

# **Bebauungsplan „Michelinstraße 4 - Nutzungsartfestsetzung“ Karlsruhe – Grünwinkel**

**- Entwurf -**

Fassung vom: 25. Februar 2026

SCHÖFFLER.stadtplaner.architekten

beigefügt:

**Begründung und Hinweise**

## Inhaltsverzeichnis:

<b>A.</b>	<b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)</b> .....	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgabe und Notwendigkeit</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Bauleitplanung</b> .....	<b>3</b>
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung.....	3
2.2	Verbindliche Bauleitplanung .....	3
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme</b> .....	<b>4</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	4
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz.....	4
3.3	Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung.....	4
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	4
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept</b> .....	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Begründung der textlichen Festsetzungen</b> .....	<b>5</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	5
5.2	Lärm .....	5
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Sozialplan</b> .....	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>Statistik</b> .....	<b>7</b>
<b>9.</b>	<b>Bodenordnung</b> .....	<b>7</b>
<b>10.</b>	<b>Kosten</b> .....	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>Beipläne zur Begründung</b> .....	<b>7</b>
<b>12.</b>	<b>Übersicht der erstellten Gutachten</b> .....	<b>7</b>
<b>B.</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>8</b>
1.	Versorgung und Entsorgung .....	8
2.	Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen .....	9
3.	Entwässerung .....	9
4.	Niederschlagswasser.....	9
5.	Archäologische Funde, Kleindenkmale.....	10
6.	Baumschutz .....	10
7.	Artenliste Dachbegrünung .....	11
8.	Altlasten .....	11
9.	Erdaushub / Auffüllungen .....	11
10.	Private Leitungen.....	12
11.	Barrierefreies Bauen.....	12
12.	Erneuerbare Energien .....	13
13.	Dachbegrünung und Solaranlagen .....	13
14.	Bepflanzung von Tiefgaragenaussparungen .....	13
15.	Verringerung von Vogelschlag.....	13
16.	Artenschutz.....	14
17.	Sicherheitsbeleuchtung, Beleuchtung von Treppenträumen und Fluren ..	15
18.	Fassadenalbedo, Bodenbeläge .....	15

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

### **1. Aufgabe und Notwendigkeit**

Das ehemalige Werksgelände der Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA (Michelinstraße 4) ist ein prägender Bestandteil des Industrie- und Gewerbegebietes im Nordwesten Grünwinkels.

Im Jahr 1931 eröffnete die Firma Michelin das Werk als ersten Produktionsstandort in Deutschland. Bis einschließlich Juni 2025 wurde das Gelände für die Produktion sowie den Vertrieb genutzt. Da nun Teile des Geländes nicht mehr für betriebliche Zwecke benötigt werden, eröffnet sich die Möglichkeit einer Umnutzung durch andere Nutzer. Angesichts der baulichen und infrastrukturellen Gegebenheiten sowie der verkehrsgünstigen Lage besteht hier grundsätzlich das Potenzial, ergänzende Nutzungen innerhalb des Industriegebiets zu realisieren.

Der in diesem Bereich geltende Bebauungsplan Nr. 614 („Nutzungsartfestsetzung“, ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe) vom 22.02.1985 lässt derzeit die gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) (1977) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke), nicht zu. Um diese Nutzungen künftig zu ermöglichen und eine flexible Nutzung der Flächen zu fördern, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen angepasst werden. Zur Gewährleistung einer städtebaulich sinnvollen Nach- und Umnutzung der teilgenutzten Flächen im Innenbereich ist demnach die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

### **2. Bauleitplanung**

#### **2.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) 2030 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stellt die Flächen im Gebiet westlich der B36 als gewerbliche Bauflächen dar. Die Planung ist daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

