

**Bebauungsplan
„Westlich der Erzbergerstraße zwischen
New-York-Straße und Lilienthalstraße“,
Karlsruhe-Nordstadt**

**Planungsrechtliche Festsetzungen und
örtliche Bauvorschriften**

- Entwurf -

Inhaltsverzeichnis:

I. Planungsrechtliche Festsetzungen	4
1. Art der baulichen Nutzung	4
2. Maß der baulichen Nutzung	8
3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise	9
4. Kfz-Stellplätze und Garagen	11
5. Nebenanlagen	12
6. Pflanzgebote	13
7. Pflanzeerhaltungsgebote	14
8. Maßnahmen zur Grünordnung	15
9. Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Artenschutz	20
10. Flächen oder Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses	31
11. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	32
12. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	32
13. Schallschutz	32
II. Örtliche Bauvorschriften	39
1. Dachgestaltung	39
2. Fassadengestaltung	39
3. Werbeanlagen und Automaten	40
4. Solaranlagen	41
5. Unbebaute Flächen, Einfriedungen	41
6. Nebenanlagen	42
7. Außenantennen, Satelliten-Empfangsanlagen, Niederspannungsfreileitungen ..	43
8. Einschränkung der Kfz-Stellplatzherstellung und -verpflichtung	43
III. Sonstige Festsetzungen (Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Regelungen)	44
IV. Anhang: Hinweise zum Bebauungsplan	45
1. Einsehbarkeit von DIN-Normen und sonstigen Regelwerken	45
2. Versorgung und Entsorgung	45
3. Entwässerung	45
4. Niederschlagswasser	46
5. Denkmalschutz und archäologische Funde	47
6. Baumschutz	47
7. Altlasten	47
8. Baufeldfreimachung / Erdaushub / Auffüllungen	48
9. Kampfmittelbelastung	48
10. Feuerwehr	49
11. Private Leitungen	49
12. Barrierefreies Bauen	49

13. Erneuerbare Energien / Energiestandard.....	49
14. Immissionen aus dem Straßenbahnbetrieb.....	50
15. Bauliche Qualitätssicherung und Umsetzung von Vielfalt	50
16. Freiraumplanung.....	51
17. Pflanzlisten.....	51

Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan, bestehend aus zeichnerischen und textlichen Regelungen

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) und örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416) jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen.

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- nicht störende Handwerksbetriebe,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften.

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen,
- Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke.

1.2 Urbane Gebiete (MU 1 bis MU 3)

Im Plangebiet sind urbane Gebiete nach § 6a BauNVO festgesetzt und gliedert in die Teilbereiche MU 1 bis MU 3. Die Abgrenzung der urbanen Gebiete richtet sich nach den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

1.2.1 MU 1 bis MU 3

Für die urbanen Gebiete (MU 1 bis MU 3) gilt generell:

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportlich Zwecke,
- sonstige Gewerbebetriebe.

Nicht zulässig sind:

- Vergnügungsstätten aller Art,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- Tankstellen.

1.2.2 MU 1 und MU 3

Im MU 1 und MU 3 sind des Weiteren (über die in Ziffer 1.2.1 aufgeführten Nutzungen hinaus) allgemein zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe.

1.2.3 MU 2

Im MU 2 sind des Weiteren (über die in Ziffer 1.2.1 aufgeführten Nutzungen hinaus) allgemein zulässig:

- Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung, sofern keine zentrenrelevanten Warensortimente angeboten werden (zulässiger Anteil der zentrenrelevanten Randsortimente des jeweiligen Einzelhandelsbetriebs: maximal 10 % an der Verkaufsfläche).

Zu den nahversorgungsrelevanten Warensortimenten zählen:

- Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Reformwaren, Lebensmittelhandwerk, Getränke und Tabakwaren),
- Drogeriewaren (inkl. Wasch- und Putzmittel, Kosmetika),
- Arzneimittel, Apothekenwaren,
- Schnittblumen, Floristik,
- Zeitungen, Zeitschriften,
- Papier- und Schreibwaren, Schulbedarf.

Zu den zentrenrelevanten Warensortimenten zählen:

- Parfümeriewaren,
- Sanitäts- und Orthopädiebedarf,
- Bücher,

- Spielwaren, Baby- und Kinderartikel (kleinteilig),
- Oberbekleidung, Wäsche, Strümpfe, Kürschnerwaren,
- Schuhe,
- Leder- und Modewaren (Handtaschen, Reisegepäck, Schirme, Accessoires, usw.),
- Sportartikel und -bekleidung,
- Elektrokleingeräte (Haus- und Küchengeräte, Geräte zur persönlichen Pflege),
- Telekommunikationsgeräte / -zubehör,
- Unterhaltungselektronik, Ton- und Bildträger, Computerspiele, Fotogeräte / Fotobedarf,
- Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik, Flecht- und Korbwaren,
- Geschenk- und Dekorationsartikel, Kunstgewerbe,
- Antiquitäten, Kunstgegenstände,
- Heimtextilien, Gardinen / Vorhänge,
- Stoffe, Wolle, Handarbeitsbedarf, Nähmaschinen,
- Optik, optische Erzeugnisse, Hörgeräteakustik,
- Uhren, Schmuck, Gold- und Silberwaren,
- Sammlerbedarf (Antiquariat, Philatelie, Numismatik usw.).

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Einzelhandelsbetriebe.

1.2.4 Vertikale Gliederung MU 1 und MU 2

Vertikale Nutzungsgliederung in den urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 nach § 6a Abs. 4 BauNVO:

In den Gebieten MU 1 und MU 2 ist Wohnen im Erdgeschoss an der Straßenseite unzulässig. Die im Erdgeschoss für Wohnen maximal zulässige Tiefe beträgt 5,00 m, gemessen ab der Außenwand der nicht zum öffentlichen Raum hin orientierten Fassaden. Ausnahmsweise kann im MU 1 Wohnen im Erdgeschoss rund um den südwestlichen Innenhof bis zu einer Tiefe von 12,00 m zugelassen werden. Ausnahmsweise kann im westlichen Bereich des MU 2, Baufeld 14, in dem maximal vier Vollgeschosse zulässig sind, Wohnen im gesamten Erdgeschoss zugelassen werden.

1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

Zulässig sind:

- nicht störende Gewerbebetriebe,
- öffentliche Betriebe,
- Geschäfts- Büro und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

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

Nicht zulässig sind:

- Lagerhäuser und Lagerplätze,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten aller Art,
- Bordelle und bordellartige Betriebe.

1.4 Gewerbegebiet (GE)

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

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

Nicht zulässig sind:

- Tankstellen
- Vergnügungsstätten aller Art,
- Bordelle und bordellartige Betriebe.

1.5 Sondergebiet für Einzelhandel, Büro, Dienstleistung und Wohnen (SO)

Zulässig sind nur:

- Großflächige Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung im Erdgeschoss mit einer Verkaufsfläche von insgesamt maximal 1.600 m², sofern keine zentrenrelevanten Warensortimente angeboten werden (zulässiger Anteil der zentrenrelevanten Randsortimente: maximal 10 % an der Verkaufsfläche / siehe hierzu Sortimentsliste gemäß Ziffer 1.2.3),
- Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören,
- Anlagen für soziale, kulturelle und gesundheitliche Zwecke ab dem 1.

Obergeschoss,

- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude ab dem 1. Obergeschoss,
- Wohnen ab dem 5. Obergeschoss,
- Tiefgaragen sowie unterirdische Abstellräume, Technikräume, Fahrradabstellanlagen und sonstige Nebenräume,
- oberirdische Fahrradparkhäuser und Fahrradstationen.

1.6 Flächen für den Gemeinbedarf (GBF)

Zulässig sind nur:

- Anlagen für soziale, sportliche und kulturelle Zwecke, öffentliche Verwaltung und Schulnutzung.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Gebäudehöhe, Anzahl der Vollgeschosse, Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die minimal und maximal zulässige Gebäudehöhe (min. GH und GH), die maximal zulässige Anzahl an Vollgeschossen, die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) bestimmt. Außerdem ist die lichte Mindesthöhe im MU 2 im Bereich der Arkaden und die lichte Höhe im MU 3 im Bereich der Überbauung der Straße definiert. Maßgebend sind die Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

2.2 Bezugspunkte der Gebäudehöhen

Untere Bezugspunkte zur Ermittlung der Gebäudehöhe sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragenen Geländehöhen in Metern über NHN (Normalhöhennull). Maßgeblicher unterer Bezugspunkt im Baugenehmigungsverfahren ist jeweils der zwischen den eingetragenen Geländehöhen entlang der privaten Grundstücksgrenzen linear interpolierte Höhenpunkt in Gebäudemitte. Oberer Bezugspunkt für die minimal und maximal zulässige Gebäudehöhe ist bei Flachdachgebäuden die Oberkante der Attika des obersten Geschosses. Es gelten die Eintragungen der Gebäudehöhe im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

2.3 Erdgeschossfußbodenhöhe

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH), definiert als Höhe des Fertigfußbodens, muss zwingend niveaugleich mit der zum öffentlichen Raum orientierten, angrenzenden Geländehöhe sein. Nur im WA darf die EFH maximal 0,60 m über der zum öffentlichen Raum orientierten, angrenzenden Geländehöhe liegen.

2.4 Überschreitungen der Gebäudehöhen

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Gebäudehöhe darf bei Gebäuden mit Flachdach mit Solaranlagen und betriebsbedingten technischen Aufbauten (wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen) bis zu einer Höhe von max. 2,50 m überschritten werden, sofern die Einrichtungen mindestens um das Maß ihrer tatsächlichen Höhe über Attika von allen Außenwänden zurückversetzt sind. Ausnahmsweise kann hierbei die Höhe von Solaranlagen bei der Ermittlung der Gebäudehöhenüberschreitung außer Acht gelassen werden, sofern die Solaranlagen auf betriebsbedingten technischen Aufbauten errichtet werden.

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Gebäudehöhe darf ausnahmsweise durch Absturzsicherungen bis zu einer maximalen Höhe von 1,10 m überschritten werden, sofern dieser Gebäudeteil an ein mindestens 3,00 m höheres Gebäudeteil direkt angrenzt und die Absturzsicherungen um das Maß ihrer tatsächlichen Höhe über Attika von allen Außenwänden zurückversetzt sind.

2.5 Erdgeschosshöhen

Die Erdgeschosshöhe ist definiert als Höhe zwischen dem Fertigfußboden des EG und des 1.OG.

Für das Erdgeschoss im MU 2 und SO wird eine Erdgeschosshöhe von mindestens 4,50 m festgesetzt. Für das Erdgeschoss im MU 1 und GEe wird eine Erdgeschosshöhe von mindestens 3,60 m festgesetzt.

2.6 Überschreitungen der GRZ

Für bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann die GRZ im MU 1, MU 2, MU 3, GBF (Baufeld 3) und SO bis zu 1,0 betragen.

2.7 Ermittlung der Geschossfläche im WA, Baufelder 5 und 21

Im WA, Baufelder 5 und 21, sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände bei der Ermittlung der Geschossfläche mitzurechnen.

3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise

3.1 Baugrenzen und Baulinien

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien entsprechend des zeichnerischen Teils des Bebauungsplans bestimmt.

3.2 Überschreitungen der Baugrenzen im Erdgeschoss

Im Erdgeschoss sind zum Schutz privater Außenbereiche Überschreitungen der Baugrenzen nur durch Sichtschutzwände bis zu einer Tiefe von 1,50 m (gemessen ab der jeweiligen Gebäudeaußenwand) zulässig.

Im Erdgeschoss dürfen die festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen maximal um 3,00 m (gemessen ab der jeweiligen Gebäudeaußenwand) überschritten werden. Hiervon ausgenommen sind die Flächen der Baugrundstücke, die auf der gesamten Grundstücksbreite zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze bzw. Baulinie liegen (sog. Vorzonen).

3.3 Überschreitungen der Baugrenzen und Baulinien mit Ausnahme des Erdgeschosses

Zum öffentlichen Raum hin dürfen Baugrenzen ab dem 1. OG nur durch offene Balkone und Erker bis zu einer maximalen Tiefe von 1,50 m überschritten werden.

Die vorgenannten Überschreitungen gelten nicht für die Baugrenzen und Baulinien des MU 2 zum öffentlichen Raum hin. Sie gelten auch nicht für die festgesetzten Baulinien im SO und für die festgesetzten Baugrenzen entlang der Erzbergerstraße im GBF (Baufeld 3), MU 1 und SO.

An den dem öffentlichen Raum nicht zugewandten Fassadenseiten dürfen Baugrenzen ab dem 1. OG nur durch offene Balkone und Erker bis zu einer maximalen Tiefe von 2,00 m überschritten werden.

Die vorgenannten Überschreitungen gelten nicht in Bereichen, in denen sich Baugrenzen unterschiedlicher überbaubarer Grundstücksflächen einander gegenüberliegen und weniger als 15,00 m voneinander entfernt sind.

