlüsselung macht deutlich, dass die Erhöhung der GRZ weniger die bauliche Dichte (Gebäudeanteil) betrifft als den Versiegelungsgrad der privaten Grundstücksflächen.

Hierzu ist zunächst anzuführen, dass das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans auf dem preisgekrönten Entwurf des Wettbewerbs basiert. Dieser reagiert auf die spezielle städtebauliche Situation mit einer verdichteten Bauweise ("Teppichsiedlung"), die ihre Qualität aus ihren differenzierten Freiräumen und Hofflächen bezieht und als Gesamtheit eine in sich stimmige Komposition darstellt, die jetzt umgesetzt werden soll.

Ein weiteres wesentliches Kennzeichen des Wettbewerbsbeitrags ist das Konzept eines autofreien Quartiers.

Zum Konzept der Autofreiheit gehört auch, dass auf den privaten Grundstücksflächen keine oberirdischen Stellplätze angeboten werden. Die notwendigen Stellplätze werden deshalb über Tiefgaragen nachgewiesen, wobei pro Wohneinheit 1 Stellplatz vorzusehen ist.

Um den notwendige Umfang an Tiefgaragenstellplätzen in Zusammenhang mit der gewünschten städtebaulichen Struktur aus kleinteiligen Hoftypologien zu gewährleisten, müssen auch Teilbereiche der privaten Gartenflächen unterbaut werden, was insgesamt eine Überschreitung der GRZ durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (§ 19 (4) Nr. 3 BauNVO) bis zur einer Grundflächenzahl von 0,85 erforderlich macht.

Die möglichen negativen Konsequenzen des erhöhten Wertes der Grundflächenzahl für die Durchgrünung und den Versiegelungsgrad des Gebietes werden durch geeignete grünordnerische Festsetzungen und Vorgaben für die Gestaltung der befestigten Flächen minimiert.

So wird festgesetzt, dass die Dächer von Tiefgaragen, soweit sie nicht überbaut sind oder für Zuwege benötigt werden, zu begrünen sind. Durch die Festsetzung von differenzierten Mindestsubstrathöhen für die Überdeckung der Tiefgaragendecken wird gewährleistet, dass die geplanten Pflanzungen sich artgemäß entwickeln können. Zur weiteren Erhöhung des Anteils begrünter Flächen im Gebiet wird festgesetzt, dass auch die Dachflächen zu begrünen sind, wobei ebenfalls eine Mindestdicke für die Substratschicht festgesetzt wird. Diese Festsetzung dient gleichzeitig der Rückhaltung des in diesem Bereich anfallenden Regenwassers.

Die Einzelpflanzgeboten für Bäume im Bereich der öffentlichen Erschließungsflächen und die Festsetzungen eines flächigen Pflanzgebotes, nach dem pro angefangene 500 qm Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen ist, sind ein weiterer Baustein zur Durchgrünung des Gebietes.

Als Beitrag zur Beschränkung der versiegelten Fläche im Bereich der privaten Grundstücksflächen wird festgesetzt, dass notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke wie z.B. Terrassen, Zuwege oder Hofflächen, soweit die Nutzung der Flächen dem nicht entgegensteht, was-

serdurchlässig auszuführen sind. Durch diese Festsetzung und die vorgeschriebene Dachbegrünung kann ein Teil des anfallenden Regenwassers im Gebiet zurückgehalten bzw. versickern werden und damit die örtliche Kanalisation entlastet werden.

Zu erwähnen ist noch, dass es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wo das Ziel war, unter städtebaulich vorgegebenen Rahmenbedingungen mit der zur Verfügung stehenden Fläche sparsam umzugehen. Da die Höhenentwicklung aufgrund der umgebenden geplanten bzw. bereits bestehenden Bebauung beschränkt ist, spiegelt sich der Gedanke des flächensparenden Bauens letztendlich in der gewählten Baustruktur der „Teppichsiedlung“ wieder, die insgesamt zu einem erhöhten Anteil an versiegelten Fläche führt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein oberirdischer Nachweis der notwendigen Stellplätze gegenüber der geplanten, begrünten Tiefgarage große Parkierungsflächen mit großflächiger Versiegelung der Geländeoberflächen zur Folge hätte. Damit verbundenen wären negativen Auswirkungen auf Mikroklima, Schall und Stadtbild. Die Tiefgarage stellt zwar eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, hat aber durch ihre Begrünung vorteilhafte Auswirkungen auf Mikroklima und Stadtbild. Durch den entfallenden Parksuchverkehr wirkt sich die Tiefgarage auch positiv auf den Schallschutz im Gebiet und den angrenzenden Wohnquartieren aus. Durch die oben angeführten Maßnahmen zur Bepflanzung und zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei den befestigten Flächen wird sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, sondern positiv beeinflusst werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt beschränkt werden können.

Insofern wird die Festsetzung einer erhöhten GRZ von 0,65 und eine Überschreitung der GRZ ausschließlich durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (§ 19 (4) Nr. 3 BauNVO) bis zur einer Grundflächenzahl von 0,85 zur Umsetzung des aus dem Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs entwickelten Konzepts als vertretbar angesehen.