#### **2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Im Plangebiet gelten die einfachen Bebauungspläne Nr. 051 „Daxlander Straße, Oberfeldstraße, Wattstraße, Vogesenstraße“ (Baufluchtenplan) vom 15.08.1922 und Nr. 614 „Nutzungsartfestsetzung (ehemals Bauordnung der Stadt Karlsruhe)“ vom 22.02.1985. Letzterer setzt im Plangebiet ein Industriegebiet fest, in welchem Nutzungen nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO 1977 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) ausgeschlossen sind. Die bisherigen planungsrechtlichen Inhalte des Bebauungsplans Nr. 614 werden im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans verdrängt. Der einfache Bebauungsplan Nr. 051 gilt uneingeschränkt weiter.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 4.818 m<sup>2</sup> große Plangebiet liegt im gewerblich geprägten Nordwesten Grünwinkels und grenzt an die Michelinstraße (B36) an. Das gesamte ehemalige Werksgelände befindet sich in einem Mäanderarm der Alb und grenzt im Nordosten an die B10, im Südosten an die B36 und im Südwesten an die Daxlander Straße an. Südlich des Plangebietes befinden sich Wohnhäuser sowie Schrebergärten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen Teilbereich des ehemaligen Werksgeländes der Michelin-Reifenwerke (Flurstück Nr. 4963/4). Maßgeblich für die Abgrenzung des Plangebietes ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans.

#### **3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz**

Das Plangebiet ist vollflächig versiegelt.

#### **3.3 Vorhandene Nutzung, Bebauung und Erschließung**

Ähnlich wie in der unmittelbaren Umgebung ist die vorhandene Bausubstanz industriell geprägt. Ein wesentliches Merkmal des Geländes sind die ehemaligen Produktionsstätten und Anlagen zur Reifenfertigung. Am südöstlichen Rand entlang der Michelinstraße liegen zwei Bürogebäude, die bislang von der Firma Michelin genutzt wurden und die künftig auch für andere Nutzungen und Nutzende zur Verfügung stehen sollen.

Das Plangebiet weist eine sehr gute verkehrliche Anbindung auf. Die Erschließung erfolgt im Südosten über die B36/Michelinstraße, wobei das Gesamtgelände im Nordwesten auch über die Pfannkuchstraße zu erreichen ist.

#### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Das gesamte Grundstück Flst. Nr. 4963/4 ist im Eigentum der Firma Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA.

### **4. Planungskonzept**

Ziel des Bebauungsplans ist es, im südlichen Randbereich des bestehenden Industriegebietes punktuell zusätzliche Nutzungen ausnahmsweise zu ermöglichen, ohne den industriellen Charakter des Gebiets grundsätzlich infrage zu stellen. Zu diesem Zweck sollen im betroffenen Teilbereich die planungsrechtlich bislang gemäß Bebauungsplan Nr. 614 unzulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke wieder ausnahmsweise zulässig gemacht werden.

Anlass hierfür ist die geplante Umnutzung leerstehender Gebäude in der Michelinstraße 4. Diese Gebäude werden von der Firma Michelin nicht mehr

betrieblich genutzt und verfügen aufgrund ihrer Lage und baulichen Struktur über Potenzial für alternative Nutzungen.

Die Erweiterung des Nutzungsspektrums trägt zur Wiedernutzbarmachung vorhandener Bausubstanz bei und unterstützt damit eine ressourcenschonende städtebauliche Innenentwicklung. Es liegt bereits Interesse einzelner Interessenten an der künftigen Nutzung entsprechender Flächen für gemeinwohlorientierte Aufgaben mit öffentlichem oder sozialem Bezug vor.

Die Festsetzungen beschränken sich auf die Art der baulichen Nutzung im Sinne eines einfachen Bebauungsplans gemäß § 30 Abs. 3 BauGB. Es erfolgt keine Festsetzung eines neuen Baugebietstyps; das Industriegebiet gemäß Bebauungsplan Nr. 614 bleibt bestehen. Lediglich der bislang geltende Ausschluss von Ausnahmen nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO wird für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans aufgehoben. Durch den planerischen Eingriff wird damit die bestehende Gebietsstruktur gewahrt.