Pro Parzelle dürfen offene Balkone und Erker, sofern diese die Baugrenzen und Baulinien überschreiten, pro Geschoss maximal 50 % der jeweiligen Gebäudelänge betragen. Zu angrenzenden Gebäuden ist mit Balkonen und Erkern ein Grenzabstand von mindestens 2,00 m einzuhalten.

3.4 Überschreitung der Baugrenzen durch Kellerflächen für Fahrräder

In Baufeldern, in denen eine Tiefgarage planungsrechtlich nicht zulässig ist, können unterirdische Kellerflächen ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen angeordnet werden, sofern diese ausschließlich zum Abstellen von Fahrrädern, Fahrradanhängern und sonstigen Transporthilfsmitteln genutzt werden. Die zur Erschließung von Fahrradstellplätzen in unterirdischen Kellern erforderlichen Rampen sind in die Gebäude zu integrieren.

3.5 Abweichende Bauweise

Im MU 3 (Baufelder 19, 20, 25 und 27) sind gemäß zeichnerischem Teil des

Bebauungsplans aus Gründen des Schallschutzes Mindestgebäudehöhen und eine abweichende Bauweise mit Bezug auf Ziffer 13.3 festgesetzt. Die abweichende Bauweise besteht darin, dass die betreffenden überbaubaren Grundstücksflächen durchgängig und damit ohne Lücken zu bebauen sind.

4. Kfz-Stellplätze und Garagen

4.1 Allgemein

In den Baugebieten gilt: Kfz-Stellplätze sind nur in Tiefgaragen (TGa) und Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) in den hierfür ausgewiesenen Bereichen des zeichnerischen Teils des Bebauungsplans zulässig. In Tiefgaragen (TGa) und Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) sind zudem unterirdische Abstellräume, Technikräume, Fahrradabstellanlagen und sonstige Nebenräume zulässig. Darüber hinaus sind Garagen, Carports und offene Kfz-Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig.

Abweichend hiervon gilt: Im GBF (Baufeld 3), GE, GEe und MU 3 (Baufeld 24) sind oberirdische Kfz-Stellplätze zulässig.

4.2 Gemeinschaftsanlagen und Zuordnung

Die festgesetzte Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) im WA, Baufeld 21, und MU 3, Baufeld 27, ist außerdem noch dem WA, Baufeld 23, zugeordnet.

Die festgesetzte Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) im WA, Baufelder 9 und 10 (Ost), ist außerdem noch dem WA, Baufeld 10 (West), zugeordnet.

Die festgesetzte Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) im WA, Baufeld 5, ist außerdem noch dem WA, Baufeld 4, zugeordnet.

Die festgesetzte Gemeinschaftstiefgarage (GTGa) und die zulässigen oberirdischen Kfz-Stellplätze im GBF, Baufeld 3, sind außerdem noch dem GBF, Baufeld 29, zugeordnet.

4.3 Bereiche für Ein- und Ausfahrten

Ein- und Ausfahrten sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragenen Bereiche für Ein- und Ausfahrt und Tiefgaragenzu- und -abfahrten nur integriert in die Gebäude zulässig.

Abweichend hiervon gilt: Ausnahmsweise kann zur Erschließung der notwendigen Kfz-Stellplätze der großflächigen Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung im SO (gemäß Ziffer 1.5) eine ins Gebäude integrierte, kombinierte Zu- und Abfahrt von der Erzbergerstraße aus zugelassen werden, sofern keine verkehrlichen Belange entgegenstehen.

5. Nebenanlagen

5.1 Allgemein

Sofern unter den nachfolgenden Ziffern 5.2 bis 5.4 nichts Abweichendes geregelt wird, sind oberirdische Nebenanlagen mit Ausnahme von Wegen, Terrassen, Spielplätzen, Pergolen und Treppenabgängen zur Tiefgarage nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5.2 Fahrradstellplätze für Wohnen

Maximal ein Drittel der bauordnungsrechtlich notwendigen Fahrradstellplätze für Wohnen und der zusätzlich bereitgestellten Flächen gemäß Ziffer 8.3 der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan können oberirdisch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nachgewiesen werden, sofern diese hauseingangsnah verortet werden. Mindestens zwei Drittel der baurechtlich notwendigen Fahrradstellplätze für Wohnen und der zusätzlich bereitgestellten Flächen gemäß Ziffer 8.3 der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und in der Tiefgarage (TGa, GTGa) unterzubringen.

Fahradstellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Nähe der Erschließungskerne anzuordnen. Fahrradstellplätze in Tiefgaragen (TGa, GTGa) müssen über Rampen gut erreichbar sein und in der Nähe der Erschließungskerne liegen.

In den Baufeldern, in denen eine Tiefgarage planungsrechtlich nicht zulässig ist (siehe hierzu auch Ziffer 3.4), gelten die obigen Regelungen der Absätze 1 und 2 analog. Hierbei ist der Begriff „Tiefgarage (TGa, GTGa)“ durch den Begriff „unterirdische Kellerflächen für Fahrräder“ zu ersetzen.

5.3 Anlagen für erneuerbare Energien

Anlagen für erneuerbare Energien können ausnahmsweise in den Baugebieten zugelassen werden, wenn sie der Gebietsversorgung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans dienen.

5.4 Abfallbehälterstandplätze

Abfallbehälterstandplätze sind innerhalb der Gebäude (Müllräume) unterzubringen. Temporäre Bereitstellungsflächen außerhalb der Gebäude können im Einzelfall ausnahmsweise zugelassen werden, sofern die Satzung der Stadt Karlsruhe über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallentsorgungssatzung) nur so eingehalten werden kann. Ab einer Grundfläche von mindestens 12 m² sind diese gemäß Ziffer 6.3 der örtlichen Bauvorschriften auszuführen.

6. Pflanzgebote

6.1 Allgemein

An den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit Pflanzgebot PFG 1 bis PFG 4 bezeichneten Standorten sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans groß-, mittel- bzw. kleinkronige Bäume als Hochstamm (mindestens in der Qualität dreimal verpflanzt) zu pflanzen, in ihrer artgemäßen Entwicklung zu fördern, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang in der darauf folgenden Pflanzperiode durch eine Neupflanzung gleicher Wuchsklasse zu ersetzen (siehe hierzu Ziffer 17 der Hinweise).

Für festgesetzte Baumpflanzungen auf Baugrundstücken und Verkehrsflächen gilt ein Mindeststammumfang

- für großkronige Bäume (PFG 1 und 1B) von 20 cm,
- für klein- und mittelkronige Bäume (PFG 2, 2B und 3) sowie für Bäume in der öffentlichen Grünfläche (Park, PFG 4) von 18 cm.

Bei der Verwendung von Solitären gilt eine Mindestpflanzgröße von 200 cm.

Die Artenauswahl ist an den jeweiligen Pflanzlisten zu orientieren, der Ausschluss bestimmter Gehölzarten ist zwingend zu beachten (siehe Ziffer 8).

6.2 Standortabweichungen

Von den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Baumstandorten im Straßenraum kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn die unterirdische Leitungsversorgung, Zu- und Ausfahrten zu Tiefgaragen, die Anforderungen der Feuerwehr oder bautechnische Gründe dies erfordern.

Eine Standortabweichung festgesetzter Bäume innerhalb der Baufelder ist aus Gründen der landschaftsarchitektonischen Gestaltung nach Maßgabe eines abgestimmten Freiflächenplans zum Bauantrag zulässig. Die im zeichnerischen Teil dargestellte Anzahl der Bäume muss allerdings in jedem Fall mindestens erreicht werden. Auf privaten Grundstücken sind dabei für einen mittelkronigen Baum zwei kleinkronige Baumarten anrechenbar, sofern mindestens die Hälfte der mittelkronigen Bäume verbleibt.

Eine Standortabweichung festgesetzter Bäume innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist grundsätzlich zulässig, sofern naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen.

6.3 Anforderungen auf befestigten Flächen

Für Bäume auf befestigten Flächen sind offene Baumscheiben von mindestens 25 m² Größe vorzusehen. Der zur Verfügung stehende durchwurzelbare Raum hat mindestens 36 m³ je Baum zu betragen. Für Bäume im öffentlichen

Straßenraum gilt abweichend: Der zu Verfügung stehende durchwurzelbare Raum hat mindestens 18 m³ je Baum zu betragen. Abweichend hiervon können offene Baumscheiben von Bäumen, die an Längsparkstände angrenzen, auch eine Größe von mindestens 12 m² mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 18 m³ aufweisen. Größere Volumina des durchwurzelbaren Raums sind umzusetzen, sofern technische Belange des Straßenbaulastträgers sowie der Ver- und Entsorgungsträger nicht entgegenstehen.

Eine teilweise Überbauung der Baumscheibe ist aus gestalterischen oder funktionalen Gründen möglich. Der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube ist mit verdichtbarem Baums substrat nach Angaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (Richtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. „Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterungen, Bauweisen und Substrate“) in der jeweils gültigen Fassung zu verfüllen. Die Überbauung hat wasserdurchlässig zu erfolgen. Im überbauten Bereich sind geeignete technische Maßnahmen (z.B. Belüftungsrohre, Bewässerungssystem) vorzusehen, um den langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten.

6.4 Maßnahmen zum Baumschutz

Alle Bäume sind mit einem Dreibock oder einer fachtechnisch gleichwertigen Befestigung auszustatten und mit langhaftender elastischer Stammschutzfarbe gegen das Aufplatzen der Rinde zu versehen.

Bäume, deren Baumquartier unmittelbar an Parkplätze oder Grundstückszufahrten angrenzen, sind vor Überfahren und Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen (z.B. seitliche Aufkantung, Baumbügel, etc.).

7. Pflanzeerhaltungsgebote

7.1 Allgemein

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit Pflanzeerhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang durch eine Neupflanzung gleicher Wuchsklasse mit einem Mindeststammumfang von 18 oder 20 cm (entsprechend Ziffer 6.1) zu ersetzen. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig. Bei der Auswahl der Standorte für Nebenanlagen und Zufahrten sind die zu erhaltenen Bäume zu berücksichtigen.

7.2 Maßnahmen zum Baumschutz

Während der Bauphase sind im Bereich zu erhaltender Bäume Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei

Baumaßnahmen") zu treffen.

In den Schutzbereichen (Kronentraufe + 1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig. Abweichungen hiervon können im Einzelfall ausnahmsweise und unter Auflagen zugelassen werden.

8. Maßnahmen zur Grünordnung

8.1 Ausführung befestigter Flächen

Offene, nicht überdachte Parkierungsflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen, wie z. B. Pflaster mit Dränfuge oder Rasenpflasterbelag. Die notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

8.2 Extensive Begrünung von Dächern

Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von 15 Grad sind extensiv zu begrünen. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 cm in gesetztem Zustand zu betragen.

Hiervon ausgenommen sind Flächen für Dachterrassen, betriebsbedingte technische Aufbauten (wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen, etc.) und Glaskuppeln. Gleiches gilt für Nutzungen im GBF (Baufeld 3) soweit sie unmittelbar der Hauptnutzung zugeordnet sind (zum Beispiel Anlagen für den Schulsport) und nicht anderweitig auf dem Grundstück untergebracht werden können. Die Summe dieser Flächen darf insgesamt nur bis zu maximal 25 % der Summe der gebäudebezogenen Dachfläche einnehmen. Im SO, MU, GEE, GE und GBF (Baufeld 29) können diese Flächen bis zu maximal 30 % und im GBF (Baufeld 3) bis zu maximal 70 % der Summe der gebäudebezogenen Dachfläche einnehmen. Entsprechende rechnerische Nachweise und Plandarstellungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Solaranlagen sind in Kombination mit der Dachbegrünung auszuführen (siehe Ziffer 8.4).

8.3 Artenliste für die extensive Dachbegrünung

Es wird folgende Artenliste für die extensive Dachbegrünung festgesetzt:

Kräuter	
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Kartäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Gewöhnlicher Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>

Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Florentiner Habichtskraut	<i>Hieracium piloselloides</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla tabernaemontani</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Weißer Mauerpfeffer	<i>Sedum album</i>
Milder Mauerpfeffer	<i>Sedum sexangulare</i>
Gemeines Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Gräser	
Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Zittergras	<i>Briza media</i>
Zierliche Kammschmiele	<i>Koeleria macrantha</i>
Schmalblättriges Rispengras	<i>Poa angustifolia</i>
Knolliges Rispengras	<i>Poa bulbosa</i>

Dem Substrat ist unter Einhaltung der einschlägigen fachtechnischen Vorgaben vorhandenes, unbelastetes sandiges Oberbodenmaterial beizumischen. Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus 30 % Gräsern und 70 % Kräutern.

Die Bepflanzungen sind fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Zur Sicherung der lokal angepassten Tier- und Pflanzenwelt ist von der gezielten Ansaat seltener, gefährdeter oder geschützter Arten abzu- sehen, wie beispielsweise Ausdauerndem Lein (*Linum perenne*), Berg-Sand- glöckchen (*Jasione montana*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*) sowie Zuchtformen beispielsweise von Gewöhnlichem Thymian (*Thymus pulegioides*).