Die festgesetzte Wandhöhe für das Planungsgebiet durfte im Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ einen Wert von 6,7 m entlang der Eggensteiner Straße bzw. 6,5 m im restlichen Bereich nicht überschreiten. In der vorliegenden Änderung wurde in Abstimmung mit dem prämierten Wettbewerbsentwurf für die zweigeschossigen Bereiche eine maximale Wandhöhe von 7,5 m festgesetzt, für die dreigeschossigen Bereiche maximal 10,0 m. Die 3-geschossigen Bereiche sind im Bereich der geplanten Reihenhausbebauung entlang der Eggensteiner Straße und der Gustav-Heinkel-Straße konzentriert, wobei durch den festgesetzten Wechsel aus zwei- und dreigeschossigen Baukörpern die Maßstäblichkeit gewahrt ist und die dreigeschossigen Bereiche entlang der Gustav-Heinkel-Straße zurückgesetzt sind. Im Blockinnenbereich sind nur einzelne untergeordnete dreigeschossige Bereiche als bauliche Akzente festgesetzt.

Die festgesetzten Wandhöhen sind abgestimmt auf die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes einer 2-3 geschossigen Reihenhausbebauung entlang der Eggensteiner Straße und der Gustav-Heinkel-Straße und einer überwie-

gend 2-geschossigen Bebauung aus Hoftypologien mit einzelnen 3-geschossigen Akzenten im Blockinnenbereich.

Der Bezugspunkt für die Ermittlung der Wandhöhen ist jeweils für einen Quadranten als absolute Höhe in m über NN im zeichnerischen Teil festgesetzt. Die Höhe des Bezugspunktes orientiert sich an der Höhe des Erdgeschosses, das im Wesentlichen an die Höhe der angrenzenden Erschließungsstraßen angepasst wird.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich angesichts der möglichen Höhenentwicklung der angrenzenden Bereiche, des beschränkten Umfangs der dreigeschossigen Bereiche und des kleinteiligen Wechsels zwischen zwei- und dreigeschossigen Baukörpern im Planungsgebiet die Bebauung trotz der teilweisen Erhöhung der zulässigen Wandhöhen gegenüber dem Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ in das städtebauliche Umfeld einfügt.

4.5 Bauweise

In Abstimmung mit der Baustruktur des prämierten Wettbewerbsentwurfs wird eine abweichende Bauweise definiert, nach der die Gebäude auch ohne Einhalten der vorgeschriebenen Abstandsflächen errichtet werden dürfen. Die Bauweise ermöglicht sowohl die Errichtung der unterschiedlichen Hoftypologien im zentralen Bereich als auch der Reihenhausbau am nordwestlichen und am südöstlichen Rand des Planungsgebietes.

4.6 Erschließung

4.6.1 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Über die geplante Haltestelle im Bereich der Wendeschleife am nördlichen Ende der Egon-Eiermann-Allee ist das Planungsgebiet an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

4.6.2 Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bereits bestehenden Straßen Eggensteiner Straße, Gustav-Heinkel-Straße, Bernhard-Metz-Straße und Langbühl sowie über die geplante Straße Eichheckle im Zentrum des Planungsgebietes. Die Straße Eichheckle ist wie die anderen Querverbindungen zwischen den Wohnstraßen als verkehrsberuhigter Bereich mit gemischter Verkehrsfläche konzipiert. Vorgesehen ist eine Straßenbreite von 6,0 m. Im Übrigen soll das Quartier autofrei gehalten werden.

4.6.3 Ruhender Verkehr

Die Stellplätze für die Bewohner werden in Tiefgaragen nachgewiesen. Insgesamt werden in den Tiefgaragen entsprechend den Vorgaben der Landesbauordnung (LBO) 144 Stellplätze, also 1 Stellplatz pro Wohneinheit, angeboten. Die öffentlichen Stellplätze werden wie bereits im Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ als Längsparker entlang der Wohnstraßen an den Rändern des Planungsgebietes nachgewiesen. Vorgesehen sind insgesamt 46 Stellplätze. Außerdem ist vorgesehen, entlang der Straße „Eichheckle“ zwei behindertengerechte Stellplätze zu schaffen. Somit ist die städti-

sche Vorgabe von einem Stellplatz je drei Wohneinheiten erfüllt. Die Parkstände werden durch Baumpflanzungen gegliedert und bilden mit der bestehenden Baumreihe entlang der Eggensteiner Straße einen grünen Rahmen für das Planungsgebiet.

Aufgrund der Tiefgaragenzufahrten und der Abstimmung der Anzahl der öffentlichen Stellplätze auf die Anzahl der geplanten Wohneinheiten wurden die Standorte der straßenbegleitenden Bäume gegenüber dem Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ geringfügig verschoben.

Die notwendigen Fahrradabstellplätze sind im Bereich der Tiefgarage angeordnet. Ergänzende, nicht überdachte Stellplätze werden im Bereich der sonstigen privaten Grundstücksflächen angeordnet, wobei aus Gründen der Flexibilität im Bebauungsplan keine konkreten Standorte festgesetzt sind.

4.6.4 Geh- und Radwege

Die Gestaltung der bestehenden bzw. geplanten Wohnstraßen und Fußwege gewährleisten sichere Verbindungen für Fuß- und Radfahrer und sind mit der Gestaltung der angrenzenden Wohnbereiche abgestimmt. Die Dimensionierung wurde aus dem Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ übernommen.