## **5. Begründung der textlichen Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die Festsetzung eines Industriegebiets gemäß § 9 BauNVO beibehalten. Wie in der BauNVO vorgesehen, sollen die im geltenden Bebauungsplan Nr. 614 unzulässigen Nutzungen gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) nun wieder ausnahmsweise zulässig gemacht werden.

Durch die gezielte Erweiterung des Nutzungsspektrums soll eine funktionale Ergänzung des Industriegebiets ermöglicht werden. Die ausnahmsweise Zulassung der genannten Nutzungen dient nicht nur der Reaktivierung derzeit ungenutzter Flächen, sondern trägt auch zur Vermeidung von Leerständen und damit zu einer nachhaltigen Nutzung der vorhandenen Bausubstanz bei. Damit wird zugleich einer städtebaulich unerwünschten Unterauslastung im südlichen Randbereich des Industriegebiets entgegengewirkt.

Darüber hinaus fördert die Möglichkeit, Nutzungen nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zuzulassen, eine stärkere Durchmischung innerhalb des Industriegebiets und schafft Potenziale für Synergien mit den bestehenden Betrieben, etwa durch ergänzende Dienstleistungen für Beschäftigte oder durch die Aufwertung des Standortumfelds. Auf diese Weise wird das Plangebiet sowohl für ansässige Unternehmen als auch für neue Träger attraktiver. Die geplante Nutzungsöffnung leistet somit einen Beitrag zu einer diversifizierten und zukunftsfähigen Entwicklung des Gebiets, ohne den industriellen Charakter der Umgebung in Frage zu stellen.

### **5.2 Lärm**

Aufgrund der Nähe zum südwestlich angrenzenden reinen Wohngebiet sowie der geplanten Ermöglichung der Einführung schutzwürdiger Nutzungen im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro Gerlinger+Merkle (Schorndorf, Februar 2026) erstellt. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass

durch die vorhandenen Gewerbe- und Industrieemissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Plangebiet deutlich unterschritten werden. Zusätzliche Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung sind daher nicht erforderlich. Auch im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm bestehen für Industriegebiete weder verbindliche Grenz- noch Orientierungswerte; eine Konfliktlage ergibt sich hieraus nicht.

Für neu hinzukommenden Nutzungen ist zu berücksichtigen, dass im Plangebiet Außenlärmpegel zwischen 74 und 81 dB(A) auftreten. Hieraus ergeben sich Anforderungen an den baulichen Schallschutz von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, die gemäß DIN 4109-1: 2018-01<sup>1</sup> „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ (Abschnitt 7) auszubilden sind. Um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel festgesetzt.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaßnahmen hat im Baugenehmigungs- oder Kenntnissgabeverfahren nach DIN 4109-2: 2018-01<sup>2</sup> „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ zu erfolgen, abhängig von Raumnutzungsart und Raumgröße. Sollten schalltechnische Untersuchungen aufgrund späterer Bebauungen, Veränderungen der Verkehrssituation oder Ähnliches zu geringeren maßgeblichen Außenlärmpegeln führen, darf von den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln abgewichen werden. In diesem Fall können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend reduziert werden.

Die von den neuen Nutzungen selbst ausgehenden Geräusche sind in jedem Fall gemäß den einschlägigen Regelwerken, insbesondere der TA Lärm, zu betrachten. Damit sind die schalltechnischen Belange im weiteren Vollzug des Bauordnungsrechts ausreichend berücksichtigt.

## **6. Umweltbericht**

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 S. 3 BauGB. Da lediglich eine Änderung der Art der baulichen Nutzung erfolgt, kann das beschleunigte Verfahren angewendet werden.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB ist im beschleunigten Verfahren keine Umweltprüfung durchzuführen, von der Erstellung eines Umweltberichts ist daher abzusehen.

## **7. Sozialplan**

Ein gesonderter Sozialplan ist im Rahmen dieses Bebauungsplans nicht erforderlich, da keine Umstrukturierungen oder Enteignungen vorgesehen sind.

---

<sup>1</sup> DIN 4109-1: 2018-01: Einzusehen beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe.