8.4 Solaranlagen

Aufbauten für Solaranlagen sind ergänzend zur Dachbegrünung zulässig und unterliegen nicht den in Ziffer 8.2 genannten Flächeneinschränkungen, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion nicht wesentlich be- einträchtigt werden.

Die Befestigungen von Solaranlagen sind dabei so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung füh- ren.

8.5 Dachterrassen

Dachterrassen sind nur zulässig, wenn sie an ein mindestens 3,00 m höheres Gebäudeteil direkt angrenzen. Auf den Dachflächen der obersten Geschosse der jeweiligen Baufelder sind Dachterrassen unzulässig.

8.6 Intensive Begrünung von Tiefgaragen

Die Decken von Tiefgaragen (TGa, GTGa) sind intensiv zu begrünen. Die Stärke des Begrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 40 cm in gesetztem Zustand bei Rasen- und Staudenflächen zu betragen. Bei Strauchpflanzungen einschließlich Schnitthecken muss die Substrathöhe in gesetztem Zustand mindestens 70 cm betragen.

Im Bereich von Baumstandorten muss diese innerhalb eines Radius von mindestens 3,50 m um die jeweilige Stammachse mindestens 1,00 m betragen. Für die Bäume ist eine automatische Bewässerungsanlage vorzusehen. Die Mindestgröße von Tiefgaragenaussparungen hat im Lichtmaß mindestens 16 m² je Baum zu betragen, wobei eine Seite der Aussparung mindestens 4,00 m lang sein muss.

Von den Regelungen zur Begrünung von Tiefgaragen ausgenommen sind Flächen für befestigte Wege, Terrassen, Spielplätze, Pergolen und Trep- penabgängen zur Tiefgarage. Die entsprechenden Nachweise sind im Freiflä- chenplan zum Bauantrag zu erbringen. Von den Regelungen zur Begrünung von Tiefgaragen ausgenommen sind ebenfalls die Bereiche der Arkaden im SO und MU 2 und die Bereiche der Tiefgarage, die die Baufelder 9 und 12 miteinander verbinden. Diese sind zu befestigen.

8.7 Vorzonen

Vorzonen sind die Flächen der Baugrundstücke, die auf der gesamten Grund- stücksbreite zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baulinie bzw. Baugrenze liegen. Diese sind mit Ausnahme von erforderlichen Zufahrten, Zu- wegungen zu Hauseingängen, Fahrradstellplätzen und notwendigen techni- schen Gebäudeeinrichtungen (z.B. Hausanschlusschächten, Lüftungs- schächten von Tiefgaragen, etc.) als Vegetationsfläche vollflächig zu begrü- nen, zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Terrassen und das Pflastern oder Abdecken mit Schotter-, Kies- und ver- gleichbaren Materialien sind nicht zulässig. Davon ausgenommen sind mine- ralische Mulchschichten in Pflanzflächen, wenn der Deckungsgrad durch die Bepflanzung mindestens 90 % der Fläche beträgt.

Abweichend hiervon gilt: Die Vorzonen der an die Erzbergerstraße angren- zenden Baufelder können befestigt werden.

8.8 Begrünung von Fassaden

Mindestens 30 % der geeigneten Fassadenflächen eines Gebäudes sind mit ausdauernden und hochwachsenden Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die gleichen Vorgaben gelten für Parkhäuser. Geeignete Fassadenflächen im Sinne des Satzes 1 sind die Flächen der Außenwände eines Gebäudes bis zu einer Höhe von 10,00 m. Nicht geeignet sind die Flächen von Fenster- und Türöffnungen sowie Arkaden, Balkonen und Loggien. Nebenanlagen sowie Mauern ab einer Höhe von 1,50 m sind vollflächig zu begrünen.

Sowohl bodengebundene Begrünung mit hochwachsenden Schling- oder Kletterpflanzen als auch fassadengebundene Begrünung sowie Fassadenbegrünungen oberhalb einer Gebäudehöhe von 10,00 m sind zulässig. Alternativ zur direkten Fassadenbegrünung kann eine Rankvorrichtung vor die Fassade gestellt werden.

Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Die Artenauswahl ist an der vorgegebenen „Pflanzliste Fassadenbegrünung“ (siehe Ziffer 17 der Hinweise) zu orientieren.

Im Einzelfall kann die Fassadenbegrünung anteilig durch flächenbündig in die Fassade integrierte Solarmodule ersetzt werden.

8.9 Liste der nicht zu verwendenden Arten

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu verwendende Arten sind Gehölze und krautige Pflanzen, die durch ihre starke vegetative Ausbreitung (Wurzelbrut) angrenzende wertgebende Trockenbiotope beeinträchtigen können, sowie standortverändernde Arten (z.B. Leguminosen).

Nicht zu verwenden sind (sog. Negativlisten):

Gehölze	
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>
Götterbaum	<i>Ailanthus altissima</i>
Bastardindigo	<i>Amorpha fruticosa</i>
Schmetterlingsstrauch	<i>Buddleja davidii</i>
Seidiger Hartriegel	<i>Cornus sericea</i>
Zwergmispel-Arten	<i>Cotoneaster spec.</i>
Rot-Esche	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
Schwarz-Kiefer	<i>Pinus nigra</i>
Weymouth-Kiefer	<i>Pinus strobus</i>
Kanadische Pappel	<i>Populus canadensis</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Gewöhnliche Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
Rot-Eiche *	<i>Quercus rubra</i> *

Essigbaum	<i>Rhus hirta</i>
Kartoffel-Rose	<i>Rosa rugosa</i>
Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>
Gewöhnliche Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i>
Amerikanische Kultur-Heidelbeere	<i>Vaccinium angustifolium x corymbosum</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Weißer Hartriegel	<i>Cornus alba</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Schnurbaum *	<i>Sophora japonicum</i> *
Gleditschien	<i>Gleditsia spec.</i>

* Ausnahmen möglich, aber:

- 1) zum Schutz des FFH- / Naturschutzgebiets keine Anpflanzung innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage / Spielfläche und direkt daran angrenzend,
- 2) zum Schutz des mittleren Grünstreifens in der Erzbergerstraße keine Anpflanzung westlich entlang der Erzbergerstraße und
- 3) unter Beachtung von 1) und 2) nur punktuelle Anpflanzung in geringer Stückzahl als Straßenbaum und auf dem Quartiersplatz.

Sonstige	
Orientalisches Zuckerschötchen	<i>Bunias orientalis</i>
Nadelkraut	<i>Crassula helmsii</i>
Drüsige Kugeldistel	<i>Echinops spaerocephalus</i>
Kanadische Wasserpest	<i>Elodea canadensis</i>
Schmalblättrige Wasserpest	<i>Elodea nuttallii</i>
Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>
Riesen-Bärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Großer Wassernabel	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>
Indisches Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>
Kleines Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>
Gewöhnlicher Bockshorn	<i>Lycium barbarum</i>
Gelbe Scheinkalla	<i>Lysichiton americanus</i>
Japanischer Staudenknöterich	<i>Reynoutria japonica</i>
Sachalin-Staudenknöterich	<i>Reynoutria sachalinensis</i>
Bastard-Staudenknöterich	<i>Reynoutria x bohemica</i>
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>

Späte Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>
----------------	--------------------------

9. Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Artenschutz

9.1 Planinterne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung schädlicher Bodenveränderungen durch den Baubetrieb und dessen Folgen

Zur Vermeidung und Minimierung schädlicher Bodenveränderungen ist ein sparsamer, schonender und haushälterischer Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten (vorsorgender Bodenschutz). Dieses gilt sowohl für die im Plangebiet vorherrschenden Böden als auch für die Böden der Kompensationsflächen. Für den vorsorgenden Bodenschutz auf den bauzeitlich beanspruchten Böden zum Erhalt sowie die Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der zu rekultivierenden Flächen sind konkrete Maßnahmen festzulegen.

Für den nachsorgenden Bodenschutz sowie die Umsetzung des Abfallrechts ist die Vorgehensweise im Hinblick auf den Aushub, die Bereitstellung der angefallenen Materialien, die bodenschutz- und abfallrechtlichen Untersuchungen sowie die geplante Weiterverwendung (Entsorgung, Umlagerung) in einem Bodenmanagementkonzept darzustellen.

Die Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz und das Bodenmanagementkonzept sind durch eine Umweltbaubegleitung mit Kenntnissen in der Bodenkunde vorab mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, abzustimmen. Die Vorgehensweise und die Überwachung sämtlicher Maßnahmen ist durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.

Minimierung der temporären Flächeninanspruchnahme

Die temporäre Inanspruchnahme warmer Trockenstandorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und darf nicht innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) erfolgen.

Rückbau und Rekultivierung von (teil-)versiegelten Flächen

Wenn im Geltungsbereich des Bebauungsplans bisher (teil-)befestigte Flächen entsiegelt und rekultiviert werden, sind geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen durch Herstellung eines natürlichen Bodengefüges aus unbelastetem Bodenmaterial zu ergreifen. Die Durchführung sowie die möglicherweise notwendige Beschaffung geeigneten Bodenmaterials ist mit der Stadt

Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, abzustimmen.

Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in den Untergrund

Zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Grundwasserverunreinigungen durch den Eintrag von Kupfer-, Zink- oder Bleiverbindungen ist die Verwendung dieser Metalle für Dachabdeckungen, Regenrinnen, Gauben, etc. unzulässig.

Sicherung von überplanten Biotopflächen

Die im Südwesten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vorkommenden Sand- und Magerrasen außerhalb des FFH-/ Naturschutzgebiets sind bis zur Wirksamkeit von Ersatzbiotopen in ihrer derzeitigen Qualität zu erhalten bzw. in die Planung der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) zu integrieren.

Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage)

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Ziele des angrenzenden FFH-/ Naturschutzgebiets sind folgende Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) zu ergreifen:

- Anlage der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) als weitläufiges Grün mit Wegen, Verweilmöglichkeiten und Freizeitangeboten in abschnittsweiser Fertigstellung entsprechend der baulichen Entwicklung der Quartiere (zur Vermeidung der Schutzgebietsübernutzung durch Erholungssuchende),
- Herstellung eines unbefestigten Weges für Zufußgehende vorwiegend entlang des westlichen Randes des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit Anbindung an die drei Querwege im Schutzgebiet (als Ersatz für den Rückbau des Längsweges im Schutzgebiet gemäß Ziffer 9.3),
- Mahd der extensiven Wiesenflächen je nach Bewirtschaftungsintensität und Nutzungstyp inklusive Abräumung des Mahdguts,
- klima- und standortangepasste Gehölzartenwahl,
- Ausstattung mit krähensicheren Abfallbehältern (Verhinderung der Vermüllung).

9.2 Maßnahmen zum Artenschutz

Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen - „continuous ecological functionality - measures“) werden festgesetzt:

Anbringung von Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter

Pro 2.000 m² BGF, die sich gemäß den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen in

Vollgeschossen ergeben, ist an Gebäuden eine Nisthilfe für Star, Haus- und Feldsperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Pro 4.000 m² analog zu Satz 1 ermittelter BGF ist an Gebäuden eine Nisthilfe für Mauersegler und Schwalben anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Die Höhenlage der Nisthilfen am Gebäude muss jeweils mindestens 5,00 m betragen.

Entwicklung von Ersatzhabitaten für Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke (CEF)

Bei der Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen unter Ziffer 9.3 sind als CEF-Maßnahme inselartige Gestrüppe (3 bis 5 % der Gesamtfläche der Teilflächen Flst.-Nr. 5775 in den Bereichen 7 und 8 gemäß Planteil 2A „Ausgleichsflächen“) zu erhalten und als Ersatzhabitats für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans brütenden Vogelarten Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke zu entwickeln. Die erfolgreiche Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Flächen als Ersatzhabitat für die genannten Vogelarten sind im Rahmen eines Monitorings vor Baubeginn fachgutachterlich zu prüfen.

Errichtung eines Eidechsen Schutzzauns

Zum Schutz der lokalen Eidechsenpopulation vor unbeabsichtigter Tötung ist ein Eidechsen Schutzzaun am westlichen Rand der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) zu errichten. Der Zaun muss 40 bis 50 cm hoch, senkrecht ausgeführt, einige Zentimeter in den Boden eingegraben und aus glatter Folie sein. Er ist vor Beginn der Erdarbeiten und vor der Umsiedlung der Tiere aufzustellen, von März bis September regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit hin zu kontrollieren und bis zum Ende der Erdarbeiten zu unterhalten.

Errichtung eines Grenzzauns zum Schutz des FFH- / Naturschutzgebiets

Im nördlichen Teil zu erhalten bzw. im südlichen Teil neu zu errichten, ist ein Grenzzaun entlang der östlichen Schutzgebietsgrenze zur Abgrenzung der sich anschließenden öffentlichen Grünfläche (Parkanlage), der standsicher, stabil und nicht überkletterbar ist. Die Betretung soll sich auf die drei zulässigen Ost-Eingänge in das Schutzgebiet beschränken. Die am Grenzzaun wachsenden Gebüsche und Gestrüppe sind dabei soweit wie möglich zu schonen, das Wiedereinwachsen des Zaunes nach Fertigstellung ist zuzulassen. Sofern der bestehende Zaun rückgebaut und gemäß obigen Angaben ersetzt wird, sind Vorkehrungen zum Schutz der lokalen Zauneidechsenpopulation zu treffen.