4.6.5 Ver- und Entsorgung

Abfallentsorgung

Eine haushaltsnahe Abfallentsorgung ist über Abfallsammelplätze entlang der Bernhard-Metz-Straße, der Straße „Eichheckle“ und der Straße „Langbühl“ gesichert.

Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt gemäß dem Entwässerungskonzept des Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ über Privatkanäle zu den drei öffentlichen Mischwasserkanälen in der Bernhard-Metz-Straße sowie den Straßen Eichheckle und Langbühl und über die Kanäle des südlich gelegenen Trennsystems. Das anfallende Niederschlagswasser soll, insbesondere bei dem am Mischsystem angeschlossenen Flächen, weitgehend im Gebiet zurückgehalten werden. Ein wichtiger Faktor für die Rückhaltung ist die festgesetzte Dachbegrünung.

Die Zufahrten und Zuwege auf den privaten Grundstücksflächen sind wasserdurchlässig auszuführen. Das hier anfallende Niederschlagswasser versickert durch den wasserdurchlässigen Belag oder wird den angrenzenden Grünflächen zugeführt. Überschüssiges Wasser wird in das Kanalnetz eingeleitet.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den mit der Tiefgarage unterbauten Flächen wird gesammelt und in das Kanalnetz eingeleitet.

Strom, Wasserversorgung, Fernwärmeversorgung

Die Gebäude des Planungsgebietes werden über Nahwärme versorgt. Strom und Wasserversorgung werden über die bestehenden Netze angeschlossen.

4.6.6 Geh- und Leitungsrechte

Im Bereich der Wegeflächen der zentralen grünen Passage werden auch Versorgungsleitungen für das Wohngebiet verlegt. Diese werden im zeichnerischen Teil über ein entsprechendes Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger gesichert. Um Konflikte mit den geplanten Baumpflanzungen zu vermeiden, sind im Bereich des Leitungsrechts keine Baumpflanzungen zulässig.

Da die „grüne Passage“ nicht nur eine wichtige Gemeinschaftsfläche für die Bewohner des neuen Quartiers ist sondern auch der Vernetzung mit den angrenzenden Quartieren dient, wird neben dem Leitungsrecht auch ein Gehrecht für die Allgemeinheit festgesetzt.

Zusätzlich wird ein Fahrrecht für Feuerwehr und Notdienste festgesetzt, um den notwendigen Zugang zu den geplanten Gebäuden zu sichern.

4.7 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Pflanzgebote auf den privaten Flächen

Um eine ausreichende Durchgrünung des Wohnquartiers zu gewährleisten wurde festgesetzt, dass auf den privaten Flächen insgesamt 40 standortgerechte, heimische Laubbäume oder Stammbüsche zu pflanzen sind. Das entspricht einem Baum je angefangene 500 m² Grundstücksfläche. Da insbesondere die mittlere Passage als quartiersbezogene grüne Aufenthaltsfläche gestaltet werden soll, wird festgesetzt, dass die Baumpflanzungen überwiegend in diesem Bereich angeordnet werden. Dabei wurden die Pflanzgebotsflächen so festgesetzt, dass Konflikte mit den dort geplanten Versorgungsleitungen vermieden werden. Aus dem gleichen Grund wurde festgesetzt, dass die unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude und für eine andere zulässige Verwendung erforderlich sind, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. Da Kies- und Schotterflächen aus klimatischer Sicht negativ einzustufen sind, werden diese ausgeschlossen. Zur besseren Erläuterung der festgesetzten Pflanzungen ist dem Bebauungsplan ein "Grünordnungs- und Gestaltungsplan" beigelegt.

Straßenbäume

Die bestehenden Straßenbäume entlang der Eggensteiner Straße sollen bis auf zwei Bäume, die wegen der notwendigen Versorgungsleitungen entfernt werden müssen, bestehen bleiben und wurden deshalb zum Erhalt festgesetzt. Weiterhin wurden die im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen Pflanzgebote für Einzelbäume übernommen, wobei die Baumstandorte zum Teil angepasst wurden um die notwendigen Besucherstellplätze oder Zufahrten zu ermöglichen.

Begrünung der Dächer, Tiefgaragen

Zur Rückhaltung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers und zur Erhöhung des Grünanteils im Gebiet sind die Dachflächen zu begrünen. Für die Begrünung wurde als Mindestsubstratstärke 12 cm und damit ein um 2 cm höherer Wert als im Bebauungsplan "Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße" festgesetzt, was sich positiv auf die Regenwasser-Rückhaltung auswirkt.

Die Festsetzungen zur Begrünung der Tiefgaragendächer tragen ebenfalls zur Durchgrünung des Plangebietes bei. In Abhängigkeit von der Art der Bepflanzung werden unterschiedliche Mindesthöhen für die Erdaufschüttung festgesetzt.

Begrünung von Vorgärten und Grünflächen

Für die Vorgartenzonen wurden gesonderte Festsetzungen getroffen, die zu einem attraktiven Straßenbild beitragen aber auch notwendige Leitungsführungen in diesem Bereich berücksichtigen.

Desweiteren sind im Grünordnungs- und Gestaltungsplan weitere Bepflanzungen festgesetzt, die eine gleichmäßige Durchgrünung des Plangebietes gewährleisten.

4.8 Örtliche Bauvorschriften

4.8.1 Dächer

In Abstimmung mit dem Konzept des preisgekrönten Wettbewerbsentwurfs bzw. der Wettbewerbsauslobung werden für das gesamte Plangebiet nur Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 5° zugelassen.