<sup>2</sup> DIN 4109-2: 2018-01: Einzusehen beim Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe.

**8. Statistik**

Das Plangebiet umfasst ca. 4.818 m<sup>2</sup>, die vollständig versiegelt sind; durch die planungsrechtliche Änderung ergeben sich keine zusätzlichen Versiegelungen.

**9. Bodenordnung**

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA; eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.

**10. Kosten**

Die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplans trägt der Grundstückseigentümer, die Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA.

**11. Beipläne zur Begründung**

Zur Erläuterung sind der Begründung keine weiteren Pläne beigefügt.

**12. Übersicht der erstellten Gutachten**

Schalltechnische Untersuchung, Gerlinger+Merkle, Schorndorf, Stand 25. Februar 2026

Karlsruhe, den 2. Februar 2023  
Fassung vom 25. Februar 2026

Stadtplanungsamt



Heike Dederer-Schöberl

## **B. Hinweise**

### **1. Versorgung und Entsorgung**

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

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

Der notwendige Hausanschlussraum soll in möglichst kurzer Entfernung zum erschließenden Weg liegen. Zur Konfliktvermeidung sind in der Regel Mindestabstände von 2,50 m zwischen Leitungen bzw. 3,50 m zwischen Kanälen und geplanten Bäumen einzuhalten. Maßgeblich ist jeweils der horizontale Abstand zwischen der Stammachse und der Außenwand der Versorgungsleitung bzw. des Abwasserkanals. Ein Überbauen der Trassen ist nicht erlaubt. Zum fachgerechten Erhalt bereits vorhandener Bäume sind Leitungen und Kanäle außerhalb der Schutzbereiche (Kronentraufe +1,5m) zu verlegen.

Gemäß Satzung 8/1 der Stadt Karlsruhe „über die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Karlsruhe“ besteht die Verpflichtung, den gesamten Bedarf an Trinkwasser aus der Wasserleitung der Stadtwerke Karlsruhe zu decken, und sich hierfür an die Wasserleitung der Stadtwerke Karlsruhe anzuschließen („Anschlusszwang“ und „Benutzungszwang“).

In Einzelfällen kann eine Befreiung/Teilbefreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang bei den Stadtwerken Karlsruhe beantragt werden. Die Eigenwasserversorgung durch Brunnen oder durch Zisternen ist außerdem dem Gesundheitsamt anzuzeigen, und wird von diesem überwacht. Für das Errichten von Brunnen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - in der jeweils gültigen Fassung - sind Wasserversorgungsanlagen, zu denen auch Trinkwasserinstallationen (Hausinstallationen) gehören, so zu planen, zu errichten und zu betreiben, dass mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten sind.

Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat sicherzustellen, dass bei ihrer Errichtung und Instandhaltung nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die den Vorgaben der TrinkwV entsprechen. Informationen zu den in Karlsruhe verwendenden Werkstoffe und Materialien erhalten Sie auf der Webseite der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH. Soll neben Trinkwasser auch Brauchwasser verwendet werden, so ist neben den entsprechenden Vorschriften der TrinkwV auch die VDI-Richtlinie 6023 zu beachten.

## **2. Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen**

Basis für die Herstellung von Versorgungsanschlüssen sind verbindliche Beauftragungen an den jeweiligen Leitungsträger durch den Vorhabenträger bzw. durch den zukünftigen Anschlussnehmer.

Zur Klärung der grundsätzlichen Versorgungsmöglichkeiten ist frühzeitig Kontakt zum jeweiligen Leitungsträger aufzunehmen, da z. B. die Trassierung von Anschlussleitungen rechtzeitig anhand der anerkannten Regeln der Technik abgestimmt werden muss.

Für die Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen sind, gemäß der Technischen Anschlussbedingungen der Stadtwerke Karlsruhe GmbH sowie der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH, entsprechende Hausanschlussräume bzw. geeignete außenliegende Übergabestellen vorzusehen.