Entwicklung und Erhalt von Eidechsen-Lebensraum / Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen im Eingriffsbereich (CEF)

Zur Sicherung des vorhandenen Lebensraums der streng geschützten Zauneidechse ist entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs des

Bebauungsplans ein 5,00 m breiter Grünstreifen in der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) für die Entwicklung von lückigen Ruderalfluren und Altgrasbeständen vorzuhalten. Sofern im Bereich des Eidechsenlebensraums Eingriffe in den Boden stattfinden, sind geeignete Schutzvorkehrungen für Eidechsen vorzunehmen (Maßnahmenzeitpunkt im Frühjahr oder Spätsommer, ggf. Abfangen der Tiere und Zäunung der Fläche) und anschließend die hergerichteten Flächen einer spontanen Selbstbegrünung zu überlassen (keine Melioration des Bodens, keine Beseitigung feinerdearmer Grobsubstrate wie z.B. Schotter). Die Pflege hat in Form einer jährlich einmaligen Mahd eines Drittels der Strecke zu erfolgen (Mahd der einzelnen Abschnitte alle drei Jahre). Das Mahdgut ist zu entfernen, das Mulchen ist nicht gestattet. In Zaunnähe vorhandene Kleinstrukturen (z.B. Holzstücke, Steinansammlungen, etc.) sind zu erhalten. Die neuen Habitatflächen im südlichen Abschnitt der Gebietsgrenze und im westlichen Randbereich der beiden Sickermulden sind landschaftstypisch ohne Steine, Gabionen oder anderes ortsfremdes Material zu gestalten.

Als Ersatz für entfallende Eidechsenhabitate im Südosten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind als CEF-Maßnahme vor Beginn der Eingriffe in den dortigen Boden die Arbeiten im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans entlang des zum NSG neu zu errichtenden Grenzzaunabschnitts abzuschließen. Die hiervon betroffenen Zauneidechsen müssen vor Beginn von Bodeneingriffen in diesem Bereich auf die westliche Seite des Eidechsen Schutzzauns in die neu entwickelten Ruderalfluren und Altgrasbestände im Südwesten umgesiedelt werden. Das Abfangen der Tiere hat im April/ Mai oder Juli/ August nach Abschluss der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baufeldfreimachung im Südosten zu erfolgen. Um ein Rückwandern von Zauneidechsen zu verhindern, sind Zäunungen vorzunehmen. Die Durchführung der Maßnahme ist von einer herpetologisch ausgebildeten Fachkraft durchzuführen.

Neuanlage von Habitaten für Wildbienen

Am Rand der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) sind Habitate für xylobionte Insekten (z.B. Käfer, Schmetterlinge oder Holzwespen) anzulegen. Für Wildbienen ist Alt- oder Totholz von Laubbäumen zu verwenden und entlang des Grenzzauns oder von Wegen auszulegen. Die Bereiche um die Stammstücke sind als blütenreiche Ruderalvegetation zu entwickeln.

Maßnahmen zur Minimierung von Lichtimmissionen und Reflektionen auf das FFH-/ Naturschutzgebiet

Während der Bauphase ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans von April bis Oktober eine Dauerbeleuchtung großer Flächen zu vermeiden und der Lichteinsatz auf das Nötigste zu beschränken. Insbesondere zu vermeiden ist eine Abstrahlung in das FFH- / Naturschutzgebiet.

Zum Schutz lokaler Fledermaus- und Insektenpopulationen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans für die Straßen- und Außenbeleuchtung insektenschonende Beleuchtungen nach aktuellem Stand der Technik zu verwenden (nur nach unten abstrahlende Leuchtmittel mit geringem UV- und Blauanteil im Lichtspektrum und geschlossene Gehäuse, die das Eindringen von Insekten verhindern). Zum Schutz des FFH-/ Naturschutzgebiets vor Lichtimmissionen ist eine Beleuchtung der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) nicht zulässig. An Bedarfsstellen sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde außerdem Schutzpflanzungen gegen Lichtimmissionen in Richtung des FFH-/ Naturschutzgebiets anzulegen.

Zum Schutz des FFH-/ Naturschutzgebiets vor Reflektionen sind Solaranlagen im Bereich der Baufelder, die von Westen direkt an die öffentliche Grünfläche (Parkanlage) angrenzen, im Einzelfall unzulässig, sofern diese nicht reflektionsarm ausgeführt werden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist eine enge Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, erforderlich. Die Regelungen zu Solaranlagen unter Ziffer 2 und Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. unter Ziffer 2 und Ziffer 4 der örtlichen Bauvorschriften bleiben davon unberührt.

Vogelfreundliche Außenfassaden

Zur Reduzierung des Vogelschlagrisikos an Glasbauteilen von Gebäuden sind zusammenhängende Glasflächen von mehr als 5,00 m², die eine Durchsicht erlauben oder die angrenzende Landschaft spiegeln, und Übereckverglasungen durch gestalterische Elemente zu gliedern oder mit Vogelschutzglas auszuführen. Der Außenreflektionsgrad der Glasscheiben darf maximal bei 15 % liegen. Abweichungen von Satz 1 sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nur in enger Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, möglich.

9.3 Planexterne Kompensationsmaßnahmen

Ein Teil der planexternen Kompensationsmaßnahmen (siehe Ziffern 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3, 9.3.4, 9.3.5, 9.3.6, 9.3.10 und 9.3.11) stellen zugleich Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich des FFH-Gebiets „Alter Flugplatz Karlsruhe“ dar. Sie dienen der Wiederherstellung von Sand- und Magerrasenbiotopen, die in funktionalem Zusammenhang mit geschützten Lebensraumtypen des FFH-Gebiets stehen. Um eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets zu vermeiden, muss ein Teil dieser Maßnahmen (siehe mit „*“ gekennzeichneten Ziffern 9.3.1, 9.3.3, 9.3.4, 9.3.5, 9.3.10 und 9.3.11) vorgezogen vor einer Bebauung des südwestlichen Plangebiets (Baufelder 21, 23, 27, angrenzende Parkanlage und zugehörige Erschließungsanlagen) durchgeführt werden und wirksam sein. Eine sukzessive Bebauung der vorgenannten Baufelder, insbesondere zur Erstellung der Erschließungsanlagen, in

Abhängigkeit des fachgutachterlich bestätigten Fortschritts der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist mit Zustimmung der Naturschutzbehörde zulässig.

9.3.1 * Entwicklung von Trockenbiotopen auf dem Alten Flugplatz Karlsruhe, Teilflächen Flst.-Nr. 5775 (siehe Planteil 2A, Bereiche 7 und 8)

Auf etwa 1,9 ha mageren Offenlandflächen mit einer Gemengelage aus Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte sind Magerrasen bodensaurer Standorte und Sandrasen kalkfreier Standorte zu entwickeln. Um nachteilige Auswirkungen auf das FFH-Gebiet vorgezogen zu vermeiden, sind Gestrüpp und Sukzessionswald aus Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu roden und die Flächen einzuebnen. Auf der Teilfläche nördlich der Merkur Akademie (Bereich 8) sind zusätzlich Befestigungen und Auffüllungen zu entfernen.

Durch Rodung der Gehölze (inkl. Wurzelstöcke) und Beseitigung der Ablagerungen und Befestigungen sind die nährstoffarmen Sandböden des Alten Flugplatzes wieder offenzulegen und der spontanen Wiederbesiedelung mit wertgebender Vegetation zu überlassen. Um Gehölze dauerhaft zurückzudrängen, hat eine intensive, später extensive Beweidung und eine gelegentliche Nachpflege zu erfolgen. Die Flächen sind in das bestehende Beweidungskonzept des Schutzgebiets mit Eseln und Ziegen einzubeziehen. Starkes Gehölzaufkommen kann durch eine Stoßbeweidung mit Ziegen zurückgedrängt werden. Auf Altlastenverdachtsflächen sind vorab bodenschutz- und abfallrechtliche Untersuchungen durchzuführen. Entsprechend der Ergebnisse ist ggf. anfallendes Aushubmaterial einer weiteren Verwendung, Behandlung oder einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Im Rahmen der oben beschriebenen Entwicklung von Trockenbiotopen sind vorgezogene Artenschutzmaßnahmen umzusetzen. Es wird hierzu auf Ziffer 9.2 verwiesen.

9.3.2 Rückbau des östlichen Längsweges auf Teilflächen Flst. Nr. 22279, 22420 und 22803 (siehe Planteil 2A, Bereich 3)

Der östliche Längsweg im Schutzgebiet muss auf insgesamt etwa 2.300 m² entsiegelt werden. Hierbei sind die Befestigungen (Wegunterbau und -befestigung) bis auf den gewachsenen Boden zu entfernen und anschließend der freigelegte Unterboden zu lockern. Sofern Geländevertiefungen entstanden sind, ist eine Auffüllung mit ortsähnlichem, unbelastetem Bodenmaterial auf das natürliche Geländeniveau vorzunehmen. Hierbei sind die natürlichen Lagerungsverhältnisse von Ober- und Unterboden zu beachten. Als geeignetes Material kann Bodenaushub im Bereich derselben bodenkundlichen Einheit (Bänderbraunerde / Bänderparabraunerde aus verschwemmtem Flugsand) sowie autochthones, unbelastetes Bodenmaterial aus dem Geltungsbereich

des Bebauungsplans verwendet werden. Für den Oberboden ist nur schwach humoses, nährstoffarmes, karbonatfreies und sandiges Material zulässig. Anschließend wird die Fläche der Selbstbegrünung überlassen, unter Verzicht auf Einsaaten und Pflanzungen.

Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die eine fortwährende Nutzung des entsiegelten Weges vermeiden. Zu diesem Zweck hat die Entsigelungsmaßnahme z.B. erst nach der Fertigstellung eines durchgehenden Grenzzauns entlang der angrenzend geplanten öffentlichen Parkanlage zu erfolgen. Das anfallende Aushubmaterial ist bodenschutz- und abfallrechtlich zu untersuchen und entsprechend der Ergebnisse einer weiteren Verwendung, Behandlung oder einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

9.3.3 * Entwicklung von Trockenbiotopen im FND „Sandgrube Grüner Weg - West“ auf Teilfläche Flst.-Nr. 7965 (siehe Planteil 2A, Bereich 6)

Im flächenhaften Naturdenkmal (FND) „Sandgrube Grüner Weg - West“ sind durch Rodung der Gehölze, inklusive der Wurzelstöcke, mit anschließender intensiver Pflege zur Offenhaltung (Verhindern von Gehölzaufwuchs) magere Offenlandbiotoptypen (Gemengelage Sandrasen, Magerrasen, ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) zu entwickeln. Nach Etablierung der gewünschten Zielvegetation kann auf eine extensive Pflege umgestellt werden. Einzelne Exemplare von Stiel-Eiche, Kiefer und Hänge-Birke können auf der Fläche als Überhälter belassen werden.

9.3.4 * Aufwertung der Stadtbahn-Böschungen (Nordwest-Stadt) und am Rand des Naturschutzgebiets auf Teilflächen Flst.-Nr. 22420, 22803, 26361 und 26357 (siehe Planteil 2A, Bereiche 1 und 2)

- Teilflächen A: Entfernung von dichten Bodendeckern und Entwicklung magerer Trockenbiotope

Auf den mit A1 (Zugänge zum Schutzgebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“ in den Bereichen der Haltestellen „Kurt-Schumacher-Straße“ und „August-Bebel-Straße“) und A2 (Unterwuchs der Bäume westlich der Stadtbahn auf Höhe Josef-Schofer-Straße 8) gekennzeichneten Flächen muss der dichte Bewuchs aus Bodendeckern und naturraumfremden Sträuchern (v.a. Schneebere (*Symphoricarpos spec.*)) entfernt werden. Falls vorhanden können einzelne heimische und standorttypische Gehölze (*Rosa div. spec.*, *Cytisus scoparius*) auf der Fläche belassen werden. Die offenen Bodenflächen sind der Selbstbegrünung zu überlassen und anschließend in die reguläre Pflege der Wegränder zu übernehmen.

- Teilfläche B: Aufwertung eines Gehölzbestands

Auf der mit B gekennzeichneten Teilfläche (Bereich 2) an der westlichen Böschung der Stadtbahn (Flst.-Nr. 26361) nördlich der Haltestelle „August-Bebel-Straße“ müssen aus dem bestehenden Gehölzbestand die

standortfremden Arten (insbesondere Götterbaum (*Ailanthus altissima*)) entnommen und der Bestand aufgelichtet werden.