Ziel war eine in sich geschlossene Gebäudestruktur ohne gestalterische Brüche zu schaffen. Die Verwendung einer durchgehenden Dachform unterstützt diese Zielsetzung.

Das Flachdach bietet darüber hinaus den Vorteil, dass es begrünt werden kann und sich damit positiv auf die Regenwasserrückhaltung, die klimatischen Verhältnisse und die Durchgrünung des Gebietes auswirkt. Außerdem kann bei einer vergleichbaren Höhenwirkung mit der Flachdachbauweise mehr Wohnraum realisiert werden, was zu einem sparsamen Umgang mit den verfügbaren innerstädtischen Flächen beiträgt.

Darüber hinaus gibt es in anderen Abschnitten des rechtskräftigen Bebauungsplans mehrere Bereiche, wo Flachdächer oder flachgeneigte Pultdächer vorgeschrieben sind. So kann man insgesamt davon ausgehen, dass sich die geplante Bebauung und die Flachdächer gut in das städtebauliche Gesamtkonzept des Gesamtquartiers einfügen.

Zur Rückhaltung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers und zur Erhöhung des Grünanteils im Gebiet sind die Dachflächen zu begrünen. Für die Begrünung wurde als Mindestsubstratstärke 12 cm und damit ein um 2 cm höherer Wert als im Bebauungsplan "Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße" festgesetzt, was sich positiv auf die Regenwasser-Rückhaltung auswirkt.

4.8.2 Fassaden

Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung haben das Ziel, freundliche und für die Wahrnehmung angenehme, aufeinander abgestimmte Fassadengestaltung zu erreichen, die in Zusammenarbeit mit der Straßenraumgestaltung eine hohe Aufenthaltsqualität sichert.

4.8.3 Werbeanlagen und Automaten

Werbeanlagen können durch ihre dominante Gestaltung das Straßenbild oft negativ beeinflussen. Insbesondere in Wohnbereichen soll ein optisch möglichst ruhiger Charakter des Straßenbildes bewahrt werden. Aus diesem Grund werden für Werbeanlagen Einschränkungen hinsichtlich des Anbringungsortes, der Grö-

ße und des Umfangs formuliert. Besonders aggressive Werbeformen werden ausgeschlossen.

4.8.4 Unbebaute Flächen, Einfriedigungen

Der preisgekrönte Wettbewerbsentwurf, der die Basis für den Bebauungsplan bildet, sieht in wesentlichen Teilen Wohnhoftypologien mit relativ kleinen Gartenflächen vor. Um eine ausreichende Privatheit für die Nutzer der Gärten sicher zu stellen, wird für den überwiegenden Teil des Planungsgebietes für Einfriedungen eine maximale Höhe von 1,8 m festgesetzt. Lediglich entlang der Gustav-Heinkel-Straße, wo nur Vorgärten an die öffentlichen Erschließungsflächen angrenzen, wird eine niedrigere Einfriedungshöhe von 1,20 m festgesetzt.

Um eine zu starke Abschottung des Quartiers zur Umgebung zu vermeiden wird festgesetzt, dass an fußläufigen Zugängen zum Gebiet abschließbare Zugangsbeschränkungen unzulässig sind.

4.8.5 Außenantennen, Niederspannungsfreileitungen

Außenantennen und Niederspannungsfreileitungen können die geplante hochwertige Gestaltung des Wohnquartieres negativ beeinflussen. Deshalb werden und werden Niederspannungsfreileitungen völlig ausgeschlossen und Außenantennen nur in Ausnahmefällen zugelassen.

4.8.6 Niederschlagswasser

Zur Beschränkung der Bodenversiegelung im Planungsgebiet festgesetzt, dass die notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen wasserdurchlässig auszuführen ist.

5 Umweltbericht, Artenschutz, Klimaschutz

Da die 2. Änderung des Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB aufgestellt wird, ist kein Umweltbericht bzw. keine Eingriffs- Ausgleichsregelung erforderlich.

Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes wurden im Rahmen des Bebauungsplans „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ untersucht (Satzungsbeschluss 2009). Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der vorliegenden 2. Änderung zu vermeiden, wurde eine erneute artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro arguplan GmbH aus Karlsruhe durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Eidechsen

Im Rahmen der Eidechsenerfassung konnte keine Art nachgewiesen werden. Zurückzuführen ist dieses auf das aktuelle Fehlen von Deckungs- und Versteckmöglichkeiten (Gehölze, Steinhäufen, dichte Krautvegetation) für die Tiere. Darüber hinaus ist das Besiedlungspotential durch Einwanderung aus der Umgebung aufgrund der dort vorhandenen Wohnbebauung sehr eingeschränkt, sodass sich nach der erfolgten Gehölzentnahme dort noch keine Population einstellen konnte.

Da keine Zaun- und Mauereidechsen im Vorhabenbereich aktuell vorkommen, werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Arten nicht erfüllt.