Für die Trassierung der Versorgungsgewerke im öffentlichen Straßenraum gelten die jeweiligen Konzessions-/ bzw. Wegenutzungsverträge in Verbindung mit den ABB (Allgemeine Bedingungen für die Benutzung der Straßen der Stadt Karlsruhe zu Versorgungszwecken).

Um die Versorgung der innerhalb des Bebauungsplanes bzw. des Durchführungsvertrags liegenden Immobilien grundsätzlich zu ermöglichen, sind bei ergänzenden Planungen im Gültigkeitsbereich (Grünflächenplanung etc.) die Vorgaben der voranstehend genannten Konzessions- bzw. Wegenutzungsverträge sowie der ABB zu berücksichtigen.

Alle Versorgungsanlagen in nicht öffentlichen Flächen sind in Absprache mit der Stadtwerke Karlsruhe GmbH bzw. der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH dinglich zu sichern.

## **3. Entwässerung**

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

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

## **4. Niederschlagswasser**

Eine Versickerung erfolgt grundsätzlich über Anlagen zur Versickerung mit belebter Bodenschicht mit einer Stärke von mindestens 30 cm. Im Einzelfall ist eine Versickerung über technische Anlagen mit bauaufsichtlicher Zulassung möglich. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Anlage zur Versickerung ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 in der jeweils gültigen Fassung zu bemessen.

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 die Versickerungsmulde vorzusehen. Diese sind entsprechend zu dimensionieren. Ein Rückstau in die Zisterne muss durch entsprechende technische Maßnahmen vermieden werden.

Bei Errichtung bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung sowie des Infektionsschutzgesetzes in der jeweils gültigen Fassung unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Wenn die Zisterne zur Trink- oder Brauchwasserversorgung eingesetzt werden soll, sind die Hinweise zu „Versorgung und Entsorgung“ zu beachten.

Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

## **5. Archäologische Funde, Kleindenkmale**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststz Karlsruhe, Moltkestraße 74, 76133 Karlsruhe), 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.

Sofern Baumpflanzgruben überbaut werden, ist auf eine fachgerechte Ausführung zu achten. Eine fachgerechte Befüllung muss mit verdichtbarem Baumsubstrat z.B. mit solchem nach Angaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. „Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ in der jeweils aktuellen Fassung erfolgen. Diese Empfehlungen bieten weiterhin Hinweise zur Ausführung von Baumscheibenabdeckungen insbesondere zur Sicherstellung einer ausreichenden Luft- und Wasserversorgung.

## 7. Artenliste Dachbegrünung

Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus Kräutern. Hierzu können z.B. verwendet werden:

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille
Anthyllis vulneraria	Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättr. Glockenblume
Dianthus armeria	Rauhe Nelke
Dianthus carthusianorum	Kartäuser-Nelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Potentilla tabernaemontani	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian

## 8. Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplans ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster die altlastenverdächtige Fläche „AS Michelin Reifenwerk“ (Obj.-Nr. 05173-000) erfasst.

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

## 9. Erdaushub / Auffüllungen

Bei der Ausweisung neuer Baugebiete oder der Durchführung neuer Bauvorhaben soll geprüft werden, wie durch ein geeignetes Bodenmanagement ein Erdmassenausgleich erreicht werden kann (vgl. § 3 Abs. 3 Landes – Kreislaufwirtschaftsgesetz - LKreiWiG). Anfallender Mutterboden ist demnach zu sichern und bevorzugt auf dem Grundstück zur Andeckung zu verwenden.

Erdaushub soll, soweit Auffüllungen im Gebiet notwendig sind, dafür verwendet werden. Schadstoffhaltiges Bodenmaterial ist im Falle einer vorgesehenen Umlagerung auf dem Grundstück unter bodenschutz- und abfallrechtlichen Gesichtspunkten zu betrachten.

Einschlägig hierfür sind folgende Gesetze in den derzeit geltenden Fassungen:

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Gewährleistung der umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung (Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz – LKreiWiG) vom 17. Dezember 2020 (GBl. 2020 S. 1233)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502).
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598)

Bei Herstellung von technischen Bauwerken (Höherlegung, etc.) mit Bodenmaterial von außerhalb oder mit Recyclingmaterial sind die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), in der derzeit geltenden Fassung, einzuhalten.

Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Baugebiet mit Bodenmaterial von außerhalb sind die bodenschutzrechtlichen Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der derzeit geltenden Fassung, maßgebend.

## **10. Private Leitungen**

Private Leitungen sind von der Planung nicht erfasst.

## **11. Barrierefreies Bauen**

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

## **12. Erneuerbare Energien**

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden“ (Gebäudeenergiegesetz - GEG) und des „Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg“ (EWärmeG) sowie das „Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg“ (KlimaG BW) – insbesondere § 23 - Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen – wird verwiesen.

## **13. Dachbegrünung und Solaranlagen**

Aus der Kombination von Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung können sich gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung auf der Dachfläche empfiehlt sich eine „schwimmende“ Ausführung ohne Durchdringung der Dachhaut. Entsprechende Unterkonstruktionen (zum Beispiel spezielle Drainageplatten) erlauben die zusätzliche Nutzung der Begrünungssubstrate als Auflast zur Sicherung der Solaranlage gegen Sogkräfte.

Zwischen der Unterkante des PV-Moduls und der Oberkante des Substrats sind auf der tieferen Seite der PV-Module mindestens 35 cm Abstand einzuhalten. Auf der höheren Seite der PV-Module sind mindestens 65 cm Abstand erforderlich. Zwischen den einzelnen Modulreihen sind mindestens 80 cm breite Pflegezonen einzuhalten.

Jedes PV-Modul muss von beiden langen Seiten zugänglich sein, d.h. eine einreihige Aufstellung ist erforderlich.

## **14. Bepflanzung von Tiefgaragenaussparungen**

Die Pflanzung der Bäume bei Tiefgaragenaussparungen hat mit Bodenanschluss zu erfolgen. Die Mindestgröße der Tiefgaragenaussparung hat im Lichtmaß mindestens 16 m<sup>2</sup> je Baum zu betragen, wobei eine Seite der Aussparung mindestens 4 m lang sein muss.

## **15. Verringerung von Vogelschlag**

Es sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln bei zusammenhängenden Glasflächen von mehr als 4 m<sup>2</sup>, Durchsichten und Übereckverglasungen zu treffen. Die Glasflächen sind durch gestalterische Elemente oder bauliche Vorkehrungen so zu gliedern, dass sie für Vögel erkennbar sind (z.B. durch Verwendung von Milchglas, Linien- oder Punktmustern, die nach der österreichischen Testnorm ONR 191040 als hochwirksam getestet wurden).

Der Außenreflexionsgrad der Glasscheiben darf maximal bei 15 % liegen.

## 16. Artenschutz

Zur Minimierung von Lichtverschmutzung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Zum Schutz von Insekten und nachtaktiven Lebewesen sind ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel nach aktueller Erkenntnis und Technik zu verwenden. Künstliches Licht ist so auszurichten, dass Lebensräume nachtaktiver oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen (inkl. Menschen) nicht beeinträchtigt werden. Die Abstrahlung nach oben ist zu vermeiden. Die Lichtpunkthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten. Leuchtmittel haben möglichst geringe UV-/Blaulichtanteile und nur Farbtemperaturen bis warmweiß, also unter 3000 Kelvin aufzuweisen. Die Gehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten staubdicht verschlossen sein und die Oberflächentemperatur darf 40°C nicht übersteigen.

Nach § 39 Satz 1 Absatz 5 Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz dürfen Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze grundsätzlich nur im Winterhalbjahr, d. h. vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar, abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden (sog. zeitliches Fäll- und Rodeverbot).