- Teilflächen C: Entwicklung von Sand- und Magerrasen auf Böschungskopf

Auf den mit C gekennzeichneten Teilflächen an der westlichen Böschung der Stadtbahn (Flst.-Nr. 26361) ist auf dem Böschungskopf und am Oberhang auf 1,00 bis 2,00 m Breite der Gehölzbewuchs zu entfernen. Austriebstarke Gehölzarten sind inklusive Wurzelstock zu roden, sofern die Standsicherheit der Böschung nicht beeinträchtigt wird. Landschaftsprägende Einzelbäume heimischer Arten können belassen werden (z.B. Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*)). Für eine stärkere Besonnung des Böschungskopfes sind aus dem angrenzenden Böschungsbereich hochwüchsige naturraumfremde Baumarten zu entnehmen, darunter Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Götterbaum (*Ailanthus altissima*).

- Teilfläche D: Auslichten einer Hecke

Auf der mit D gekennzeichneten Teilfläche im Süden von Flst.-Nr. 26361 ist die zwischen den Fuß- und Radwegen bestehende Hecke auszulichten. Entnommen werden sollen insbesondere naturraum- und standortfremde Arten wie Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) sowie ausbreitungsstarke Arten wie die Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Zu belassen ist ein lichter Bestand der heimischen und standorttypischen Gehölze.

9.3.5 * Entsiegelung eines ehemaligen Parkplatzes auf Flst.-Nr. 5775/12 (siehe Planteil 2A, Bereich 8)

Sämtliche Befestigungen sind zu entfernen und bis auf den gewachsenen Boden abzutragen, die aufgekommene Gehölze sind zu beseitigen. Die Fällung der Gehölze hat in Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt, zu erfolgen. Sofern Geländevertiefungen entstanden sind, müssen diese mit ortsähnlichem, unbelastetem Bodenmaterial auf das natürliche Geländeniveau aufgefüllt werden. Hierbei sind die natürlichen Lagerungsverhältnisse von Ober- und Unterboden zu beachten. Als geeignetes Material ist anfallendes autochthones, unbelastetes Bodenmaterial aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans zu verwenden. Für den Oberboden ist nur schwach humoses, nährstoffarmes, karbonatfreies und sandiges Material zulässig. Die Durchführung sowie die möglicherweise notwendige Beschaffung geeigneten Bodenmaterials ist mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, abzustimmen.

Das im Bodenschutz- und Altlastenkataster der Stadt Karlsruhe als altlastenverdächtige Fläche registrierte Flurstück ist bodenschutz- und abfallrechtlich zu untersuchen. Das anfallende Aushubmaterial ist entsprechend der Ergebnisse einer weiteren Verwendung, Behandlung oder einer fachgerechten

Entsorgung zuzuführen. Die Vegetationsentwicklung wird der spontanen Begrünung überlassen, unter Verzicht auf Einsaaten.

9.3.6 Aufwertung der Grünflächen der Rennbuckel-Düne auf Teilflächen Flst.-Nr. 24506 und 24513 (siehe Planteil 2A, Bereiche 4 und 5)

- Teilfläche A: Entwicklung von Sandrasen auf Flst.-Nr. 24506

Auf den Teilflächen im Bereich 5 müssen auf den am Mittel- und Unterhang liegenden Dünenabschnitten Sandrasen entwickelt werden. Als Maßnahme ist das Abziehen der Grasnarbe auf den entsprechenden Flächen mit reichlich Luzerne-Aufkommen in drei bis vier aufeinanderfolgenden Abschnitten geeignet (Umsetzung im Abstand weniger Jahre). Anschließend ist zu prüfen, ob die reguläre Pflege (2-malige späte Mahd mit Abräumen) ausreichend ist und die Fläche in das reguläre Pflegeregime übernommen werden kann.

- Teilfläche B: Aufwertung Gehölzbestand auf Flst.-Nr. 24513

Auf der Teilfläche im Bereich 4 muss der Gehölzbestand durch Entnahme standortfremder Gehölze (v.a. Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Flieder (*Syringa spec.*) und Freistellen der großen Eiche sowie durch Entnahme von Müll und Schnittgutablagerungen aufgelichtet werden. Zu den östlich angrenzenden Gärten ist ein 10,00 m breiter Streifen zu roden und zweimal jährlich zu mähen.

9.3.7 Aufwertung des Waldrands entlang der Theodor-Heuss-Allee und L 560 auf Teilfläche Flst.-Nr. 70201 (siehe Planteil 2B, Bereich 11)

Zum Zweck der Auflichtung des Baumbestands müssen Bäume erster Ordnung aus dem fahrbahnnahen Randbereich entnommen werden, wobei ausgesuchte Solitäräume belassen und freigestellt werden können. Dichte Saumbereiche und Sträucher sind abschnittsweise auf den Stock zu setzen. Weitere in diesem Zusammenhang geeignete Maßnahmen sind: Zurückdrängung Ahornverjüngung (*Acer spec.*), Jungwuchs, spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zugunsten anderer Baumarten und Sträucher; Ausformung von Bereichen mit großem Potenzial an aufkommenden Sträuchern zu Buchten. Heimische Sträucher sind nach Möglichkeit zu schonen. Weitere Nachpflegearbeiten müssen im Anschluss im Abstand von 3 bis 5 Jahren erfolgen.

9.3.8 Aufwertung des Waldrands Oberreuter Hardt südlich der Kleingartenanlage auf Teilflächen Flst.-Nr. 22703 (siehe Planteil 2B, Bereich 9)

Es hat die Herstellung eines artenreichen, eher mageren Krautsaums ohne Neophyten von 8,00 bis 10,00 m Breite zu erfolgen. Hierzu ist die Auflichtung des Baumbestandes erforderlich. In diesem Zusammenhang sind Neophyten, insbesondere Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), zu beseitigen. Bäume erster Ordnung müssen

aus dem Randbereich entnommen werden, wobei ausgesuchte Solitäräume belassen und freigestellt werden können. Weitere in diesem Zusammenhang geeignete Maßnahmen sind: Zurückdrängung Ahornverjüngung, Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und deren Jungwuchs zugunsten anderer Baumarten und Sträucher; Ausformung von Bereichen mit großem Potenzial an aufkommenden Sträuchern und artenreicher Saumvegetation zu Buchten.

Die Krautsäume sind zwei- bis viermal jährlich zu mähen, inklusive Abräumen des Mahdguts. Goldrute (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*), Robinie und Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sind zu beseitigen. Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) ist durch Abmähen (fünfmal pro Jahr) einzudämmen, alle abgeschnittenen Pflanzenteile sind fachgerecht zu entsorgen (keine Kompostierung). Dies hat über einen Zeitraum von 3 Jahren zu erfolgen und kann durch temporäre Beweidung mit Ziegen und Schafen unterstützt werden.

9.3.9 Aufwertung des Waldbestands zwischen L 604 und Europäischer Schule auf Teilflächen Flst.-Nr. 68813/4 (siehe Planteil 2B, Bereich 10)

Auf der Fläche ist ein naturnaher, stabiler Waldbestand in Form eines Eichen-Sekundärwalds mit hoher Beteiligung der Hainbuche und beigemischt Eberesche, Feld-Ahorn, Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) zu entwickeln. Zu diesem Zweck sind labile Kiefern sowie nichtheimische Gehölzarten (Spätblühende Traubenkirsche, Rot-Eiche, weitere Koniferen) zu entnehmen. Heimische standortgerechte Arten (Rot-Buche, Vogel-Kirsche, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn) sind in der Fläche zu belassen. Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*), Hainbuche, Eberesche, Feld-Ahorn, Winter-Linde und Elsbeere mit Dominanz der Eiche sind zu pflanzen. Lorbeer-Kirsche, Spätblühende Traubenkirsche und Brombeere sind dort zurückzudrängen, wo sie die standorttypische Krautschicht beeinträchtigen.

9.3.10 * Entwicklung von Trockenbiotopen nördlich der Kaiserslauterner Straße auf Flst.-Nr. 12153 (siehe Planteil 2A, Bereich 7)

Auf der Fläche ist eine artenreiche Ruderalvegetation mit Arten der Sand- und Magerrasen sowie Offenbodenflächen zu entwickeln. Zu diesem Zweck sind die Gehölze (inkl. Wurzelstöcke) bis auf wenige solitäre dornentragende Sträucher (Rosen, Weißdorn) und einzelne heimische Bäume und Sträucher entlang der Kaiserslauterner Straße zu roden. Die Ruderalvegetation ist mit Abräumen des Mahdguts zu mähen sowie die dichte verfilzten Grasnarbe z.B. durch die Bearbeitung mit Striegel oder Egge ggf. kleinflächig mit einer Fräse zu öffnen. Die Fläche ist der Selbstbegrünung überlassen. Sie ist einmal jährlich im Spätsommer zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren.

9.3.11 * Entwicklung von Trockenbiotopen südlich der Kaiserslauterner Straße auf Flst.-Nr. 12165/1 (siehe Planteil 2A, Bereich 7)

Auf der Fläche ist durch regelmäßige Mahd (zweimal jährlich) mit Abräumen des Mahdguts ein Magerrasen bodensaurer Standorte zu entwickeln. Möglich ist auch nach einigen Jahren eine extensive Beweidung mit Schafen, Ziegen oder Eseln mit einer Nachmahd. Die verfilzte Grasnarbe und Bereiche mit starkem Gehölzaufkommen sind zu öffnen, z.B. durch die Bearbeitung mit Striegel oder Egge ggf. kleinflächig mit einer Fräse. Die vorhandene Mostbirne ist zu sichern und Pflege- und Erhaltungsschnitte sind durchzuführen.

9.4 Umweltbaubegleitung

Die boden-, natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen müssen von einem fachkundigen Büro begleitet und kontrolliert werden (ökologische Baubegleitung). Dies betrifft insbesondere die Umsetzung artenschutzrechtlicher Maßnahmen, die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) sowie die Maßnahmen zur Sicherung des Verbunds trockenwarmer Lebensräume zur Stabilisierung des FFH- und Naturschutzgebiets „Alter Flugplatz Karlsruhe“.

Zudem ist die Umsetzung der bodenbezogenen Kompensationsmaßnahmen im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu gewährleisten. Das Bodenmanagementkonzept (nachsorgender Bodenschutz) zum Umgang (Umlagerung, Entsorgung etc.) mit dem schadstoffhaltigen Bodenmaterial, sowie zu den sich hieraus ergebenden abfall- und bodenschutzrechtlichen Fragestellungen ist durch einen qualifizierten Sachverständigen zu erarbeiten und zu begleiten. Die Abstimmung hat mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, zu erfolgen. Die getroffenen Maßnahmen sowie das Erlebte und Veranlasste sind zu dokumentieren und der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, vorzulegen.

9.5 Monitoring

Für die Auswirkungen auf das angrenzende Schutzgebiet, die Wirksamkeit der umgesetzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie den Erfolg der Kompensationsmaßnahmen zur Entwicklung gehölzreicher, trockenwarmer Biotopstrukturen ist ein ökologisches Monitoring einzurichten. Gleiches gilt für die vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet. Im Rahmen des Monitorings sind zudem die Auswirkungen durch erhöhten Besucherdruck, insbesondere die Verbreitung von Trampelpfaden sowie von Tritt- und Eutrophierungsschäden an der Vegetation entlang von Wegen und Pfaden im Schutzgebiet zu dokumentieren. Zu eruieren ist außerdem, inwieweit sich bestimmte Indikatorarten für eine Beurteilung von Störeinflüssen durch die Freizeitnutzung eignen (z. B. Feldlerche). Weiterhin zu betrachten sind das Vorkommen sowie die Ausbreitung von invasiven Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Inhalte und Methodik des Monitorings sind mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt-

und Arbeitsschutz, abzustimmen. Die Maßnahme ist außerdem mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe im Hinblick auf die Monitoringpflicht nach Art. 11 der FFH-Richtlinie abzustimmen. Soweit das Regierungspräsidium den „Alten Flugplatz Karlsruhe“ in die Erfolgskontrolle von Pflegearbeiten in ausgewählten Naturschutzgebieten einbezieht, ist auch dahingehend eine Koordination sinnvoll.

Die Ergebnisse des Monitorings sind der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz – Fachbereich Ökologie, jährlich zur Beurteilung vorzulegen. Die sich aus dem Monitoring ergebenden Änderungen sind nach Absprache umzusetzen.

9.6 Zuordnung gemäß § 9 Abs. 1 a BauGB

Die Ausgleichsmaßnahmen unter Ziffer 9 werden sämtlichen Grundstücken im Plangebiet zugeordnet, mit der Maßgabe, dass auf die öffentlichen Verkehrsflächen ein Anteil von 27,7 % entfällt und auf die Baugrundstücke ein Anteil von 72,3 %. Von den 27,7 % öffentlichen Verkehrsflächen sind 22,3 % beitragsfähige und 5,4 % nicht beitragsfähige Erschließungsanlagen.

Baugrundstücke, für deren Bebauung bereits nach dem alten Bebauungsplan Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung“ eine Baugenehmigung erteilt wurde oder auf denen denkmalgeschützte Bestandsbauten vorhanden sind, erfolgt flächenmäßig nur insoweit eine Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen, als der Bebauungsplan „Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße“ eine weitergehende überbaubare Grundstücksfläche festsetzt.