Amphibien

Bei der Geländebegehung wurden im Bereich der Erdhalden an der Straße Langbühl in einer größeren Pfütze einige sehr kleine Kaulquappen festgestellt. Aufgrund des Zeitpunktes und des Gewässertyps handelt es sich um Kaulquappen der Kreuzkröte (RL-BW 3). Als FFH-Anhang IV-Art ist die Art bezüglich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG relevant. Dass die Art in diesem gewässerfreien Wohn- und Baugebiet überhaupt ein Laichhabitat vorgefunden hat, ist das Ergebnis regelmäßiger Niederschlagsereignisse im Juli 2014, die ein Austrocknen dieser Pfütze verhindert haben. Um eine Beeinträchtigung der Kaulquappen infolge von Befahrungen der Pfütze mit Baufahrzeugen zu verhindern, veranlasste die KSK die sofortige Absperrung mit Flutterband.

Da nur wenige Kaulquappen im Gewässer vorhanden waren, ist davon auszugehen, dass nur ein Kreuzkröten-Paar dort abgelaicht hat. Aufgrund der lückigen, strukturarmen, zeit-weise gemähten Ruderalvegetation ohne Versteckmöglichkeiten sind Tages- oder Winterquartiere für die Kreuzkröte im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Als Pionierart mit großen Wanderstrecken (mehrere Kilometer) ist die Kreuzkröte in der Lage, neu entstandene Kleingewässer kurzfristig zu besiedeln (s. LAUFER et al. 2007). Vor diesem Hintergrund liegen auch im vorliegenden Fall die Tagesverstecke und Winterquartiere in den struktur-reicheren Gärten und Grünflächen außerhalb des Vorhabenbereichs.

Da die Wassertiefe der Pfütze Anfang August nur wenige Zentimeter betrug, war davon auszugehen, dass die Senke bei einer Wärmeperiode schnell austrocknet und die Kaulquappen sich nicht erfolgreich entwickeln. Allerdings zeichnete sich der August 2014 durch eine vergleichsweise kühlere Witterung mit einigen Niederschlägen aus, die ein vollständiges Austrocknen der Senke vermutlich verhindert haben. Vor diesem Hintergrund ist eine erfolgreiche Entwicklung der Kaulquappen in der Pfütze nicht auszuschließen. Bei einer späteren Begehung am 03.09.2014 wurden weder Kaulquappen noch entwickelte Kröten in der Pfütze festgestellt. Da die Vorhabenfläche aufgrund deren strukturarmen Ausprägung auch für die Jungkröten keine geeigneten Tages- und Winterquartiere bietet und junge Kreuzkröten bis zu 2 km bei der Abwanderung vom Entwicklungsgewässer zurücklegen können (s. LAUFER et al. 2007), werden sich dort keine Tiere aufhalten. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im Zuge der Baumaßnahmen es zu keiner Tötung / Verletzung von Kreuzkröten kommt und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

Bei der Fortpflanzungsstätte im Vorhabenbereich handelt es sich um eine größere, sehr flache Pfütze, deren Untergrund vermutlich durch Befahren mit Baufahrzeugen verdichtet wurde. Die Eignung als Laichgewässer für die Kreuzkröte ist nur bei einer für die Vegetationsperiode außergewöhnlich längeren niederschlagsreicheren Witterungsphase gegeben. Aufgrund der sehr flachen Ausprägung trocknet die Pfütze bei typischen wärmeren, regenlosen Phasen sehr schnell aus, wodurch eine erfolgreiche Entwicklung der Kaul-

quappen nicht gegeben ist. Diese nur episodisch mit Wasser gefüllte Senke stellt nur in Ausnahmefällen eine geeignete Fortpflanzungsstätte dar.

Charakteristische Laichplätze der Kreuzkröte sind sonnenexponierte und vegetationslose Kleinstgewässer mit einem hohen Anteil an Rohböden (LAUFER et al. 2007). Derartige Habitate findet man in Abgrabungen, Erdaufschlüssen, Baustellen und Deponien (ebd.). Als Pionierart ist die Kreuzkröte nicht auf ein bestimmtes Reproduktionsgewässer angewiesen, sondern ist aufgrund der hohen Wanderleistungen in der Lage, immer wieder neue Laichplätze aufzusuchen. Dieses wird auch durch die kurzfristige Besiedlung der Pfütze auf der Baufläche im Vorhabenbereich deutlich. Die Pfütze stellt aufgrund der oben erläuterten suboptimalen Ausprägung keine traditionell genutzte Fortpflanzungsstätte dar, sondern wurde spontan in Abhängigkeit von den im Sommer 2014 vorherrschenden Starkniederschlägen besiedelt.

Das Vorkommen der Kreuzkröte im Vorhabenbereich verdeutlicht auch, dass nicht nur eine lokale Population in der weiten Umgebung um den Planungsraum existiert, sondern dass neben der suboptimal ausgebildeten Pfütze im Planungsraum auch dort geeignete Laichgewässer vorhanden sind. Als typischer Pionierstrategie nutzt die Kreuzkröte möglichst viele potentiell geeignete Gewässer zum Ablaichen. Dabei herrscht gewöhnlich ein Gleichgewicht zwischen lokalem Aussterben und Neu-Kolonisation (s. LAUFER et al. 2007). Vermutlich profitiert die Art durch die verstärkten Bautätigkeiten in den geplanten Wohngebieten um den Vorhabenbereich, bei denen auch dort wechselfeuchte Senken auf Rohböden entstehen. Die Beanspruchung der Pfütze im Vorhabenbereich führt somit nicht zu einem Verlust einer essentiellen Fortpflanzungsstätte. Durch das vorhandene Angebot von Laichgewässern im weiten Umfeld bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin bestehen, sodass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot) nicht verwirklicht wird.