Zu fällende Bäume sind direkt vor der Fällung auf das Vorkommen von Vögeln bzw. deren Nestern oder von anderen wildlebenden Tieren wie Fledermäusen, die sich in Baumhöhlen oder hinter abstehender Rinde aufhalten können, hin zu untersuchen und die Fällung hat grundsätzlich umsichtig zu erfolgen. Für den Fall, dass wider Erwarten Fledermäuse, Vögel oder andere wildlebende Tiere bzw. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Nester, Baumhöhlen, Kobel) im Vorfeld oder während der Fällung gesichtet werden, ist die Maßnahme sofort abzubrechen und es ist umgehend der Umwelt- und Arbeitsschutz, Fachbereich Ökologie (Tel.: 0721/133-3101; E-Mail: [umwelt-arbeitsschutz@karlsruhe.de](mailto:umwelt-arbeitsschutz@karlsruhe.de)) zu informieren.

Zum Abriss bzw. Umbau vorgesehene Gebäude beherbergen oft Tierarten wie z. B. Dohle, Turmfalke, Schleiereule, Mauersegler, Hausrotschwanz, Haussperling, verschiedene Fledermausarten oder Rauch- und Mehlschwalben. Diese Tiere sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen unter besonderem gesetzlichem Schutz. Dies gilt in der Regel auch dann, wenn die Lebensstätte aktuell nicht belegt ist. Vergewissern Sie sich deshalb rechtzeitig vor dem Abbruch/Umbau, ob sich besonders geschützte Tiere in dem Gebäude befinden. Diese Tiere sowie deren Nester oder Ruhestätten, wie z.B. Überwinterungsorte, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Sollte solch ein Vorkommen entdeckt werden, ist vor Umsetzung der Maßnahme der Umwelt- und Arbeitsschutz / Ökologie (0721 133 3101) zur Besprechung der weiteren Vorgehensweise zu informieren. Sollten während der Umsetzung der Maßnahme übersehene Tiere gesichtet werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und der Umwelt- und Arbeitsschutz / Ökologie (Telefonnummern siehe oben) zu informieren.

### **17. Sicherheitsbeleuchtung, Beleuchtung von Treppenträumen und Fluren**

Die Sicherheitsbeleuchtung von Gebäuden sollte zur Verringerung von Vogelschlag auf ein Minimum reduziert werden und so installiert werden, dass der dadurch erzeugte Lichtschein so wenig wie möglich nach außen strahlt. Die Beleuchtung von Treppenaufgängen und Fluren sollte nach Möglichkeit als bewegungsgesteuerte Beleuchtung installiert werden.

### **18. Fassadenalbedo, Bodenbeläge**

Aus Gründen der Klimaanpassung wird ein Albedo-Management für die Fassadengestaltung empfohlen. Für die Fassaden sollten helle Oberflächenfarben verwendet werden, die möglichst wenig Sonneneinstrahlung über den Gebäudekörper absorbieren und zugleich eine zu starke Reflexion kurzweiliger Strahlung vermeiden. Der Farbton der Fassaden sollte einem Hellbezugswert von mindestens 70 (RAL-Design-System) entsprechen. Eine abweichende Farbgebung mit niedrigerem Hellbezugswert sollte auf maximal 10 % der Fassadenfläche beschränkt werden. Von dieser Empfehlung kann abgewichen werden, wenn Fassadenfarben aufgrund der Materialeigenschaften/ Farbeigenschaften einen vergleichbar hohen Albedo-Wert haben (zum Beispiel durch eine infrarotreflektierende Beschichtung oder Farbe). Abweichungen sind außerdem bei Verwendung von Fassadenmaterialien mit günstigen thermischen Eigenschaften, beispielsweise Holz möglich. Auch Wege, Plätze und Terrassenflächen sollten in hellen Farbtönen ohne schwarze oder dunkelgraue Beläge gestaltet werden, soweit nicht andere Anforderungen bestehen, z.B. für (Blinden-)Leitsysteme. Durch den Ausschluss dunklerer Farben, wird ein höherer Anteil des Sonnenlichtes reflektiert, was einer zu großen Absorption von Wärme entgegenwirkt. Dies ist insbesondere eine Präventionsstrategie bei sommerlichen Hitzetagen.