10. Flächen oder Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses

10.1 Versickerung von Niederschlagswasser

Im Straßenbegleitgrün ist jede Nutzung untersagt, die einer Versickerung entgegensteht.

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen muss auf dem jeweiligen Grundstück einer schadlosen Versickerung i. S. d. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz zugeführt oder verwendet werden (z.B. zur Gartenbewässerung). Ausgenommen sind Flächen, auf denen nachgewiesen ist, dass eine schadlose Versickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich ist.

10.2 Versickerungsmulden

Versickerungsmulden müssen eine mindestens 30 cm mächtige Oberbodenschicht mit Rasendecke aufweisen und sind nach dem Regelwerk der „Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.“,

Arbeitsblatt DWA-A 138 („Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“), zu bemessen.

10.3 Regelungen im Bestand

Flächen mit Bestandsgebäuden dürfen wie bisher in das bestehende Entwässerungssystem entwässern. Im Falle einer Neubebauung der Flächen ist eine Versickerung auf der eigenen Grundstücksfläche zu prüfen.

11. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur geringfügig zum Angleichen der Höhe der Geländeoberfläche des Grundstückes an das Straßenniveau der das Grundstück erschließenden Straße bzw. des erschließenden Weges zulässig.

12. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit der Bezeichnung „gr, fr, lr“ im Süden des GBF, Baufeld 3, und des WA, Baufeld 2, wird zugunsten des für die Stadtentwässerung zuständigen Erschließungsträgers zum Zwecke der Leitungsversorgung und -unterhaltung (bestehender Hauptsammler) festgesetzt.

Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Gehrecht auf den Grundflächen der Arkaden des SO und MU 2 wird zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt, im SO auf einer Tiefe von 3,00 m und im MU 2 auf einer Tiefe von 2,00 m.

Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit der Bezeichnung „gr, fr, lr“ unterhalb der Straßenüberbauung des MU 3, Baufeld 19, wird zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. In diesem Bereich gilt darüber hinaus auch ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit.

13. Schallschutz¹

13.1 Passive Schallschutzmaßnahmen

In den in Anlage 6.1 der Schallimmissionsprognose der Kurz und Fischer GmbH (siehe unten im Anschluss an Ziffer 13.6 / aus Gutachten 10912-2a) gekennzeichneten Bereichen sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den in Anlage 6.3 der Schallimmissionsprognose bezeichneten Außenlärmpegeln (siehe unten im

¹ Grundlage ist die zum Zeitpunkt der Baugenehmigung gültige Fassung der DIN 4109.

Anschluss an Ziffer 13.6) der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ auszubilden.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit der E DIN 4109-1/A1 vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

Von den in Anlage 6.3 der Schallimmissionsprognose dargestellten Außenlärmpegeln kann in den in Anlage 6.1 gekennzeichneten Bereichen abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in der in Anlage 6.3 dokumentierten Situation unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.

13.2 Lüftungskonzept von Schlafräumen aufgrund von Verkehrslärm

Innerhalb der in Anlage 6.1 der Schallimmissionsprognose gekennzeichneten Bereiche ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicherzustellen. Entweder kann die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten sind, oder ein ausreichender Luftwechsel wird auch bei geschlossenem Fenster durch technische Be- und Entlüftungssysteme erreicht.

Hiervon kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten werden.

13.3 Bauliche Reihenfolge aufgrund von Anlagenlärm GE

In den in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose (siehe unten im Anschluss an Ziffer 13.6) hellblau gekennzeichneten allgemeinen Wohngebieten (WA, Baufelder 10 und 15) sind Wohnnutzungen nur zulässig, wenn in dem dunkelblau gekennzeichneten Bereich (MU, Baufeld 25) eine lärmabschirmende Bebauung errichtet ist.

In den in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose hellrot gekennzeichneten allgemeinen Wohngebieten (WA, Baufelder 17 und 18) sind Wohnnutzungen nur zulässig, wenn in den dunkelrot gekennzeichneten Bereichen (MU, Baufelder 19 und 20) eine lärmabschirmende Bebauung errichtet ist.

In den in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose lila gekennzeichneten allgemeinen Wohngebiete (WA, Baufelder 21 und 23) sind Wohnnutzungen nur

zulässig, wenn in dem dunkellila gekennzeichneten Bereich (MU, Baufeld 27) eine lärmabschirmende Bebauung errichtet ist.

Von den genannten baulichen Reihenfolgen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass durch andere Maßnahmen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch Anlagenlärm eingehalten sind (zum Beispiel: Grundrissorientierung, Eigenabschirmung, Nutzung der Aufenthaltsräume oder spezielle bauliche Maßnahmen, vergleiche aufgeführte Maßnahmen in Ziffer 13.5).

13.4 Aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund von Anlagenlärm GE

Innerhalb des in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose hellgrün gekennzeichneten Bereichs ist eine beidseitig hochabsorbierende Lärmschutzwand von mindestens 8 m Höhe über Gelände und 35 m Länge vorzusehen. Die Lärmschutzwand ist nach den Vorgaben der „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, ZTV-Lsw 06, Ausgabe 2006“ auszuführen.

Innerhalb des in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose dunkelgrün gekennzeichneten Bereichs ist eine beidseitig hochabsorbierende Lärmschutzwand von mindestens 6 m Höhe über Gelände und 30 m Länge vorzusehen. Die Lärmschutzwand ist nach den Vorgaben der „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, ZTV-Lsw 06, Ausgabe 2006“ auszuführen. Auf diese bauliche Maßnahme kann verzichtet werden, sofern das vorhandene Kompressorgebäude der gewerblichen Nutzung auf Flst.-Nr. 22803/19 durch das Anbringen von Schalldämpfern an den Öffnungsflächen der Westseite saniert wurde und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten sichergestellt ist.

13.5 Grundrissorientierung und spezielle bauliche Maßnahmen aufgrund von Anlagenlärm GE

In den in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose dunkelrot und dunkellila gekennzeichneten Bereichen (MU, Baufelder 19, 20 und 27) sind offenbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 an den der gewerblichen Nutzung auf Flst.-Nr. 22803/19 zugewandten Fassaden (dunkelroter Bereich: Ostfassaden / dunkellila Bereich: Nord- und Ostfassaden, schraffierter Bereich: Ostfassaden) nur zulässig, wenn spezielle bauliche Maßnahmen wie z.B. Prallscheiben, vorgelagerte Loggien bzw. Wintergärten vorgesehen werden, die ausreichend belüftet sind und mit denen erreicht wird, dass vor dem geöffneten Fenster des Aufenthaltsraums die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts eingehalten sind.

Sofern nachgewiesen wird, dass aufgrund der Eigenabschirmung oder der abschirmenden Wirkung vorgelagerter Gebäude bzw. der Nutzung der Aufenthaltsräume die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch Anlagenlärm eingehalten sind, kann auf diese Vorkehrung verzichtet werden.

13.6 Grundrissorientierung und spezielle bauliche Maßnahmen aufgrund von Sportlärm

In den in Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose braun gekennzeichneten Bereich (WA, Teilfläche Baufeld 1) sind öffentbare Fenster von Aufenthaltsräumen von schützenswerten Wohnnutzungen an den Nord- und Westfassaden nur zulässig, wenn spezielle bauliche Maßnahmen wie z.B. Prallscheiben, vorgelagerte Loggien bzw. Wintergärten vorgesehen werden, die ausreichend belüftet sind und mit denen erreicht wird, dass vor dem geöffneten Fenster des Aufenthaltsraums die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten sind.

Sofern nachgewiesen wird, dass aufgrund der Eigenabschirmung oder der abschirmenden Wirkung vorgelagerter Gebäude die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV durch Sportlärm eingehalten sind, kann auf diese Vorkehrung verzichtet werden.

Anlage 6.1 der Schallimmissionsprognose (Gutachten 10912-02a)



Anlage 6.2 der Schallimmissionsprognose (Gutachten 10912-02a)



Projekt-Nr.: 10912
Anlage 6.2

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure • Bauphysik
Brückenstraße 9 • 71534 Winnenden

Anlage 6.3 der Schallimmissionsprognose (Gutachten 10912-02a)



II. Örtliche Bauvorschriften

1. Dachgestaltung

Maßgebend sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Dachform und Dachneigung. Flachdächer sind ohne Dachüberstand auszubilden.

Dachflächen von Gebäuden mit Flachdach sind entsprechend der Regelung unter Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen zu begrünen. Betriebsbedingte und technische Aufbauten auf Gebäuden mit Flachdächern sind räumlich zusammenzufassen und vollständig mit einer gemeinsamen, einheitlich gestalteten Einhausung mit Flachdach zu umgeben. Sie sind außerdem gemäß den Regelungen unter Ziffer 2 und Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen auszuführen.

Solaranlagen sind mindestens um das Maß ihrer tatsächlichen Höhe über Oberkante Attika von allen Außenwänden abzurücken. Sie sind außerdem gemäß den Regelungen unter Ziffer 2 und Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen auszuführen.

2. Fassadengestaltung

2.1 Fassadenmaterialien

Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen an Gebäudefassaden mit Ausnahme von Solaranlagen gemäß Ziffer 4 sind unzulässig.

Metallische Oberflächen und Kunststoffverkleidungen an Gebäudefassaden sind unzulässig.

2.2 Fenster

Sämtliche Außenfenster sind mit durchsichtigem Glas auszuführen. Dies gilt nicht für Sanitärbereiche. Spiegelglas und das großflächige Abkleben von Glasflächen mittels Folien o.ä. mit einem Beklebunganteil über 20 % der Fensterfläche ist unzulässig. Davon ausgenommen sind getestete Muster gegen Vogelschlag (siehe hierzu auch Ziffer 9 der planungsrechtlichen Festsetzungen).

2.3 Technische Einrichtungen

Technische Einrichtungen (z.B. außen sichtbare Kaminrohre, Klimageräte, etc.) mit Ausnahme von Solaranlagen gemäß Ziffer 4 sind an Gebäude-Außenfassaden, die der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandt oder von dort aus einsehbar sind, nicht zulässig.

2.4 Vordächer

Nur im Bereich der Hauszugänge sind untergeordnete Vordächer zulässig, sofern sie maximal 1,50 m vor die Gebäudeaußenwand treten. Abweichend hiervon gilt: Im MU 2 und im SO sind zum „Quartiersplatz“ hin keine Vordächer zulässig.

3. Werbeanlagen und Automaten

3.1 Alle Baugebiete

Freistehende Werbeanlagen und freistehende Automaten sind unzulässig. Fahnenwerbung, großflächige Werbetafeln und Anlagen, die dem Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen dienen, sind nicht zulässig. Werbeanlagen mit greller Signalwirkung, mit wechselndem oder bewegtem Licht und Laserwerbung sind ausgeschlossen. Gleiches gilt für drehbare Werbeträger, solche mit wechselnden Motiven, Skybeamer (Lichtwerbung am Himmel), Fesselballone und ähnliches. Eine Überdachmontage von Werbeanlagen ist ausgeschlossen.

3.2 Allgemeine Wohngebiete (WA)

Es sind nur Flachwerbeanlagen an der Stätte der Leistung am Gebäude parallel zur Fassade und unterhalb der Fenster des 1. Obergeschosses zulässig. Pro Betrieb ist nur eine Werbeanlage zulässig. Diese sind nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis zu einer Höhe und Breite von maximal 30 cm, einer Tiefe von maximal 15 cm und einer Gesamtlänge aller Einzelbuchstaben inklusive Zwischenräume von maximal 2,00 m.
- Sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von maximal 0,50 m².

3.3 Urbane Gebiete (MU) und Fläche für den Gemeinbedarf (GBF, Baufeld 29)

Es sind nur Flachwerbeanlagen an der Stätte der Leistung am Gebäude parallel zur Fassade und unterhalb der Fenster des 1. Obergeschosses zulässig. Pro Betrieb ist nur eine Werbeanlage zulässig. Diese sind nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis zu einer Höhe und Breite von maximal 40 cm, einer Tiefe von maximal 15 cm und einer Gesamtlänge aller Einzelbuchstaben inklusive Zwischenräume von maximal 3,00 m.
- Sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von 1,00 m².

3.4 Sondergebiet (SO) und Fläche für den Gemeinbedarf (GBF, Baufeld 3)

Es sind nur Flachwerbeanlagen am Gebäude parallel zur Fassade und unterhalb der Fenster des 2. Obergeschosses zulässig. Pro Betrieb ist nur eine Werbeanlage je Gebäudeseite zulässig. Diese sind nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis zu einer Höhe und Breite von maximal 60 cm, einer Tiefe von maximal 15 cm und einer Gesamtlänge aller Einzelbuchstaben inklusive Zwischenräume von maximal 5,00 m.
- Sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 1,50 m².

3.5 Gewerbegebiete (GE und GEE)

Es sind nur Flachwerbeanlagen am Gebäude parallel zur Fassade zulässig. Pro Betrieb ist nur eine Werbeanlage je Gebäudeseite zulässig. Diese sind nur unter Einhaltung folgender Größen zulässig:

- Einzelbuchstaben bis zu einer Höhe und Breite von maximal 80 cm, einer Tiefe von maximal 15 cm und einer Gesamtlänge aller Einzelbuchstaben inklusive Zwischenräume von maximal 6,00 m.
- Sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 2,00 m².