Vogelschlagrisiko

Die Änderung des B-Planes sieht ein verdichtetes Bauen anstatt einer ursprünglich vorgesehenen Reihenhausbauung vor. Gewerbegebäude mit ggf. größeren Glasflächen werden im Zuge der Änderung nicht entstehen. Somit ist der Aspekt des Vogelschlagrisikos im vorliegenden Fall nicht relevant.

Stadtklima / Klimaschutz

Die vorgesehene Planung ist im Hinblick auf die Themenfelder Stadtklima und Klimawandel sowie aus Sicht der Luftreinhaltung als unbedenklich einzustufen.

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Fernwärme in Anschluss an die MiRO, was auf Grund des geringen Primärenergiefaktors auch aus Sicht des Klimaschutzes eine attraktive Form der Energieversorgung darstellt. Die Nutzung sonstiger erneuerbarer Energien wird durch den Bebauungsplan nicht ausgeschlossen.

Bei der geplanten Bebauung soll ein Dämmstandard realisiert werden, der über den gesetzlichen Vorgaben liegt. Bei den Reihenhäusern entlang der Eggensteiner Straße und der Gustav Heinkel-Straße soll der KfW 55 Standard

errichtet werden, die restliche Bebauung soll im KfW 70 Standard umgesetzt werden.

Durch die Gebäudestruktur und die überwiegende Orientierung der Glasflächen nach Süden und Westen wird eine optimale Ausnutzung der solaren Wärmegewinne erreicht.

6 Schallschutz

Für den Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ wurde ein Schallgutachten erarbeitet, in welchem unterschiedliche Maßnahmen zum Schallschutz festgelegt wurden. Der Zulässigkeitsmaßstab zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung hat sich im Plangebiet gegenüber dem Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ jedoch nicht verändert.

Ergänzend wurde im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans eine schalltechnische Untersuchung vom Büro GN Bauphysik aus Stuttgart erstellt, in dem die schalltechnischen Auswirkungen der vier Tiefgaragenzufahrten des geplanten Wohnquartiers näher untersucht werden. Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft, ob durch die Lärmemissionen der geplanten Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Es wurde die Berechnung der Schallmissionen durch die Tiefgaragenzufahrten sowie die Prognose der zu erwartenden Beurteilungspegel an den relevanten Immissionsorten erstellt. Es wurde ein Vergleich zwischen den berechneten Beurteilungspegel und den geltenden Immissionsrichtwerten durchgeführt und bei Bedarf Lärmschutzmaßnahmen benannt. Die Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen erfolgte auf Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) - November 1998.

Im Rahmen des Gutachtens wurden lärmmindernde Maßnahmen definiert, die beim Bau der Tiefgaragenrampen zu berücksichtigen sind. Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich folgende Beurteilung:

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an den untersuchten Immissionspunkten durch die Zusatzbelastung der im Gutachten benannten Lärmquellen sowie der für die Tiefgaragenrampen vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen bei der Gebietseinstufung „allgemeines Wohnen“ (WA) nicht überschritten. Tags wird der Immissionsrichtwert an allen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Dies bedeutet, dass im Sinne der TA Lärm die berechnete Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtbelastung beiträgt.

Im Nachtzeitraum beträgt die Unterschreitung im ungünstigsten Fall rd. 1 dB(A). Gemäß TA Lärm ist der Immissionsrichtwert von der Gesamtbelastung einzuhalten. Diese setzt sich aus der Vorbelastung sowie der Zusatzbelastung (Tiefgaragen Zu-/Abfahrt) zusammen.

Aufgrund der vorhandenen Gebietseinstufung sowie der geplanten Bebauung sind keine weiteren beurteilungsrelevanten Lärmquellen im Sinne der TA Lärm

zu erwarten. In diesem Fall stellt die berechnete Zusatzbelastung somit die Gesamtbelastung dar.

Da die geplanten Tiefgaragen nur der umliegenden Wohnbebauung zur Verfügung stehen, und diese sich ferner in einem allgemeinen Wohngebiet befinden, ist das Maximalpegelkriterium aufgrund aktueller Rechtsprechung nicht anzuwenden.

Die im Rahmen des Gutachtens vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ausführung der Tiefgaragenrampen wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

7. Sozialverträglichkeit / Sozialplan

Die Stadt Karlsruhe hat sich im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe Sozialverträglichkeit“ zum Ziel gesetzt, ein Gemeinwesen mit wirksamen Nachbarschaften zu fördern. Für die neuen Quartiere gilt es, ein vielfältiges und belebtes Wohnumfeld mit reichhaltigem Nutzungsangebot zu schaffen. Die Baustruktur soll daher folgenden allgemeinen Anforderungen genügen:

- Schaffung von Orten mit hohem Wiedererkennungswert,
- Bildung von Identität stiftenden stadträumlichen Strukturen
- Ausbildung von durchgrünten Quartieren
- Ausbildung von Begegnungsräumen durch entsprechende Anordnung und Funktionszuweisung, Belebung der Räume durch Nutzungsvielfalt,
- Anordnung und Gestaltung der öffentlichen Räume dergestalt, dass Sicherheit durch soziale Kontrolle (Kriminalitätsprävention) gewährleistet ist.
- Angebot an Wohnungen mit einer Ausgewogenheit der Altersstruktur im Neubaugebiet
- Sicherheit im öffentlichen Raum, durch Vermeidung von Segregation. Die Möglichkeit für ein vielfältiges Angebot an Wohn- und Eigentumswohnungen, inklusive der Möglichkeit zu preiswertem Wohnungsbau.
- Sicherheit durch klare Straßenräume und überwiegende straßenbegleitende Bebauung. Die öffentlichen Bereiche sind dadurch von den Wohnungen gut einzusehen