4. Solaranlagen

Solaranlagen sind grundsätzlich nur auf dem Dach oder in die Fassade integriert zulässig.

Die Regelung unter Ziffer 1 der örtlichen Bauvorschriften ist zu beachten. Sie sind außerdem gemäß den Regelungen unter Ziffer 2, Ziffer 8 und Ziffer 10 der planungsrechtlichen Festsetzungen auszuführen.

5. Unbebaute Flächen, Einfriedungen

5.1 Vorzonen

Vorzonen sind die Flächen der Baugrundstücke, die auf gesamter Grundstücksbreite zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baulinie bzw. Baugrenze liegen.

Terrassen und das Pflastern oder Abdecken mit Schotter-, Kies- und vergleichbaren Materialien sind nicht zulässig. Davon ausgenommen sind mineralische Mulchschichten in Pflanzflächen, wenn der Deckungsgrad durch die Bepflanzung mindestens 90 % der Fläche beträgt.

Die Geländehöhe der Vorzonen muss im Übergang zum öffentlichen Raum hin niveaugleich ausgeführt werden. Die Benutzung als Arbeits-, Abstell-,

Müll- oder Lagerflächen ist mit Ausnahme des GE nicht zulässig.

Fahrradstellplätze für Wohnen können in den Vorzonen zugelassen werden, sofern diese den Regelungen unter Ziffer 5 der planungsrechtlichen Festsetzungen und Ziffer 6 der örtlichen Bauvorschriften entsprechen. Treppenabgänge zur Tiefgarage sind in diesem Bereich ebenfalls ausgeschlossen. Die Vorzonen sind außerdem gemäß Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen auszuführen.

5.2 Einfriedungen

Zum öffentlichen Raum hin (Vorzonen) sind Einfriedungen ausgeschlossen.

Ansonsten sind durchlässige Einfriedungen (z.B. aus Drahtgeflecht) bis zu einer Höhe von maximal 1,10 m und nur in Kombination mit einer Hecke oder Strauchpflanzung aus heimischen Gehölzen in gleicher Höhe zulässig.

6. Nebenanlagen

6.1 Oberirdische Fahrradstellplätze

Der gemäß Ziffer 5 der planungsrechtlichen Festsetzungen zulässige Anteil oberirdischer wettergeschützter Fahrradstellplätze für Wohnen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist nach Möglichkeit hauseingangsnah zu konzentrieren.

Weist eine Fahrradabstellanlage eine Grundfläche von mehr als 12 m² auf, sind die Außenwände der Einhausung mit Holz, Holzwerkstoffen oder Metallgitter zu verkleiden bzw. in Glas auszuführen. Die Einhausung ist außerdem mit einem begrünten Flachdach zu versehen.

6.2 Flächen für Versorgungsanlagen

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind im öffentlichen Raum Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität gekennzeichnet.

Die hier zulässigen Trafostationen sind mit begrüntem Flachdach auszuführen und mit Holz oder Holzwerkstoffen zu verkleiden.

6.3 Temporäre Abfallbehälterstandplätze

Sofern temporäre Bereitstellungsflächen für Abfallbehälter außerhalb der Gebäude gemäß Ziffer 5.4 der planungsrechtlichen Festsetzungen ausnahmsweise zugelassen werden, sind diese ab einer Grundfläche von mindestens 12 m² einzuhausen und mit einem begrünten Flachdach zu versehen. Die Außenwände der Einhausung sind mit Holz, Holzwerkstoffen oder Metallgitter zu verkleiden.

7. Außenantennen, Satelliten-Empfangsanlagen, Niederspannungsfreileitungen

Außenantennen und Satelliten-Empfangsanlagen sind nur als Gemeinschaftsanlagen im Dachbereich und unter der Voraussetzung zulässig, dass sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht sichtbar sind. Ausnahmen können zur Wahrung des Grundrechts auf Informationsfreiheit (Art. 5 GG) zugelassen werden. Pro Gebäude ist in diesem Fall nur eine Gemeinschaftsanlage zulässig.

Niederspannungsfreileitungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans unzulässig.

8. Einschränkung der Kfz-Stellplatzherstellung und -verpflichtung

8.1 Einschränkung der Herstellung von Kfz-Stellplätzen aufgrund der gegebenen städtebaulichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen:

Die Herstellung von mehr als 1 Kfz-Stellplatz pro Wohnung ist unzulässig. Kfz-Stellplätze für Nichtwohnnutzungen dürfen nur in solcher Zahl hergestellt werden, wie sie laut VwV Stellplätze notwendig sind.

8.2 Einschränkung der Kfz-Stellplatzverpflichtung für Wohnungen aufgrund der gegebenen städtebaulichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen:

Die Verpflichtung zur Herstellung notwendiger Kfz-Stellplätze wird auf 0,9 Kfz-Stellplätze pro Wohnung eingeschränkt.

8.3 Einschränkung der Kfz-Stellplatzverpflichtung für Wohnungen aufgrund qualifizierter Mobilitätsverbesserungen baulicher Art:

Wird für ein Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren ein Nachweis für eine dauerhafte qualifizierte Mobilitätsverbesserung baulicher Art vorgelegt, wird die Kfz-Stellplatzverpflichtung um weitere 0,1 Kfz-Stellplätze pro Wohnung eingeschränkt.

Qualifizierte Mobilitätsverbesserungen baulicher Art sind:

- a. Ergänzend zu den nach LBO notwendigen Fahrradstellplätzen: Herstellung von mindestens weiteren 1,2 m² pro Wohnung für das Abstellen von Fahrrädern, Fahrradanhängern, Lastenfahrrädern und sonstigen Transporthilfsmitteln. Die zusätzlichen Flächen sind in den Bauantragsunterlagen entsprechend nachzuweisen.
- b. Sämtliche Abstellorte für Fahrräder, Fahrradanhänger und sonstige Transporthilfsmittel müssen in der Nähe der Eingänge der Gebäude platziert und wettergeschützt ausgeführt werden. Sie müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen verkehrssicher und leicht erreichbar sein. Zudem müssen sie eine wirksame Diebstahlsicherung

ermöglichen und ausreichend beleuchtet sein.

- c. Mindestens 20 % aller Fahrradstellplätze, die in allseitig umschlossenen Räumen untergebracht sind, sind mit geeigneten Steckdosen für die Ladung von Elektrofahrrädern auszustatten.

Alle Punkte a bis c müssen erfüllt sein.

8.4 Reduzierung der Kfz-Stellplatzherstellung für Wohnungen aufgrund qualifizierter Mobilitätsverbesserungen organisatorischer Art:

Wird für ein Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren ein Nachweis für eine qualifizierte Mobilitätsverbesserung organisatorischer Art in Form eines Mobilitätskonzepts vorgelegt, wird die Verpflichtung zur Herstellung notwendiger Kfz-Stellplätze um bis zu 0,1 Kfz-Stellplätze pro Wohnung reduziert.

Qualifizierte Mobilitätsverbesserungen organisatorischer Art sind z.B.:

- Carsharingkonzepte
- Leihfahrradkonzepte
- ÖPNV-Tickets für Bewohnerinnen und Bewohner
- Informations- und Beratungsangebote für Bewohnerinnen und Bewohner

Es ist darzustellen, wie der Transport von Menschen und Gütern mit dem Umweltverbund und ohne (eigenes) Auto unterstützt wird. Neben Kooperationen mit vorhandenen Mobilitätsanbietern sind auch eigenständige Konzepte möglich. Sobald und soweit die Bedingungen für die Stellplatzreduzierung nicht mehr gegeben sind, tritt die Herstellungsverpflichtung dieser Stellplätze (ohne Reduzierung für organisatorische Mobilitätsverbesserungen) wieder in Kraft. Die Möglichkeit der Nachrüstung und die hierfür erforderlichen Flächen auf dem Baugrundstück oder auf einem anderen Grundstück sind bei der Bauantragstellung nachzuweisen. Das vorgelegte Mobilitätskonzept wird Gegenstand der baurechtlichen Entscheidung.

III. Sonstige Festsetzungen (Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Regelungen)

Die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung (ehemals städtische Bauordnung)“, in Kraft getreten am 22.02.1985, werden in den Teilbereichen verdrängt, die durch diesen Bebauungsplan (einschließlich der örtlichen Bauvorschriften) neu geregelt werden.

IV. Anhang: Hinweise zum Bebauungsplan

1. Einsehbarkeit von DIN-Normen und sonstigen Regelwerken

Die DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“), DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“), TA Lärm, VDI 4100 und VDI 2719 („Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) liegen beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Bereich Städtebau, Lammstraße 7, 1. OG., Zimmer D 113 / 114, 76133 Karlsruhe aus und können dort während der Dienststunden (8.30 Uhr bis 15.30 Uhr) eingesehen werden (zu beziehen außerdem beim Beuth-Verlag, Berlin). Folgende Regelwerke können außerdem beim Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe, Bereich Planung, Lammstraße 7, 76133 Karlsruhe während der Dienststunden (8.30 Uhr bis 15.30 Uhr) eingesehen werden: Richtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. „Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterungen, Bauweisen und Substrate“ und DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.

2. 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 überbaubaren Grundstücksflächen in eigenen Müllräumen unterzubringen, die von außen direkt zugänglich sein müssen. Temporäre Bereitstellungsflächen außerhalb der Gebäude können im Einzelfall ausnahmsweise zugelassen werden, sofern die Satzung der Stadt Karlsruhe über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallentsorgungssatzung) nur so eingehalten werden kann. Der stufenlose Transportweg ist zu befestigen, eine evtl. Steigung darf 5% nicht überschreiten.

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.

3. Entwässerung

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

entsprechend zu schützen.

Bei Grundstücken mit abflusswirksamen Flächen $\geq 800 \text{ m}^2$ ist grundsätzlich ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 zu führen.

Im Zuge einer privaten Gefährdungsanalyse und Risikovorsorge sollte geprüft werden, ob Maßnahmen der objektbezogenen Vorsorge gegen Starkregen und urbane Sturzfluten sinnvoll und erforderlich sind.

4. Niederschlagswasser

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

Eine Versickerung erfolgt über Versickerungsmulden mit belebter Bodenschicht. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Versickerungsmulde ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen. Die Notentlastung der Versickerungsmulde kann über einen Notüberlauf mit freiem Abfluss in das öffentliche Kanalsystem erfolgen. Bei anstehenden versickerungsfähigen Böden kann die Notentlastung auch durch die Kombination mit einer weiteren Versickerungsmulde erfolgen.

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

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

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

verzichtet werden.

Auf das Baugrundgutachten des Ingenieurbüros „AS Reutemann GmbH“ vom 24.07.2019 wird hingewiesen.

5. Denkmalschutz und archäologische Funde

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt der Gebäudekomplex des ehemaligen Flughafens. Es handelt sich hierbei um ein Denkmal nach § 2 DSchG, Umgebungsschutz besteht also nicht. Die Denkmaleigenschaft umfasst neben Haupt- und Nebengebäuden auch die Grünfläche in Verbindung mit der Vorfahrt und den niedrigen Mauern (siehe hierzu nachrichtliche Übernahme im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans).

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde (z.B. Landesamt für Denkmalpflege - Dienstsitz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe) oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

6. Baumschutz

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

7. Altlasten

Auf einem Großteil des Geländes wurden anthropogene Auffüllungen angetroffen, so dass ein flächendeckender abfallrechtlicher Handlungsbedarf gegeben ist. Im Rahmen von Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial ist daher abfallrechtlich zu untersuchen und fachgerecht zu entsorgen. Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind unverzüglich der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafstraße 14, 76131 Karlsruhe, zu melden.

Auf das Baugrundgutachten des Ingenieurbüros „AS Reutemann GmbH“ vom

24.07.2019 wird hingewiesen.

8. Baufeldfreimachung / Erdaushub / Auffüllungen

Im Rahmen der Baufeldfreimachung durch den Abriss von Gebäuden und die Entfernung von Gehölzen ist Folgendes zu beachten:

Nahezu alle der im Plangebiet vorhandenen Gebäude werden von Gebäudebrütern als Brutstätte genutzt. Ebenso kann eine Nutzung durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Die Gebäude sind daher im Winter außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen abzureißen. Empfohlen wird Ende Oktober bis Anfang März. Gehölzentfernungen sind ebenfalls in diesem Zeitraum durchzuführen. Vor dem Abriss von Gebäuden und vor der Fällung von Bäumen sind diese auf eine Nutzung durch Fledermäuse oder andere geschützte Arten hin zu kontrollieren. Die Ergebnisse der Kontrolle sind der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, vorzulegen. Es ist nicht auszuschließen, dass im Falle einer Bestätigung von Fledermausvorkommen oder anderen in Gebäuden lebenden Arten weitere Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahme: händisches Arbeiten, vorgezogene Kompensationsmaßnahme: z.B. Nisthilfen oder Kästen als Lebensstätte) erforderlich werden. Die Festlegung der Maßnahmen hat durch eine ökologische Baubegleitung in enger Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz, zu erfolgen. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein. Kästen oder Nisthilfen sind regelmäßig zu säubern (mind. alle 2 Jahre).