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

8. Statistik

8.1 Flächenbilanz

Öffentliche Verkehrsflächen	ca.	0,39 ha	13,54%
Öffentliches Verkehrsgrün	ca.	0,11 ha	3,82%
Überbaubare private Grundstücksflächen	ca.	1,55 ha	53,82%
Nicht überbaubare private Grundstücksflächen	ca.	0,83 ha	28,82%
	ca.	ha	0,00%
	ca.	ha	0,00%
	ca.	ha	0,00%
Gesamt	ca.	2,88 ha	100,00%

8.2 Geplante Bebauung

	Anzahl Wohneinheiten	Bruttogeschossfläche incl. TG-Ebene
Gesamt	144	ca.34.350 m²

8.3 Bodenversiegelung¹

Gesamtfläche Plangebiet	ca.	2,88 ha	100,00%
Max. versiegelbare Fläche vor BP-Änderung	ca.	1,84 ha	63,89%
Max. versiegelbare Fläche nach BP-Änderung	ca.	2,41 ha	83,68%

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

9. Kosten

Durch den Bauungsplan entstehen für die Stadt keine Kosten. Die Kostentragung wurde im städtebaulichen Vertrag (unterzeichnet am 18.10.2010), §3 Kostentragung verbindlich geregelt. Zusätzliche Kosten für die Anpassung des Erschließungssystems sind durch die KGK zu tragen.

Karlsruhe, den 11.07.2014

Fassung vom 02.02.2015

Stadtplanungsamt

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

B Hinweise

1. Versorgung und Entsorgung

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

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

Die Abfallentsorgung erfolgt ausschließlich über gemeinsame Abfallbehälter an den vier im zeichnerischen Teil festgesetzten Standplätzen.

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

2. Entwässerung

Bei Ausbildung einer Sockelhöhe von 0,30 m über der Gehweghinterkante ist die Entwässerung der Gebäude ab dem Erdgeschoss gewährleistet. Bei tieferliegenden Grundstücks- und Gebäudeteilen ist nur über Hebeanlagen eine sichere Entwässerung möglich.

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

3. Archäologische Funde, Kleindenkmale

Bei Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit, dass historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Diese sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) umgehend dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 26 – Denkmalpflege zu melden. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Landesdenkmalamt einer Verkürzung dieser Frist zustimmt.

Das Verschweigen eines Fundes oder einer Fundstelle ist ein Verstoß gegen das DSchG und kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Evtl. vorhandene Kleindenkmale (2. B. Bildstöcke, Wegkreuze, historische Grenzsteine, Brunnensteine, steinerne Wegweiser und landschaftsprägende Natursteinmauern) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Jede Veränderung ist

mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 26 – Denkmalpflege abzustimmen.

4. Baumschutz

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

5. Begrünung

Den Bauanträgen soll ein Begrünungsplan beigelegt sein. Es wird empfohlen, diesen vorab mit dem Gartenbauamt abzustimmen.

5.1. Artempfehlungen für Bäume

Artenempfehlung großkronige Laubbäume

- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)*
- Rotbuche (*Fagus silvatica*)
- Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Artenempfehlung mittelkronige Laubbäume

- Spitzahorn (*Acer platanoides* "Olmstedt")
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Baumhasel (*Coryllus colurna*)
- Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)
- Feldahorn (*Acer campestre* "Elsrijk")

für besondere Situationen

- Kiefer (*Pinus sylvestris*)

Artenempfehlung kleinkronige Laubbäume:

- Obstbäume auf mittel- bis schwachwüchsigen Unterlagen,
- Zierkirsche (*Prunus* Sorten)
- Zierapfel (*Malus* Sorten)

* (an ausgewählten Stellen)

5.2 Artenpfehlung für Sträucher

Artenempfehlung freiwachsende Strauchpflanzungen:

- Hasel (*Corylus avellana*),
- Faulbaum (*Frangula alnus*),
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*),
- Schlehe (*Prunus spinosa*),
- Hundsrose (*Rosa canina*),

Artenempfehlung freiwachsende Hecken:

- Haselnuss (*Corylus avellana*),
- Geißblatt (*Lonicera xylosteum*),
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
- Liguster (*Ligustrum vulgare*, *Ligustrum vulgare atrovirens*),
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*),
- Wildrosen (*Rosa canina*),
- Schneeball (*Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*)

Artenempfehlung geschnittene Hecken:

- Feldahorn (*Acer campestre*),
- Hainbuche (*Carpinus betulus*),
- Liguster (*Ligustrum vulgare*, *Ligustrum vulgare atrovirens*),
- Buche (*Fagus silvatica*).

5.3 Artenempfehlung Dachbegrünung

Kräuter (Anteil 60 %):

Wissenschaftl. Name:

Allium schoenoprasum
Anthemis tinctoria
Anthyllis vulneraria
Campanula rotundifolia.
Centaurea jacea ssp. ang.
Dianthus armeria
Dianthus carthusianorum
Dianthus deltoides
Echium vulgare
Euphorbia cyparissias
Helianthemum nummular
Hieracium pilosella
Jasione montana
Linum perenne

Deutscher Name:

Schnittlauch
Färber-Kamille
Wundklee
Rundblättr. Glockenblume
Schmalblät. Wies.-flockenbl.
Rauhe Nelke
Kartäuser-Nelke
Heide-Nelke
Natternkopf
Zypressen-Wolfsmilch
Sonnenröschen
Kleines Habichtskraut
Berg-Sandglöckchen
Ausdauernder Lein

Potentilla tabernaemonta.
Prunella grandiflora
Scabiosa columbaria
Sedum acre
Sedum album
Sedum sexangulare
Silene nutans
Silene vulgaris
Thymus pulegioides

Frühlings-Fingerkraut
Großblütige Brunelle
Tauben-Skabiose
Scharfer Mauerpfeffer
Weißer Mauerpfeffer
Milder Mauerpfeffer
Nickendes Leimkraut
Gemeines Leimkraut
Gewöhnlicher Thymian

Gräser (Anteil 40%):

Wissenschaftl. Name:

Briza media
Carex flacca
Corynephorus canescans
Festuca guestfalica
Phleum phleoides

Deutscher Name:

Zittergras
Blaugrüne Segge
Silbergras
Harter Schafschwingel
Glanz-Lieschgras

6. Altlasten

Hinweise und/oder Vermutungen auf Altlasten oder Schädliche Bodenveränderungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen und den Naturhaushalt sowie bedeutende Sachwerte nicht ausgeschlossen werden können, sind dem Umwelt- und Arbeitsschutz zu melden.

7. Erdaushub / Auffüllungen

Erdaushub soll, soweit Auffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Anfallender Mutterboden ist zu sichern und bevorzugt auf dem Grundstück zur Andeckung zu verwenden. Bei Verdacht auf Schadstoffeinträge oder Verunreinigungen ist das Bodenmaterial auf dem Grundstück nach bodenschutzrechtlichen Gesichtspunkten (Bundes- Bodenschutzgesetz- BBodSchG vom 17.März 1998 sowie das Gesetz des Landes zur Ausführung des Bundesbodenschutzgesetzes und zur Änderung abfallrechtlicher und bodenschutzrechtlicher Vorschriften Landes-Bodenschutz und Altlastengesetz - LBodSchAG vom 14.Dezember 2004 BbodSchG) zu betrachten.

Bei Auffüllungen mit Fremdmaterial sind die Bestimmungen nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG vom 27. September 1994) und im Weiteren nach den o.g. bodenschutzrechtlichen Vorgaben maßgebend.

8. Private Leitungen

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

9. Barrierefreies Bauen

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

Nach § 35 Absatz 1 Landesbauordnung gilt, dass in Wohngebäuden mit mehr als vier Wohnungen die Wohnungen eines Geschosses barrierefrei erreichbar sein müssen. In diesen Wohnungen müssen die Wohn- und Schlafräume, eine Toilette, ein Bad und die Küche oder Kochnische mit dem Rollstuhl zugänglich sein.

10 Wasserversorgungsanlagen

Es wird darauf hingewiesen, dass der Unternehmer und sonstige Inhaber (Usl) von Wasserversorgungsanlagen bei deren Errichtung bzw. bei baulichen Veränderung verpflichtet ist, die Anforderungen der „Bekanntmachung der Neufassung der Trinkwasserverordnung“ vom 02.08.2013 (BGBl. I Nr. 46 v. 07.08.2013, S. 2977) auf der Grundlage des Gesetzes zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften - Artikel 1 Infektionsschutzgesetz, § 37 Abs. 1 (BGBl. Nr. 33 v. 20.07.2000, S.1045) unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Gemäß §13 der Trinkwasserverordnung sind bauliche und betriebstechnische Veränderungen an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage im Voraus (4 Wochen) dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

11 Militärische Liegenschaften

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Planungsgebiet in unmittelbarer Nähe der militärischen Liegenschaft „Materiallager 1, Karlsruhe“ befindet.

Im Rahmen des für den Bebauungsplan „Eggensteiner, Sudeten- und Pionierstraße“ erstellten Schallgutachtens wurden die Geräuscheinwirkungen auf das Planungsgebiet aufgrund des östlich gelegenen Kasernengeländes untersucht. Dabei wurde insbesondere auch eine mögliche Betriebstätigkeit im Nachtzeitraum betrachtet.

Das Gutachten hat ergeben, dass durch die Emissionen der militärischen Liegenschaft im Bereich des Planungsgebietes unter Berücksichtigung der geltenden Normen keine unzumutbaren Belastungen entstehen.

Trotzdem wird darauf hingewiesen, dass von dieser Liegenschaft bei Tag und Nacht Betriebslärm ausgehen kann und dass aus dieser Sachlage keine Rechtsansprüche gegen den Bund abgeleitet werden können.

12 Vogelschlag

Im Rahmen der Gebäudeplanung ist das Thema Vogelschlag zu berücksichtigen. Größere Glasfassaden und Übereck-Verglasungen sind durch gestalterische Elemente zur Reduzierung des Vogelschlages zu gliedern.