Vor Beginn der Erdarbeiten im Bereich von bestehenden Grünflächen ist bauabschnittsweise sicherzustellen, dass sich dort keine Wildkaninchen in ihren Bauen befinden, die verschüttet oder von ihren Jungtieren getrennt werden könnten. Hierfür ist eine Bejagung, z.B. durch den Einsatz von Frettchen, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 15. Februar vorgesehen und fachkundig zu begleiten.

Erdaushub soll, soweit Geländeauffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Der für Auffüllungen benutzte Boden muss frei von Fremd Beimengungen und Schadstoffen sein. Der anfallende Mutterboden ist zu sichern. Im Übrigen wird auf das Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

Auf das Baugrundgutachten des Ingenieurbüros „AS Reutemann GmbH“ vom 24.07.2019 wird hingewiesen.

9. Kampfmittelbelastung

Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde teilweise bombardiert. Laut Auswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg sind in den Luftbildern entlang der Erzbergerstraße militärische Anlagen,

Deckungslöcher und auch kleine Flak-Stellungen zu erkennen. Auch im nördlichen Untersuchungsbereich sind gehäuft Deckungslöcher zu erkennen. Hier ist vermehrt mit Kleinmunition zu rechnen. Das Vorhandensein von Blindgängern kann nicht ausgeschlossen werden.

Vor Eingriffen in den Untergrund muss von fachlich versierter Seite (Kampfmittelbeseitigungsdienst oder private Kampfmittelräumfirmen) ein Konzept zum Umgang mit der Kampfmittelgefährdung bei anstehenden Tiefbaumaßnahmen erarbeitet werden. Aushub- und Räumarbeiten müssen nach Vorgabe dieses Konzeptes von fachlich geeignetem Personal beaufsichtigt werden.

10. Feuerwehr

Bei der Planung von Feuerwehraufstellflächen ist die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken und Zufahrten (VwV Feuerwehrlflächen) zu beachten.

Der Nachweis von Feuerwehraufstellflächen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Ausführungsplanung im Hinblick auf die Dimensionierung der Tiefgaragendecke und freiräumlichen Gestaltung der Innenhöfe zu berücksichtigen, sofern eine Rettung nicht auf anderem Wege möglich ist. Ein Nachweis im öffentlichen Raum ist ausnahmsweise möglich, sofern die Feuerwehr zustimmt und die geplanten Feuerwehraufstellflächen mit den festgesetzten Pflanzgeboten / Pflanzehaltungsgeboten vereinbar sind.

11. Private Leitungen

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

12. Barrierefreies Bauen

In die Planung von Gebäuden sind die Belange von Personen mit kleinen Kindern, von Menschen mit Behinderung und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 2 und § 39 LBO).

13. Erneuerbare Energien / Energiestandard

Der Gemeinderatsbeschluss „Anforderungen zur Umsetzung der Klimaneutralität in Bauleitplanungen sowie Verträgen der Stadt Karlsruhe“ vom 30.06.2020 beinhaltet drei Komponenten, die die Basis für ein weitgehend klimaneutrales Bauen legen. Laut Gemeinderatsbeschluss müssen neue Wohngebäude als Mindeststandard für die Gebäudeeffizienz das KfW-Effizienzhaus 40 einhalten. Der Primärenergiefaktor des Energieträgers für die Wärmeversorgung muss kleiner als 0,3 sein. Auf den Dachflächen ist eine Kombination aus extensiver Begrünung und Photovoltaik vorgesehen. Mit diesen

drei Faktoren kann ein weitgehend klimaneutrales Quartier entstehen. In diesem Zusammenhang wird auch der Anschluss des Plangebiets an die Fernwärme erfolgen. Energetische Vorgaben sollen durch städtebauliche Verträge zum Bebauungsplan abgesichert werden.

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) sowie auf das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (insbesondere § 8a und § 8b - Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen) wird verwiesen.

14. Immissionen aus dem Straßenbahnbetrieb

Immissionen aus dem Betrieb und der Unterhaltung der Straßenbahn sind entschädigungslos zu dulden; hierzu gehören auch Bremsstaub, Lärm (auch der von wartenden Fahrgästen), Erschütterungen und elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder. Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bereich der Straßenbahn haben auf Kosten der Bauherren zu erfolgen.

15. Bauliche Qualitätssicherung und Umsetzung von Vielfalt

Parallel zum Bebauungsplan wurde für das Plangebiet ein Gestaltungshandbuch erarbeitet. Das Gestaltungshandbuch hat empfehlenden Charakter und soll dabei helfen, gemeinsam einen Ort mit prägnantem Image zu schaffen. Hierbei soll unter Wahrung eines gemeinschaftlichen gestalterischen Zusammenhangs Investoren und Bauherren ein größtmöglicher Spielraum für ihre individuellen Bedürfnisse gelassen werden. Es werden vor allem gestalterische Empfehlungen in Bezug auf den Baukörper (Gliederung, Fassade, Dach, Übergang Innen-Außen im EG, etc.), das nachhaltige Bauen, Mobilität, Erschließung und Stellplätze sowie die Gestaltung von privaten und gemeinschaftlich genutzten Freiräumen gemacht. Ziel ist es, einen lebendigen Stadtteil zu schaffen, der in einem kleinteiligen und vielfältigen architektonischen Erscheinungsbild mit hohen Freiraumqualitäten zum Ausdruck kommt.

Das Ziel der Stadt Karlsruhe einer architektonischen Vielfalt im Plangebiet soll insbesondere dadurch verwirklicht werden, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Häuser pro Baubereich entsteht. Dies dient der Gewährleistung einer hohen stadträumlichen Qualität. Zur Qualitätssicherung werden in städtebaulich prägenden Bereichen Wettbewerbe nach den Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und Mehrfachbeauftragungen durchgeführt, bei denen das Thema Vielfalt eine wichtige Rolle bei der Entscheidung des Preisgerichts spielen soll. In Bereichen ohne konkurrierende Verfahren sollen pro

Baubereich Planungsbeiträge vorzugsweise von mehreren Architekten geliefert werden, deren Gebäude bei Bedarf in einer Gestaltungskommission vorzustellen sind, die eigens für den Geltungsbereich des Bebauungsplans eingerichtet werden soll. So können unabhängig von Eigentumsverhältnissen oder Grundstückszuschnitten separate Häuser bzw. Gebäudeabschnitte mit unterschiedlicher architektonischer Gestalt entwickelt werden. Zur Umsetzung der gewünschten Vielfalt wurden mit den privaten Grundstückseigentümern außerdem in städtebaulichen Verträgen Regelungen getroffen, die die Umsetzung des Ziels gewährleisten sollen.

16. Freiraumplanung

Den Bauanträgen ist ein Freiflächengestaltungsplan eines Landschaftsarchitekten beizufügen, der vor der Bauantragstellung mit der Stadt Karlsruhe, Gartenbauamt und Umwelt- und Arbeitsschutz, abzustimmen ist. Der abgestimmte Freiflächengestaltungsplan muss mindestens Angaben zu Geländehöhen, Aufbauhöhen im Bereich von Tiefgaragen, Dachbegrünungen und deren Anteile inklusive Berechnungen sowie Oberflächenmaterialien, Gehölzarten und Pflanzqualitäten enthalten.

17. Pflanzlisten

17.1 Baumarten

a) Verkehrsflächen:

Pflanzgebot (PFG) 1, 2 und 3: Straßenbäume		PFG
Zerr-Eiche	<i>Quercus cerris</i>	1
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	1
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	1
Brabanter Silberlinde	<i>Tilia tomentosa 'Brabant'</i>	1
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	2
Purpur-Erle	<i>Alnus späthii</i>	2
Zügelbaum	<i>Celtis australis</i>	2
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>	2
Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>	2
Winterlinde (Sorten)	<i>Tilia cordata</i>	2
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	2 / 3
Zierkirschen	<i>Prunus avium 'Plena', Pr. 'Kanzan'</i>	2 / 3
Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>	3
Felsenbirne	<i>Amelanchier arborea</i>	3
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata 'Pauls Scarlet'</i>	3
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	3
Blumen-Esche	<i>Fraxinus ornus</i>	3
Baummagnolie	<i>Magnolia kobus</i>	3

Zierapfel	<i>Malus x 'Evereste'</i>	3
-----------	---------------------------	---

PFG = Pflanzgebot (Bäume)

PFG 1 = großkronige Bäume, Höhe über 20 m, Kronendurchmesser etwa 16 m

PFG 2 = mittelkronige Bäume, Höhe 10 m bis 20 m, Kronendurchmesser etwa 10 m

PFG 3 = kleinkronige Bäume, Höhe bis 10 m, Kronendurchmesser etwa 6 m

Die Angaben sind Erfahrungswerte und beziehen sich auf einen Zustand 20 bis 30 Jahre nach der Pflanzung. Art-, sorten- und standortbedingte Abweichungen sind möglich.

b) Baugrundstücke:

PFG 1B: großkronige Bäume, nur Standorte mit Bodenschluss	
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Kiefer* (mit Aufastung)	<i>Pinus sylvestris</i>
Zerr-Eiche	<i>Quercus cerris</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Brabanter Silberlinde	<i>Tilia tomentosa 'Brabant'</i>
Roskastanie*	<i>Aesculus hippocastanum</i>

*nur vereinzelte Verwendung

PFG 2B: klein- bis mittelkronige Bäume	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Französischer Ahorn*	<i>Acer monspessulanum</i>
Schneeballblättriger Ahorn	<i>Acer opalus</i>
Purpur-Erle	<i>Alnus späthii</i>
Felsenbirne*	<i>Amelanchier arborea 'Robin Hill'</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche*	<i>Conus mas</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Weißdorn*	<i>Crataegus monogyna</i>
Rotdorn*	<i>Crataegus laevigata 'Pauls Scarlet'</i>
Blumen-Esche*	<i>Fraxinus ornus</i>
Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Baummagnolie*	<i>Magnolia kobus</i>
Zierapfel*	<i>Malus spec.</i>
Maulbeere	<i>Morus spec.</i>
Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>

Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Japanische Kirschen*	<i>Prunus spec.</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia 'Edulis'</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Winterlinde (Sorte)	<i>Tilia cordata 'Erecta'</i>

* kleinkronige Wuchsformen, diese sind nur zur Hälfte auf die zeichnerische Festsetzung PFG 2B anrechenbar

Es wird auf die Zuordnung von Gehölzarten in vier Teilquartiere im Gestaltungshandbuch hingewiesen.

c) Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage:

PFG 4: Parkbäume	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Kiefer (mit Aufastung)	<i>Pinus sylvestris</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

17.2 Sträucher

Straucharten / Heckenpflanzen	
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Besenginster	<i>Cytissus scoparius</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gehölze für Schnitthecken	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

Es wird auf die in der Freianlagenplanung sowie im Gestaltungshandbuch vorgeschlagene Zuordnung von Gehölzarten in vier Teilquartiere hingewiesen.

17.3 Fassadenbegrünung

Für die Begrünung von Fassadenflächen und sonstigen Wänden eignen sich folgende rankenden Gehölze:

Kletterpflanzen	
Strahlengriffel*	<i>Actinida arguta</i>
Waldrebe-Hybriden*	<i>Clematis orientalis</i> , <i>C. viticella</i>
Jelängerjeliieber*	<i>Lonicera caprifolium</i>
Goldgeißblatt*	<i>Lonicera tellmanniana</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Mondsame*	<i>Menispermum canadense</i>
Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
Wilder Wein, Jungfernrebe	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'
Kletterrosen*	<i>Rosa div. spec.</i>
Blauregen*	<i>Wisteria sinensis</i>

* Rankhilfe erforderlich

17.4 Hinweise

Die jeweiligen Zusammenstellungen ergeben sich aus der Freianlagenplanung, dem Umweltbericht und dem Gestaltungshandbuch, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet wurden, sowie aus Erfahrungen der Stadt Karlsruhe.

Die Listen enthalten auch giftige Pflanzen. In der Spielplatznorm DIN 18034 „Spielplätze und Freiflächen zum Spielen“ ist festgehalten, dass Goldregen, Pfaffenhütchen, Seidelbast und Stechpalme auf Spielplätzen nicht angepflanzt werden dürfen.

Im Zusammenhang mit den Folgen des Klimawandels sind Verschlechterungen der Lebensbedingungen für Gehölze insbesondere infolge vermehrter Hitze und Trockenheit zu erwarten. Die Verwendung geeigneter Arten und Sorten, die mit diesen Bedingungen besser zurechtkommen, soll auch zukünftig möglich sein.

Abweichungen von den obigen Pflanzlisten sind ausnahmsweise aufgrund fachtechnischer Belange möglich.

Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße

Karlsruhe, 20. August 2018

Fassung vom 30. September 2022

Stadtplanungsamt

Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner