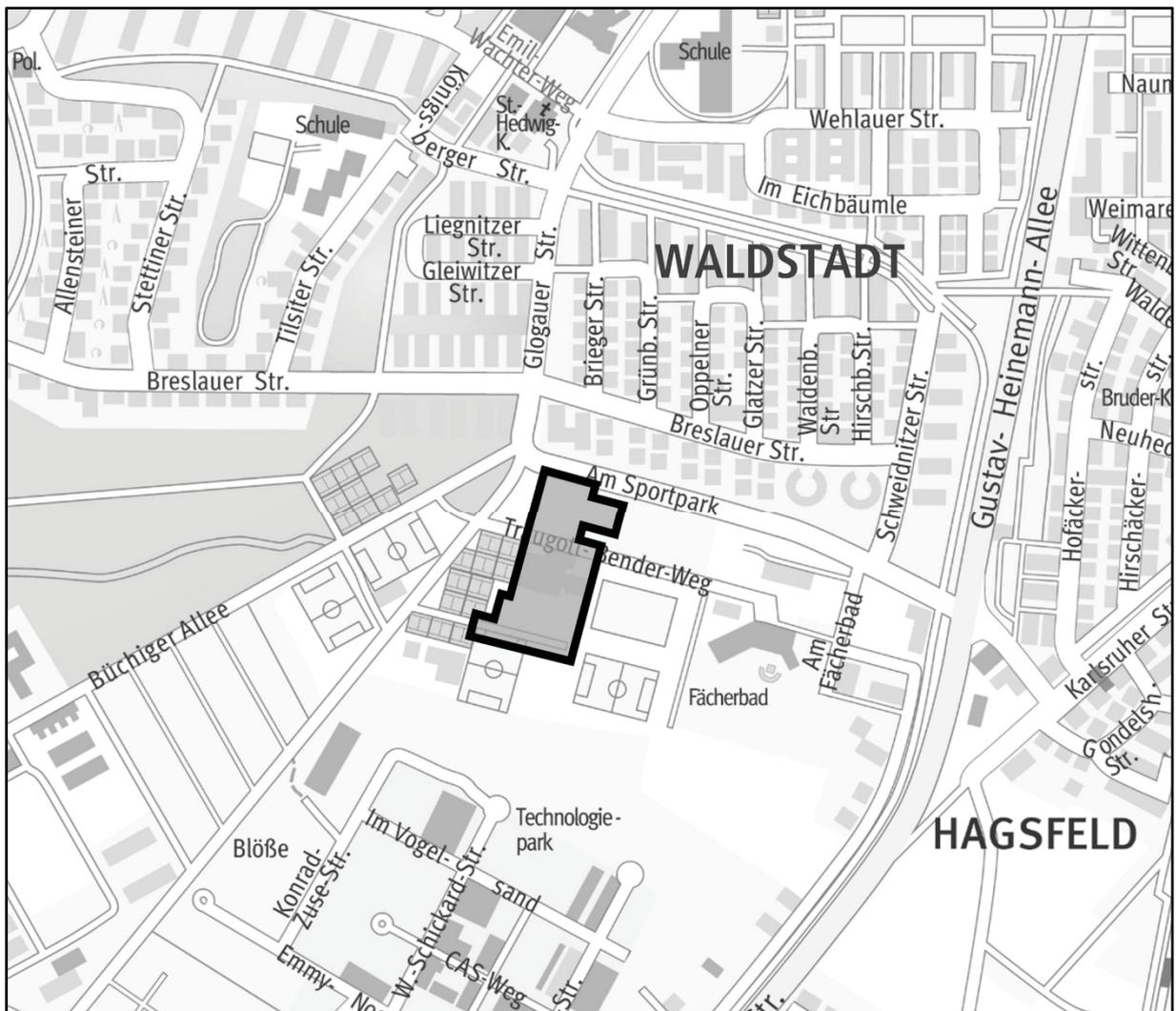




Nr. 888 B

# Sporthalle am Traugott-Bender-Weg

Bebauungsplan



Textliche Teile  
Anlagen

## **Gesamtinhalt:**

- **Förmlicher Satzungsteil mit Verfahrensvermerken und Ausfertigung**
  
- **Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB**
  - Planzeichnung\*
  - Textliche Festsetzungen
  
- **Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung (LBO)**
  - Planzeichnung\*
  - Textliche Regelungen
  
- **Dem Bebauungsplan beigefügte Anlagen:**
  - Begründung
  - Hinweise

\* vereint in einer gemeinsamen Planzeichnung.



## Satzung

### **Bebauungsplan „Sporthalle am Traugott-Bender-Weg“, Karlsruhe-Hagsfeld**

Der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe hat aufgrund § 10 und § 12 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I, S. 3634) und § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 358, berichtigt S. 416) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, berichtigt S. 698), jeweils einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen, den Bebauungsplan „Sporthalle am Traugott-Bender-Weg“, Karlsruhe – Hagsfeld gemeinsam mit den örtlichen Bauvorschriften jeweils als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan enthält zeichnerische und schriftliche Festsetzungen, gemäß § 9 BauGB. Gegenstand des Bebauungsplanes sind zudem örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Abs. 1 bis 5 in Verbindung mit § 74 Abs. 7 LBO, die als selbstständige Satzung mit dem Bebauungsplan verbunden sind. Die Regelungen ergeben sich aus der Planzeichnung mit Zeichenklärung sowie aus dem Textteil jeweils vom 30. September 2020 in der Fassung vom 25. Juni 2024, die Bestandteile dieser Satzung sind. Dem Bebauungsplan ist ferner eine Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beigefügt.

Die Satzungen über die planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften (Bebauungsplan) treten mit dem Tag der Bekanntmachung in Kraft (§ 10 BauGB, § 74 Abs. 7 LBO).

Karlsruhe, den 24. September 2024

## Verfahrensvermerke / Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss gemäß  
§ 2 Abs. 1 BauGB

am 19.03.2024

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

am 19.03.2024

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

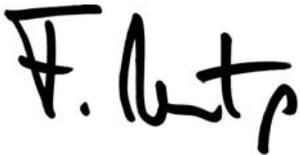
vom 15.04.2024 bis 17.05.2024

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

am 24.09.2024

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

Karlsruhe, 16.10.2024



Dr. Frank Mentrup  
Oberbürgermeister

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

am 28.10.2024

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

ab 28.10.2024

**Bebauungsplan  
„Sporthalle am Traugott-Bender-Weg“,  
Karlsruhe-Hagsfeld**

**Planungsrechtliche Festsetzungen  
und örtliche Bauvorschriften**

## Inhaltsverzeichnis:

<b>I.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>3</b>
1.	Fläche für Sport- und Spielanlagen .....	3
2.	Maß der baulichen Nutzung .....	4
2.1	Größe der Grundfläche baulicher Anlagen.....	4
2.2	Gebäudehöhe .....	4
3.	Kfz-Stellplätze und Garagen .....	4
4.	Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzenerhaltung .....	4
4.1	Dachbegrünung .....	4
4.2	Begrünung von Nebenanlagen .....	5
4.3	Erhaltung und Pflanzung von Bäumen.....	5
5.	Schallschutz .....	6
6.	Artenschutz .....	7
6.1	Außenbeleuchtung .....	7
6.2	Glasfassaden.....	8
<b>II.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften.....</b>	<b>9</b>
1.	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen .....	9
1.1	Dächer.....	9
1.2	Fassaden .....	9
2.	Werbeanlagen und Automaten .....	9
3.	Einfriedigungen, nicht mit Gebäuden überbaute Flächen .....	9
3.1	Einfriedigungen.....	9
3.2	Nicht überbaute Flächen .....	10
3.3	Abfallbehälterstandplätze.....	10
4.	Außenantennen .....	10
5.	Niederspannungsfreileitungen .....	10
6.	Niederschlagswasser .....	11
<b>III.</b>	<b>Sonstige Festsetzungen .....</b>	<b>11</b>

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

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 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.

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes geregelt:

### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **1. Fläche für Sport- und Spielanlagen**

Zulässig sind:

- Sporthallen und Sportplätze für verschiedene Sportarten, ausgenommen solche Nutzungen, für die eine Genehmigung nach § 4 BImSchG erforderlich ist (lärmintensive Sportarten),
- Fitness- und Gesundheitsstudios,
- Kegelbahnen,
- Spielplätze,
- Vereinsheime,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Stellplätze.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter von im Plangebiet angesiedelten Gewerbebetrieben oder Vereinen.

Die Ausnahme kann erteilt werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren ein Schallschutznachweis geführt wird, der belegt, dass die Anforderungen der DIN 4109, Ausgabe Januar 2018<sup>1</sup> sowie der VDI Richtlinie 2719, 1987-08<sup>2</sup>, an die Außenbauteile und Fenster im jeweiligen Außenlärmpegelbereich erfüllt werden. Als Gebietskategorie ist ein Gewerbegebiet anzunehmen. Solche Wohnungen können ausschließlich innerhalb des nördlichen Baufensters am Traugott-Bender-Weg zugelassen werden.

---

<sup>1</sup> DIN 4109: Einzusehen im Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Kaiserallee 4, Zimmer 245

<sup>2</sup> VDI Richtlinie 2719: Einzusehen im Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Kaiserallee 4, Zimmer 245

## **2. Maß der baulichen Nutzung**

### **2.1 Größe der Grundfläche baulicher Anlagen**

Festgesetzt wird eine maximal zulässige Größe der Grundfläche baulicher Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß Planzeichnung von 8.070 m<sup>2</sup>.

### **2.2 Gebäudehöhe**

Die Gebäudehöhe ist das Maß zwischen der in der Planzeichnung festgesetzten Bezugshöhe 113,85 m NHN am Traugott-Bender-Weg und dem obersten Abschluss des Gebäudes (Oberkante Attika oder First). Es gelten die Eintragungen der maximal zulässigen Gebäudehöhe in der Planzeichnung.

Diese dürfen durch betriebsbedingte technische Aufbauten (wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen sowie Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung) bis zu einer Höhe von max. 2,50 m überschritten werden, sofern diese von allen Außenwänden mindestens um das Maß ihrer Höhe zurückversetzt sind.

## **3. Kfz-Stellplätze und Garagen**

Kfz-Stellplätze für die zulässigen Nutzungen sind nur in den zeichnerisch dafür festgesetzten Bereichen zulässig.

Garagen und Carports sind unzulässig.

## **4. Grünflächen / Pflanzgebote und Pflanzhaltung**

### **4.1 Dachbegrünung**

Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit weniger als 15° Neigung sind auf mindestens 70 % der Dachfläche extensiv zu begrünen.

Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen.

Die geschlossene Vegetationsdecke ist fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

Die Bepflanzung / Einsaat der Extensivbegrünung hat mit einer artenreichen Kräutermischung in naturraumtypischer Zusammensetzung zu erfolgen. Die für die Stadt Karlsruhe abgestimmte Liste kann den Hinweisen entnommen werden.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gemäß Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zu errichten sind. Die Anordnung von Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung entbindet nicht von der vorgeschriebenen Dachbegrünung. Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind mit der

Dachbegrünung so zu kombinieren, dass die Dachbegrünung und deren Wasser-Rückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Die Befestigungen von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so auszugestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen.

#### **4.2 Begrünung von Nebenanlagen**

Die Dächer von Abfallbehältereinhausungen, Fahrradabstellanlagen und Trafostationen sind vollständig extensiv zu begrünen. Die geschlossene Vegetationsdecke ist fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 10 cm im gesetzten Zustand zu betragen.

Die Außenwände von Abfallbehältereinhausungen, Fahrradabstellanlagen und Trafostationen sind flächig mit ausdauernden Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Alternativ ist eine Bepflanzung mit geschnittenen Hecken aus heimischen, laubabwerfenden Laubgehölzen unmittelbar vor der zu begrünenden Wandfläche zulässig. Fenster, Türen, Andienungs- und Belichtungsflächen sind von dieser Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen.

#### **4.3 Erhaltung und Pflanzung von Bäumen**

Die durch Planeintrag mit Erhaltungsgebot dargestellten Bäume sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang eines Baumes ist in der nächsten Pflanzperiode ein Laubbaum zu pflanzen.

In den Schutzbereichen (Kronentraufe + 1,5 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind Aufschüttungen, Abgrabungen oder Bodenversiegelungen unzulässig.

Für Bäume auf befestigten Flächen sind offene Baumscheiben von mind. 24 m<sup>2</sup> Größe vorzusehen. Der zur Verfügung stehende durchwurzelbare Raum hat mindestens 36 m<sup>3</sup> bei 1,50 m Tiefe je Baum zu betragen.

Eine teilweise Überbauung der Baumscheibe ist möglich, wenn aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich. Der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube ist mit verdichtbarem Baums substrat fachgerecht zu verfüllen (siehe auch Hinweise zur Begründung).

Die Überbauung hat wasserdurchlässig zu erfolgen. Erforderlichenfalls sind im überbauten Bereich geeignete technische Maßnahmen (z.B. Belüftungsrohre, Bewässerungssystem) vorzusehen, um den langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten.

Alle Bäume sind als Hochstämme mindestens in der Qualität 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm zu pflanzen. Aus gestalterischen Gründen können ausnahmsweise auch Solitäre gepflanzt werden. Bei Pflanzung von Solitären gilt eine Mindestpflanzgröße von 200 bis 250 cm Höhe.

Von den im zeichnerischen Teil festgesetzten Baumstandorten kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn die unterirdische Leitungsversorgung, die Anforderungen der Feuerwehr oder bautechnische Gründe dies erfordern.

Zwischen Versorgungsleitungen wie beispielsweise für Strom, Wasser, Gas und Telekommunikation und Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,5 m zu berücksichtigen. Zwischen Abwasserkanälen und Baumpflanzungen sind mindestens 3,50 m einzuhalten.

Eine Standortabweichung festgesetzter Bäume 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.

Im Bereich der mit einem Leitungsrecht belasteten Flächen dürfen derzeit vorhandene Bäume nicht durch Nachpflanzungen ersetzt werden. Im Falle einer Neupflanzung sind diese außerhalb des Schutzstreifens zu pflanzen.

## 5. Schallschutz

Die Außenbauteile der Büronutzung in der Sporthalle (südliches Baufeld) müssen nach DIN 4109, Ausgabe Januar 2018<sup>3</sup>, im eingebauten Zustand ein bewertetes Gesamt-Schalldämm-Maß von mindestens  $R'_{w,res} = 16$  dB aufweisen. Der untenstehenden Abbildung sind die maßgeblichen Außenlärmpegel im Plangebiet zu entnehmen.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße ist im Baugenehmigungsverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe Januar 2018<sup>4</sup>, vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erbringen.

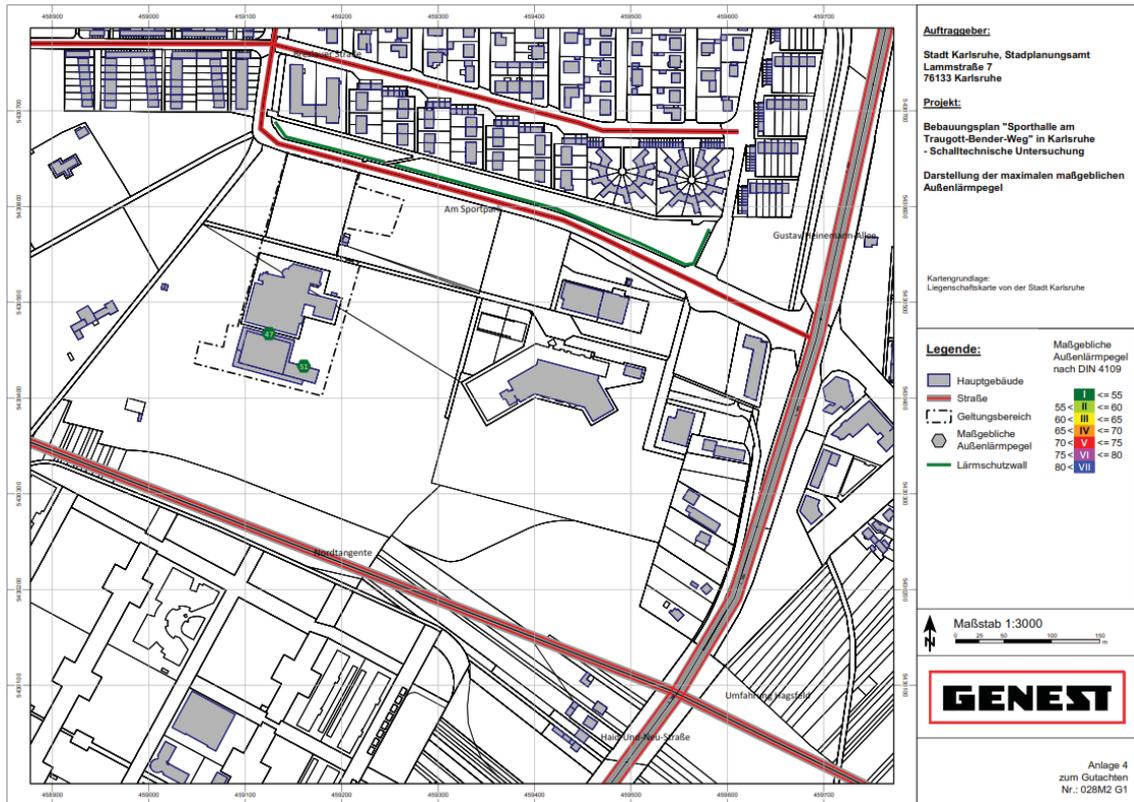
Von den in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in der nachfolgenden Abbildung dokumentierten Situation, unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.

Es sind Fenster einzubauen, die einen Wärmedurchgangskoeffizienten UW-Wert (Verglasung + Rahmenanteil) von  $\leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K einhalten. Dadurch wird ebenfalls der Schallschutz eingehalten.

---

<sup>3</sup> DIN 4109: Einzusehen im Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Kaiserallee 4, Zimmer 245

<sup>4</sup> DIN 4109-1: Einzusehen im Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe, Kaiserallee 4, Zimmer 245



## 6. Artenschutz

### 6.1 Außenbeleuchtung

Für nächtliche Lichtquellen sind zum Schutz von Insekten insektenfreundliche Leuchtmittel (LED) nach dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden, wobei die Leuchten nach oben abgeschirmt sein müssen (Fokussierung des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Fläche) und nicht in die Umwelt emittieren. Die Abstrahlung nach oben ist zu vermeiden. Die Lichtpunkthöhe ist niedrig zu wählen, eine größere Zahl niedrig angebrachter Leuchten mit energieschwächeren Lampen ist tendenziell besser als wenige lichtstarke Lampen auf hohen Masten. Die Leuchtengehäuse müssen gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sein (Schutzart IP 54, staub- und spritzwassergeschützte Leuchte), die Oberflächentemperatur der Leuchtengehäuse darf nach dem derzeitigen Stand der Technik 40 °C nicht übersteigen.

Künstliches Licht, insbesondere Sportplatzbeleuchtung in Form von Flutlicht darf nur dann eingeschaltet sein, wenn es benötigt wird und ist außerhalb der Nutzungszeit abzuschalten.

Für neue Flutlichtanlagen sind Planflächenstrahler, welche bei horizontaler Ausrichtung maximal 3 % Streulicht in den oberen Halbraum emittieren (verringertes Anlockwirkung auf Insekten) einzusetzen. Die Strahler werden nicht oder nur in dem Maße geneigt, wie es zur vollständigen Ausleuchtung des Spielfelds erforderlich ist (maximal 5° über der Horizontalen). Sofern die Strahler geneigt werden, sind zusätzlich Blenden zu installieren, um den Streulichtanteil weiter zu

reduzieren. Die lichttechnischen Abdeckungen müssen einen hohen Transmissionsgrad aufweisen und mindestens 70% des von den Hochdruckentladungslampen emittierten UV-Lichts absorbieren.

Zusätzlich muss das Leuchtgehäuse vollständig geschlossen sein, um nicht zur Insektenfalle zu werden. Sollten zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme praxistaugliche Flutlichtsysteme mit geringerer Anlockwirkung auf Insekten (zum Beispiel LED - Flutlichtsysteme für Sportanlagen) verfügbar sein, so sind diese zu verwenden.

Die Betriebszeiten von Flutlichtanlagen sind zeitlich begrenzt: Ihr Einsatz ist lediglich von Mitte September bis Ende Mai zulässig. Im Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang September ist aufgrund der Tageslängen davon auszugehen, dass keine Kunstlichtbeleuchtung benötigt wird. Die Flutlichtanlagen sind spätestens um 22.00 Uhr auszuschalten.

## **6.2 Glasfassaden**

Es sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln an außenliegenden Glasflächen der Gebäude zu treffen. Hierfür sind zusammenhängende Glasflächen von mehr als 4 m<sup>2</sup>, Durchsichten und Übereckverglasungen durch gestalterische Elemente so zu gliedern, dass sie hochwirksam gegen Vogelschlag ausgeführt sind. Gestalterische Elemente gelten als hochwirksam, wenn sich die Testvögel im Wahlversuch zwischen einer markierten und unmarkierten Scheibe, zu weniger als 10% für die markierte Scheibe entscheiden würden. Die Muster sind in Schwarz-, Weiß- oder Graustufen zu wählen. Der Außenreflexionsgrad der Glasscheiben darf maximal bei 15 % liegen. Ausnahmen sind zulässig, sofern eine Wirksamkeit in gleichem Maße nachgewiesen werden kann. Abweichungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nur in enger Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Karlsruhe möglich.

## II. Örtliche Bauvorschriften

### 1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

#### 1.1 Dächer

Dachaufbauten sind um das Maß ihrer Höhe ab der Gebäudekante abzurücken. Sie sind räumlich zusammenzufassen und mit Ausnahme von Photovoltaikanlagen vollständig mit einer einheitlich gestalteten Einhausung zu umgeben. Photovoltaikmodule sind gemäß dem Stand der Technik reflexionsarm auszuführen.

#### 1.2 Fassaden

Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen an Gebäudefassaden mit Ausnahme von Photovoltaikanlagen sind unzulässig. Sämtliche Außenfenster sind mit durchsichtigem Glas auszuführen. 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.

### 2. Werbeanlagen und Automaten

Automaten sind nur im Vereinsheim und im Sportgebäude zulässig. Es sind nur Flachwerbeanlagen an der Stätte der Leistung und am Gebäude parallel zur Fassade und unterhalb der Fenster des 1. Obergeschosses zulässig. Diese sind nur unter Einhaltung folgender Vorgaben zulässig:

- maximal 2 Werbeanlagen pro Gebäude
- Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen und dergleichen) bis zu einer Fläche von maximal 6,5 m<sup>2</sup> je Werbeanlage, jedoch nicht mehr als 5% der jeweiligen Fassadenfläche.

Für die Anbringung von Vereinslogos gilt folgende Ausnahmeregelung: Vereinslogos dürfen auch außerhalb des oben genannten Bereiches, jedoch zwingend unterhalb des oberen Gebäudeabschlusses, am Gebäude angebracht werden.

Im Bereich der Zufahrt zur Sportanlage ist eine freistehende Werbeanlage bis zu einer Fläche von 1,0 m<sup>2</sup> zulässig.

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

### 3. Einfriedigungen, nicht mit Gebäuden überbaute Flächen

#### 3.1 Einfriedigungen

Einfriedigungen sind nur als geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen

wie z.B. Hainbuche, Rotbuche, Liguster oder Berberitze bis zu einer Wuchshöhe von 1,30 m zulässig.

Ausnahmsweise sind Einfriedigungen mit Zäunen für Flächen zulässig, die zur Sportnutzung bestimmt sind, z. B. Ballfangzäune.

Einfriedigungen sind sockelfrei mit mindestens 10 cm zwischen Geländeoberkante und Zaun auszuführen.

Die Verwendung von Sichtschutzelementen ist nicht zulässig.

### **3.2 Nicht überbaute Flächen**

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zufahrten, Zugänge, Nebenanlagen oder Versickerungsflächen benötigt werden, als Vegetationsfläche anzulegen, das heißt zu bepflanzen oder einzusäen.

Schotter-, Kies- und Splittflächen sind unzulässig.

Befestigte Flächen, die nicht mit Gebäuden überbaubar sind, wie z.B. Zugänge, Stellplatzflächen, Müllbehälterstandorte, sind auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken und wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine etc.), soweit gesetzliche Bestimmungen nicht entgegenstehen. Falls für die Funktionalität erforderlich, sind auch versickerungsfähige Flächenbefestigungen zulässig (z.B. Versickerungsfähige Pflasterung, Dränasphalt).

Ausgenommen davon ist die Fläche St2, diese darf aufgrund ihrer Nutzung asphaltiert werden.

### **3.3 Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze und Aufstellplätze für Abfallbehälter sind nur innerhalb der Baugrenzen und im hierfür zeichnerisch festgesetzten Bereich zulässig und mit einem Sichtschutz zu versehen. Wird dieser durch bauliche oder sonstige Maßnahmen hergestellt, ist er zu begrünen.

## **4. Außenantennen**

Außenantennen und Satelliten-Empfangsanlagen sind unzulässig. Zur Wahrung des Rechts auf Informationsfreiheit (Art. 5 GG) ist ausnahmsweise je Gebäude eine Außenantenne und Satelliten-Empfangsanlage als Gemeinschaftsanlage im Dachbereich zulässig, wenn sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht sichtbar sind.

## **5. Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

## 6. Niederschlagswasser

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist – soweit i. S. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz schadlos möglich – über Versickerungsmulden zur Versickerung zu bringen oder zu verwenden (z. B. zur Gartenbewässerung). Die Mulden müssen den gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien entsprechen.

## III. Sonstige Festsetzungen

### (Planungsrechtliche und baurechtliche Regelungen)

Der Bebauungsplan Nr. 562 „Waldstadt-Sportzentrum (Traugott-Bender Sportpark) Änderung u. Ergänzung“, in Kraft getreten am 20. Juni 1980, wird in den Teilbereichen verdrängt, die durch diesen Bebauungsplan neu geregelt werden.

Karlsruhe, den 30. September 2020

Fassung vom 25. Juni 2024

Stadtplanungsamt



Prof. Dr. Ing. Anke Karmann-Woessner

# **Bebauungsplan „Sporthalle am Traugott-Bender-Weg“, Karlsruhe-Hagsfeld**

beigefügt:  
**Begründung und Hinweise**

## Inhaltsverzeichnis:

<b>A.</b>	<b>Begründung gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgabe und Notwendigkeit</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>2.</b>	<b>Bauleitplanung</b> .....	<b>- 5 -</b>
2.1	Vorbereitende Bauleitplanung.....	- 5 -
2.2	Verbindliche Bauleitplanung .....	- 5 -
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme</b> .....	<b>- 6 -</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	- 6 -
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz.....	- 6 -
3.3	Vorhandene Nutzung und Bebauung.....	- 6 -
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	- 7 -
3.5	Belastungen.....	- 7 -
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept</b> .....	<b>- 8 -</b>
4.1	Fläche für Sport- und Spielanlagen .....	- 8 -
4.2	Maß der baulichen Nutzung.....	- 9 -
4.3.	Überbaubare Grundstücksfläche .....	- 9 -
4.4	Erschließung.....	- 10 -
4.4.1	ÖPNV .....	- 10 -
4.4.2	Motorisierter Individualverkehr.....	- 10 -
4.4.3	Ruhender Verkehr .....	- 11 -
4.4.4	Geh- und Radwege.....	- 12 -
4.5	Ver- und Entsorgung.....	- 12 -
4.5.1	Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Fernwärme .....	- 12 -
4.5.2	Entwässerung .....	- 12 -
4.5.3	Abfallentsorgung.....	- 13 -
4.6	Gestaltung .....	- 13 -
4.6.1	Dächer .....	- 13 -
4.6.2	Fassaden.....	- 13 -
4.6.3	Werbeanlagen und Automaten .....	- 13 -
4.7	Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz .....	- 14 -
4.7.1	Grünplanung .....	- 14 -
4.7.2	Eingriff in Natur und Landschaft.....	- 14 -
4.7.3	Ausgleichsmaßnahmen .....	- 15 -
4.7.4	Maßnahmen für den Artenschutz.....	- 15 -
4.7.5	Maßnahmen zur Klimaanpassung/ Verbesserung des Stadtklimas.....	- 15 -
4.7.6	Maßnahmen für den Klimaschutz, Energetische Optimierung.....	- 16 -
4.8	Belastungen durch Lärm.....	- 16 -
<b>5.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>- 19 -</b>
<b>6.</b>	<b>Sozialverträglichkeit / Sozialplan</b> .....	<b>- 19 -</b>
6.1	Sozialverträglichkeit der Planung.....	- 19 -
6.2	Sozialplan .....	- 20 -
<b>7.</b>	<b>Statistik</b> .....	<b>- 21 -</b>
7.1	Flächenbilanz.....	- 21 -
7.2	Geplante Bebauung.....	- 21 -
7.3	Bodenversiegelung .....	- 21 -
<b>8.</b>	<b>Bodenordnung</b> .....	<b>- 22 -</b>

<b>9.</b>	<b>Kosten (überschlägig) .....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>10.</b>	<b>Übersicht der erstellten Gutachten .....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>B.</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>- 23 -</b>
1.	Versorgung und Entsorgung .....	- 23 -
2.	Entwässerung .....	- 24 -
3.	Trinkwasser .....	- 24 -
4.	Niederschlagswasser.....	- 24 -
5.	Archäologische Funde, Kleindenkmale.....	- 25 -
6.	Baumschutz und Baumpflanzungen .....	- 25 -
7.	Artenliste Dachbegrünung .....	- 26 -
8.	Einfriedigungen.....	- 27 -
9.	Altlasten .....	- 27 -
10.	Erdaushub / Auffüllungen .....	- 27 -
11.	Private Leitungen.....	- 27 -
12.	Barrierefreies Bauen.....	- 27 -
13.	Erneuerbare Energien .....	- 27 -
14.	Dachbegrünung und Solaranlagen .....	- 28 -
15.	Wasserschutzgebiet .....	- 28 -
16.	Kampfmittel.....	- 29 -
17.	Erschließung mit Versorgungsinfrastrukturen .....	- 30 -

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

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

#### **Planungsziele**

Im Bereich des Traugott-Bender-Sportparks besteht Bedarf an einer neuen Dreifeld-Halle für das Vereinstraining des Schwimm- und Sportclubs Karlsruhe e.V. (SSC). Der Verein bietet Wettkampf-, Freizeit- und Gesundheitssport an.

Die Nutzung ist insbesondere auch für Vereinssport für Ligaspiele Volleyball, Handball, Basketball und Volleyballspiele auf Bundesligaebene vorgesehen. Darüber hinaus soll der Schulsport der Element-i-Schule des Technologieparks dort stattfinden, die ebenfalls Bedarf an Räumlichkeiten für Sportunterricht hat.

Die Halle soll mit 1.000 Zuschauerplätzen ausgestattet sein. Vorgesehen sind hierfür ausziehbare Tribünen.

Zudem soll das bestehende Gebäude des SSC im Bestand festgesetzt werden.

Die Fläche der bestehenden Stellplätze soll als private Stellplatzfläche festgesetzt werden. Des Weiteren soll ein bisher als Sport- und Freizeitanlage genutzter Bereich als zusätzliche Stellplatzfläche ausgewiesen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt als Angebotsbebauungsplan. Ergänzend soll ein städtebaulicher Vertrag mit dem SSC Karlsruhe e.V. geschlossen werden.

#### **Standort**

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 562 vom 20. Juni 1980, welcher für den Standort der Sporthalle öffentliche Grünfläche „Sportplatz“ sowie den Erhalt und die Pflanzung von gliedernden Baumreihen und -gruppen festsetzt.

Der Standort im Traugott-Bender-Sportpark direkt südlich der bestehenden SSC-Gebäude ist das Ergebnis einer umfassenden Abstimmung unter den zu beteiligenden städtischen Ämtern und Stellen auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie des Büros „Rossmann + Partner Architekten“. Er wurde in einer Bürgermeisterkonferenz gewählt.

Der Freiraumentwicklungsplan sieht die Fläche als Teilbereich des Freiraumsystems „Grüne Nordspange“ vor. Um den Eingriff in diesen südlich angrenzenden schützenswerten Landschaftsraum so gering wie möglich zu halten, wird der Baukörper quer gestellt und so dicht wie möglich an das bestehende Vereinsgebäude gerückt. Die südlich angrenzende Grünzäsur als Ziel der übergeordneten Raumordnung wird hiervon nicht betroffen sein.

Im Bereich des Bauvorhabens befinden sich jedoch Sportflächen des SSC sowie des KSV. Diese werden in Abstimmung mit dem KSV südlich des Geltungsbereichs neu geordnet. Dadurch entfallen auf Seite des Nachbarvereins

KSV zwei beleuchtete Sportplätze und auf Seite des SSC die Leichtathletikanlage mit 100-m-Bahn, Weit- und Hochsprunganlage sowie ein Multifunktionsplatz. Hierfür muss ein Ersatz geschaffen werden. Die Ersatzmaßnahmen im Bereich der Außensportanlagen SSC und KSV sind auf Grundlage des derzeitigen Planungsrechts möglich und werden als eine eigenständige Baumaßnahme federführend durch den SSC in enger Abstimmung mit dem KSV beantragt und durchgeführt. Zwischen den beiden Vereinen wurde eine entsprechende schriftliche Vereinbarung getroffen.

## **2. Bauleitplanung**

### **2.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

Das Bebauungsplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt, der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

Der aktuelle Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe stellt den Standort der Halle als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar. Die Bebauung einer als Grünfläche dargestellten Fläche ist nach der Begründung zum Flächennutzungsplan nur bis zu einer maximalen Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,06 möglich und die zusammenhängend bebaute Fläche darf maximal 600 m<sup>2</sup> betragen.

Da der Bebauungsplan nach § 13a Baugesetzbuch im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt wird, muss für die Änderung des Flächennutzungsplanes kein Einzeländerungsverfahren durchgeführt werden. Der Flächennutzungsplan kann nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Zuge einer Berichtigung angepasst werden.

### **2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Das Vorhaben liegt im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 562 „Waldstadt-Sportzentrum (Traugott-Bender-Sportpark) Änderung u. Ergänzung“, der für den Bereich der Sporthalle öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz sowie einige zu erhaltende Bäume und Pflanzgebote festsetzt. Dies gilt auch für den Bereich des „Bolzplatzes“, auf dem zudem in Teilflächen ein Baufeld vorgesehen ist. Zudem sind öffentliche Parkplatzflächen ausgewiesen.

Der bestehende Bebauungsplan muss infolge der Neubauplanung in den betreffenden Teilbereichen durch einen neuen Bebauungsplan überplant werden.

Die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 562 „Bebauungsplan Waldstadt - Sportzentrum (Traugott-Bender-Sportpark) Änderung u. Ergänzung“ werden in denjenigen Teilbereichen verdrängt, die durch diesen Bebauungsplan (einschließlich der örtlichen Bauvorschriften) neu geregelt werden.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 24.700 m<sup>2</sup> große Planungsgebiet liegt in Karlsruhe-Hagsfeld, im Westen und Norden angrenzend an den Stadtteil der Waldstadt.

Das Plangebiet wird im Norden begrenzt durch die Straße „Am Sportpark“, im Osten durch Sportfläche und im Süden durch die angrenzenden Flächen des Karlsruher Sportvereins KSV. Im Westen liegen weitere Sportflächen, die daran angrenzende Hagsfelder Allee mit Baumbestand bildet eine Zäsur zum angrenzenden Hardtwald mit weiteren Sportflächen und der sich anschließenden Wohnbebauung der Waldstadt in Waldlage.

Das Hallengebäude soll direkt südlich des bestehenden SSC-Zentrums errichtet werden.

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

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

Das Plangebiet liegt in direkter Nähe zu den kaltluftliefernden Freiflächen des Grünzuges „grüne Nordspange“. Der Bereich ist mäßig bioklimatisch belastet.

Die Fläche, auf der die Sporthalle errichtet werden soll, wird bereits intensiv genutzt. Der Großteil der Fläche wird derzeit als Sportfeld mit Laufbahn, Sprunggrube, Fläche für Kugelstoßen beziehungsweise Hartplatz mit wasserundurchlässiger Oberfläche genutzt. Die restliche Fläche ist als Zier- und Trittrassen sowie stark gestörte Fläche ausgebildet. Teilflächen sind als Materiallager genutzt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Fläche von geringem Wert.

Die betroffenen Bäume weisen keine artenschutzfachlich relevanten Strukturen wie Höhlungen oder Rindenplatten auf. Das Landschaftsschutzgebiet „Nördliche Hardt“ liegt in etwa 120 Metern und das NATURA 2000-Gebiet in 500 Metern Entfernung. Durch den Bau der Sporthalle ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Schutzgebiete zu rechnen. Artenschutzfachliche Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich in Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Wasserwerk Hardtwald.

Der Bereich befindet sich in einem Vogelflugkorridor zwischen dem Hardtwald und den freien Flächen um die Traugott-Bender-Halle.

#### **3.3 Vorhandene Nutzung und Bebauung**

Das bisher geltende Planrecht lässt im Plangebiet unter anderem folgende vorhandene Nutzungen zu:

- Sporthallen und Säle für diverse Sportarten sowie Veranstaltungen, welche im Zusammenhang mit diesen stehen (Versammlungen, Sitzungen, Tagungen, Sportfreizeiten u. ä.)

- Fitness- und Gesundheitsstudio
- Kegelbahnen
- Vereinsheim mit Hausmeisterwohnung
- Schank- und Speisewirtschaften
- Stellplätze

Diese Nutzungen sollen auch nach dem künftigen Bebauungsplan weiterhin zulässig sein.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Flächen mit der Flurstücksnummer 67325 sowie die Flurstücke mit den Nummern 67325/1, 67325/5, 67325/6, 67325/7, 69167 sind Eigentum der Stadt Karlsruhe. Es bestehen langfristige Miet- sowie Erbpachtverhältnisse über die Nutzung der Sportflächen mit dem Sport- und Schwimmclub Karlsruhe e.V. sowie mit dem benachbarten Karlsruher Sportverein (KSV).

### **3.5 Belastungen**

#### **Lärm**

Südlich des Plangebiets und der Sportflächen verläuft planungsrechtlich die Trasse der Nordtangente, deren Einwirkung auf das Plangebiet zu untersuchen ist. Südlich und südöstlich der Trasse der Nordtangente liegen zum einen der Technologiepark Karlsruhe, ein Sondergebiet für Forschungs-, Verwaltungs- und Büronutzungen sowie eine Schule. Westlich des Plangebiets befinden sich Grünflächen und weitere Sportanlagen. Nördlich der an das Plangebiet angrenzenden Straße „Am Sportpark“ sowie nordwestlich liegen Wohngebiete, die zur Straße hin durch einen ca. 3 m hohen, mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Wall abgegrenzt sind.

#### **Klima**

Eine Verschlechterung des Lokalklimas ist durch den Bau der geplanten Sporthalle nicht zu erwarten, da es sich um eine verhältnismäßig geringfügige Bebauung umgeben von Grünflächen handelt.

Das Plangebiet liegt in direkter Nähe zu kaltluftliefernden Freiflächen in einem Bereich mäßiger bioklimatischer Belastung.

Eine Verschlechterung des Lokalklimas durch den Bau der geplanten Sporthalle ist zu vermeiden. Hierzu sind Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und helle Oberflächenfarben geeignete Elemente.

#### **Altlasten**

Es liegen keine Hinweise vor, die einen Altlastenverdacht begründen.

## **Kampfmittel**

Im Plangebiet finden sich Blindgängerverdachtspunkte. Diese liegen im Bereich des bestehenden Vereinsheims mit Gaststätte, aber auch auf der südlich angrenzenden Fläche, auf der das Vorhaben vorgesehen ist. Die erforderlichen Maßnahmen wurden in einem Termin am 28. Januar 2015 mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg festgelegt (Tiefensondierung, baubegleitende Aushubüberwachung).

## **4. Planungskonzept**

Der Standort direkt südlich des bestehenden SSC-Vereinsheimes wurde mit den städtischen Fachämtern umfassend abgestimmt und ausgewählt. Das Hallengebäude wird dicht an das bestehende Vereinsgebäude gerückt, damit der südlich angrenzende Teilbereich des Freiraumsystems „Grüne Nordspange“ als schützenswerter Landschaftsraum weitestgehend unberührt bleibt. Die im Bereich des Bauvorhabens gelegenen Sportflächen des SSC wie des KSV werden in Abstimmung der beiden Vereine auf der südlich verbleibenden Fläche neu geordnet.

Für das Vorhaben und dessen zulässiges Nutzungsspektrum sind die gesetzlichen Vorgaben einer Versammlungsstätte einzuhalten. Es wurde ein Brandschutzkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Stellen (Branddirektion, Bauordnungsamt) abgestimmt.

### **4.1 Fläche für Sport- und Spielanlagen**

In dem Plangebiet sind ausschließlich Nutzungen zulässig, die den Bereichen Sport und Freizeit zuzuordnen sind.

Die Dreifeld-Sporthalle ist mit einer Zuschauerkapazität von bis zu 1.000 Zuschauern vorgesehen. Sie dient dem Vereinssport, dem Schulsport (Schulsport der element-i-Schule im Technologiepark) und für Sportveranstaltungen (zum Beispiel Volleyball-Bundesliga der Baden-Volleys).

Darüber hinaus befinden sich östlich der bestehenden Stellplatzflächen weitere Sportflächen, die für Inlinehockey, Rollerderby und einzelne Gymnastik- und Rehasstunden genutzt werden. Alternativ dienen diese Flächen zukünftig als Ergänzung der Parkierungsfläche. Die östlich gelegene Stellplatzfläche St2 wird nur als solche genutzt, wenn Veranstaltungen mit Publikumsverkehr stattfinden. Da Veranstaltungen nur an wenigen Tagen im Jahr und vorwiegend in den Nachmittags- und frühen Abendstunden stattfinden werden, wird die Sport- und Freizeitnutzung dieser Flächen nur geringfügig eingeschränkt. Mit der geplanten Mehrfachnutzung wird dem Gebot des schonenden Umgangs mit Flächen Rechnung getragen, da eine dauerhafte Vorhaltung von Stellplatzflächen für große Veranstaltungen unverhältnismäßig wäre.

Des Weiteren werden durch die Festsetzungen die bestehenden Nutzungen gesichert. Die ausnahmsweise zulässige Wohnung befindet sich im Bestand bereits in einer Gemengelage aus Wohnen, Sport- und Spielanlagen sowie Gastronomiebetrieben. Sie genießt, aufgrund ihrer besonderen Funktion als Betriebsleiterwohnung, ähnlich wie es auch in Gewerbegebieten üblich ist, generell keinen höheren Schutz als die sonstigen zulässigen Nutzungen und unterliegt lediglich den Mindestanforderungen an gesunde Wohnverhältnisse. Das zum Bebauungsplan angefertigte Schallgutachten gibt aufgrund der errechneten Werte keinen Anlass zu befürchten, dass diese Mindestanforderungen nicht eingehalten werden können. Dennoch soll bei einer Errichtung oder Änderung der Wohnung im Sinne des § 29 BauGB die Wohnqualität gesteigert werden. Aus diesem Grund wurden Anforderungen an die Ausnahme definiert, welche geeignet sind die Wohnqualität zu verbessern. Durch die räumliche Beschränkung der Zulässigkeit wird sichergestellt, dass sich Betriebsleiterwohnungen weiterhin auf dem von der geplanten Nordtangente abgewandten Grundstücksteil befinden und eine Schallabschirmung durch die geplante Halle erreicht werden kann.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die maximal zulässige Größe der Grundfläche baulicher Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß Planzeichnung beträgt 8.070 m<sup>2</sup>. Der in der Planzeichnung ausgewiesene Baubereich für die im Bestand vorhandenen baulichen Anlagen ( ) hat eine Grundfläche von ca. 5.000 m<sup>2</sup>. Der für die neue Dreifeld-Sporthalle ausgewiesene Baubereich hat eine maximale Grundfläche von rund 3.070 m<sup>2</sup>.

Die Höhe der vorhandenen Gebäude wird im Bestand festgesetzt. Die für den neu ausgewiesenen Baubereich festgesetzten Gebäudehöhen sind ausreichend für eine Dreifeld-Sporthalle im geplanten Umfang und eine ansonsten zweigeschossige Bebauung.

Das Maß der baulichen Nutzung ist geeignet die bestehenden und geplanten Nutzungen unterzubringen und gleichzeitig die Versiegelung durch eine kompakte Anordnung und Kombination von Nutzungen zu begrenzen. Durch die Überbauung bereits versiegelter oder intensiv genutzter Flächen wird dem schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Die geplanten Gebäudehöhen fügen sich in den Bestand und orientieren sich an den bestehenden Gebäuden. So wird sichergestellt, dass keine bauliche Überformung der Flächen stattfindet und das bestehende Erscheinungsbild des Gebietes in angemessenem Maß ergänzt werden kann.

#### **4.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die maximale Größe der Grundfläche entspricht der in der Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche. Der Baubereich kann damit vollständig überbaut werden. Das Raumprogramm für die vorgesehenen Nutzungen des Vereins in diesem Mehrzweckgebäude ist hierdurch abgedeckt. Der Verein hat auch die Möglichkeit der Errichtung von Nebenanlagen auf den

nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Durch die Anordnung der Baugrenzen wird eine kompakte Erscheinung des Gebäudekomplexes sichergestellt und ein hohes Maß verbundener Freiflächen bewahrt, sodass die grüne Nordspange möglichst wenig beeinträchtigt wird.

#### **4.4 Erschließung**

Die öffentlich-rechtliche Erschließung erfolgt über die Straße „Am Sportpark“.

Die Anlieferung für Gastronomie und Technik erfolgt wie bisher über den Parkplatz, quert den Traugott-Bender-Weg und führt über die Zufahrt zur Sporthalle.

Die Erschließung der Halle selbst erfolgt über die Straße „Am Sportpark“ über den Parkplatz, quert den „Traugott-Bender-Weg“ und führt über einen östlich des Bestandsgebäudes gelegenen 5 m breiter Weg zur Sporthalle. Hierüber kann auch die direkte Anfahrt der Sporthalle für Liefer- und Rettungsfahrzeuge erfolgen.

Die Hauptzufahrt für schwere Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge befindet sich auf einem von der Hagsfelder Allee zur Halle führenden und bereits heute als Notfall- und Unterhaltungsweg genutzten Stichweg.

Die erforderlichen zusätzlichen Pkw-Stellplätze sollen östlich des Bestandsparkplatzes, durch Anbindung und Ausbau der bestehenden Asphaltfläche für Inlinehockey, Rollerderby, einzelne Gymnastik- und Rehasstunden sowie des Ascheplatzes geschaffen werden.

Wege- und Erschließungsflächen werden wasserdurchlässig, z.B. aus Rasenfugenpflaster, Schotterrassen oder versickerungsfähigem Betonpflaster/ Asphalt hergestellt. Zur Aufnahme, Reinigung und Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers, sollen Versickerungsmulden errichtet werden, die nach bisherigen Entwürfen der Halle an den in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Standorten untergebracht werden können.

##### **4.4.1 ÖPNV**

Östlich des Plangebiets befindet sich in etwa 500 Meter Entfernung die Straßenbahnhaltestelle „Fächerbad“, die fußläufig über den Traugott-Bender-Weg erreichbar ist. Nördlich befindet sich in 650 Meter Entfernung die Straßenbahnhaltestelle „Glogauer Straße“, von der aus das Plangebiet ebenfalls fußläufig über die Glogauer Straße und die Straße „Am Sportpark“ erreicht werden kann.

##### **4.4.2 Motorisierter Individualverkehr**

Die vorhandene Straße „Am Sportpark“ bleibt als Erschließungsstraße in ihrer Lage unverändert erhalten.

#### 4.4.3 Ruhender Verkehr

##### Entwidmung der Bestandsstellplätze

Die vorhandenen Stellplatzflächen im Geltungsbereich wurden im Bebauungsplan Nr. 562 „Waldstadt-Sportzentrum (Traugott-Bender-Sportpark) Änderung u. Ergänzung, Karlsruhe-Waldstadt“ vom 20. Juni 2023) als „öffentliche Parkplätze“ festgesetzt. Nach der Begründung des Bebauungsplanes sollten auf diesen Flächen die „erforderlichen Kfz-Stellplätze“ untergebracht werden. Entsprechend wurde es auch umgesetzt. Der bauordnungsrechtliche Stellplatznachweis des SSC und auch des Fraunhofer Instituts wird auf dieser Fläche geführt, gesichert durch Baulasten, genutzt. Diese Regelung ist nach geltender Rechtslage nicht zulässig.

Der Bebauungsplanentwurf sieht auf der Fläche für „öffentliche Parkplätze“ nun eine private Stellplatzfläche vor. Mit dieser Festsetzung entfällt die bisherige Widmung der Bestandsstellplätze als „öffentliche Parkierung“.

Die öffentliche Parkplatzfläche ist für den Verkehr entbehrlich. Die Parkplatzfläche ist (weiterhin) für die Nutzerinnen und Nutzer der Sporteinrichtungen des Traugott-Bender-Sportparks erforderlich. Diesem Nutzerkreis steht die Parkplatzfläche auch in Zukunft zur Verfügung.

Nach einer Verkehrsuntersuchung im Sommer 2018 waren die Parkplätze tagsüber weniger als 40% ausgelastet, nachmittags zwischen 40 und 60 % und abends zwischen 60 und 80 %. Im Tagesdurchschnitt lag die Auslastung bei weniger als 40 %. Während die Auslastung auf dieser Fläche zu den Abendstunden hin zugenommen hat, ist die Auslastung der Parkplätze im übrigen Sportpark zurückgegangen. Insgesamt konnte Bedarf an Kfz-Stellplätzen durch das bestehende Angebot abgedeckt werden. Ein Parkplatzdruck auf das angrenzende Wohngebiet konnte nicht festgestellt werden. Das dort vorhandene Angebot an öffentlichen Stellplätzen deckt den von der Wohnnutzung ausgehenden Stellplatzbedarf ausreichend ab.

##### Künftiger Stellplatzbedarf

Für die vorhandenen und künftigen Nutzungen wurde folgender bauordnungsrechtlicher Bedarf ermittelt:

Nördlich des bestehenden Vereinsheims, mit Erschließung über die Straße „Am Sportpark“ befinden sich 148 öffentliche Stellplätze. Davon sind 88 Stellplätze dem Verein zugeordnet und 39 weitere Stellplätze sind per Baulast dem benachbarten Fraunhofer Institut zugeordnet. Durch die neue Sporthalle ergibt sich sowohl ein zusätzlicher Bedarf von 74 Stellplätzen. Künftig werden danach 201 Stellplätze benötigt. Die vorhandene Stellplatzfläche würde folglich nicht ausreichen.

Von den auf die neue Sporthalle entfallenden Stellplätzen können nur 21 auf den vorhandenen Parkierungsflächen nachgewiesen werden.

Um den künftigen Stellplatzbedarf zu decken, werden weitere Stellplätze geschaffen. Hierfür wird der Bestandsparkplatz (St) östlich auf dem vorhandenen Inlinehockey- und Rollerderby-Feld und der Aschebahn um zwei weitere Stellplatzfelder (St1 und St2\*) mit insgesamt 54 weiteren Stellplätzen ergänzt.

Mit dieser Lösung kann auf eine zusätzliche Bodenversiegelung verzichtet werden und vorhandene sportliche Nutzungen können fortgeführt werden.

Die östliche Fläche St2 wird mit Asphalt ausgeführt und nur bei erhöhtem Bedarf bei entsprechenden Veranstaltungen in der Sporthalle als zuschaltbarer Stellplatz für den Parkverkehr geöffnet. In der übrigen Zeit während des Normalbetriebs, wenn keine Veranstaltungen mit Publikumsverkehr stattfinden, steht sie weiterhin als Trainingsplatz für Inlinehockey, Rollerderby und einzelne Gymnastik- und Rehasstunden sowie anderen Freizeitsport zur Verfügung. Um die ungestörte Nutzung als Sportfeld in dieser Zeit zu gewährleisten, ist der Bereich durch eine abschließbare Vorrichtung zu sichern (z. B. durch Poller, Schranke), was in einem städtebaulichen Vertrag mit dem SSC zu regeln ist.

Vier Stellplätze für Menschen mit Behinderungen sind im südöstlichen Teil der Bestandsstellplätze vorgesehen, Fahrradabstellanlagen befinden sich im Bereich der Sporthalle sowie entlang des Traugott-Bender-Wegs.

#### **4.4.4 Geh- und Radwege**

Das Plangebiet ist bereits jetzt durch Geh- und Radwege erschlossen, über die auch das bestehende Vereinsgebäude und die Sportflächen erreichbar sind. Die Erschließung verläuft in Ost-West-Richtung über den Traugott-Bender-Weg und über einen weiteren Fuß- und Radweg entlang der erschließenden Straße „Am Sportpark“.

Östlich des bestehenden Vereinsheims und vom Traugott-Bender-Weg ausgehend wird eine Zuwegung zur neuen Dreifeldhalle geschaffen.

#### **4.5 Ver- und Entsorgung**

##### **4.5.1 Versorgung mit Strom, Gas, Wasser, Fernwärme**

Die Versorgung der Sporthalle erfolgt über den Traugott-Bender-Weg. Trink- und Schmutzwasser, sowie Fernwärme und Strom werden über eine gemeinsame Trasse unter dem zur Sporthalle führenden Stichweg an die bestehenden Leitungen im Traugott-Bender-Weg angeschlossen. Weitere Anschlüsse wie z.B. Gas befinden sich im Nordwesten des bestehenden Vereinsgebäudes.

##### **4.5.2 Entwässerung**

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll, sofern schadlos möglich, entsprechend den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes zu 100% auf dem Privatgrundstück versickert oder genutzt werden. Das Grundstück eignet sich durch seine großen Freibereiche gut für solche Maßnahmen. Hierdurch sollen die Abwasseranlagen der Stadt entlastet werden.

### **4.5.3 Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung erfolgt ausschließlich über den in der Planzeichnung dargestellten Müllbehälterstandplatz. Dieser Standplatz ist so anzulegen, dass sämtliche Abfallbehälter, auch die der Gaststätte, dort aufgestellt werden können. Eine Entsorgung an einer weiteren Stelle (ein weiterer Standplatz) ist nicht möglich.

## **4.6 Gestaltung**

### **4.6.1 Dächer**

Die Dächer im südlichen Bereich des Plangebietes sind als flache oder flach geneigte Dächer auszubilden und mit extensiver Dachbegrünung versehen, so dass Niederschlagswasser gespeichert werden kann.

Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so zu errichten, dass die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Durch die Festsetzung der Dachform im südlichen Bereich wird ein Pendant zu den Gebäuden des südlich angrenzenden Technologiepark geschaffen. Die Gebäudehöhe ist durch das Flachdach optimal ausnutzbar und wird durch eine Dachneigung nicht weiter erhöht. Durch die reflexionsarme Ausgestaltung von Photovoltaikmodulen, treten diese in ihrer Außenwirkung zurück und sichern eine hochwertige architektonische Gestalt der Gebäude.

### **4.6.2 Fassaden**

Der nahezu zu jeder Tageszeit durch Besucher aller Art hoch frequentierte Bereich hat trotz seiner vermeintlichen Randlage eine hohe gestalterische Außenwirkung. Aus diesem Grund werden gesteigerte gestalterische Anforderungen an die Fassaden gestellt. Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen an Gebäudefassaden mit Ausnahme von Photovoltaikanlagen sind unzulässig. Durch den Ausschluss bestimmter Fassadenelemente kann trotz des heterogenen Gebietes eine Einheitlichkeit hergestellt werden, die eine hochwertige architektonische Gestalt des sicherstellt.

Sämtliche Außenfenster sind mit durchsichtigem Glas auszuführen. Spiegelglas und das großflächige Abkleben von Glasflächen mittels Folien o.ä. mit einem Beklebensanteil über 20 % der Fensterfläche ist unzulässig. Davon ausgenommen sind getestete Muster gegen Vogelschlag. So wird sichergestellt, dass städtebaulich ein Kontakt zwischen Innen und Außen hergestellt wird, sodass geschlossene trotz Befensterung vermieden werden. Dies wirkt sich positiv auf die Gestaltqualität und das Erleben des Außenraumes aus und erhöht die soziale Kontrolle.

### **4.6.3 Werbeanlagen und Automaten**

Werbeanlagen sind insgesamt aus gestalterischen Gründen und zum Schutz der angrenzenden Freizeit- und Wohnnutzung nur mit Einschränkungen zulässig.

Es ist vorgesehen, an zwei Seiten des Hallengebäudes das Vereinslogo anzubringen. Damit sind die Gebäude für Gäste und Erstbesucher korrespondierend zu den anderen Vereinsanlagen wie beispielsweise dem Fächerbad gut zu erkennen.

Durch die Vorschriften soll auch verhindert werden, dass sich mehrere Werbeanlagen auf einer Seite des Gebäudes befinden und so ein unruhiges Gesamtbild ergibt, das den hohen Gestaltungsansprüchen des stark durch Besucher frequentierten Bereiches widerspricht.

## **4.7 Grünordnung / Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutz**

### **4.7.1 Grünplanung**

Dächer sind extensiv zu begrünen. Diese Maßnahme dient der Klimaanpassung, der Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses und der Erhöhung des Lebensraumangebotes.

Weiterer positiver Effekt der Dachbegrünung ist die längere Lebensdauer des Daches, da die Begrünung die Dachhaut schützt.

Zu Gewährleistung einer wirksamen und dauerhaften Vegetationsentwicklung wird eine Mindesthöhe des Substrats vorgegeben. Der Wasserrückhalt steigt mit der Substrathöhe, die Gefahr der Austrocknung in Hitzephasen sinkt.

Die Artenliste in den Hinweisen ist auf die festgesetzte Substrathöhe, die örtlichen Standortbedingungen und die Kombinationsfähigkeit mit Anlagen zur solarthermischen Nutzung abgestimmt.

Durch Festsetzung von Größen- und Qualitätsanforderungen an Baumpflanzgruben innerhalb befestigter Flächen werden optimale Standorte für die Bäume geschaffen. Dies ist Voraussetzung für ein nachhaltig gutes Wachstum.

### **4.7.2 Eingriff in Natur und Landschaft**

Der Vorhabenbereich ist noch unbebaut, wird aber intensiv als Sportfläche genutzt. Die ökologische Wertigkeit ist als mittel bis gering einzuschätzen. Mit dem Vorhaben wird zunächst ein Teil vorhandener Sportfreifläche in Anspruch genommen. Diese Sportfreifläche wird neu ausgerichtet, so dass es zu einem teilweisen Verlust der vorhandenen Freiflächen kommt. Im Plangebiet gehen durch die Überbauung und Befestigung von Flächen hauptsächlich vorhandene Sportfreiflächen verloren. Das Hallengebäude wurde möglichst nah an das Bestandsgebäude herangerückt und der Gebäudekörper quer gestellt, so dass die Inanspruchnahme von Grünfläche im Süden so gering wie möglich gehalten werden konnte.

Es werden jedoch neue Grünstrukturen in Form von Dachbegrünungen und neuen Grünanlagen geplant, sowie vorhandene Freiflächen neu geordnet und gärtnerisch aufgewertet. Außerhalb der Baufelder können die Bestandsbäume zum weit überwiegenden Teil erhalten bleiben, wobei eine entsprechende

Erhaltungsfestsetzung nach Absprache nur für einzelne besonders erhaltenswerte Bäume getroffen wird.

Entfallende Bäume werden innerhalb des Gebiets durch Neupflanzungen ersetzt. Darüber hinaus erfolgen zusätzliche 36 Baumpflanzungen außerhalb des Plangebiets auf daran angrenzenden Flächen. Näheres regelt ein städtebaulicher Vertrag.

#### **4.7.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffe ist deshalb nicht erforderlich.

Durch entsprechende Festsetzungen sind jedoch Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich und im direkten Umfeld vorgesehen, so dass der Verlust von Grünstrukturen im Gebiet durch

- die Anlage von begrünten Dachflächen
- das Anpflanzen von Bäumen
- das Anpflanzen von Heckenstrukturen

sowie deren dauerhafte Unterhaltung kompensiert wird.

#### **4.7.4 Maßnahmen für den Artenschutz**

Es sind die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu beachten.

Die Entfernung von Bäumen hat zur Vermeidung etwaiger Beeinträchtigungen außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen. Dies wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden Vorgaben für eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung im Bebauungsplan festgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet ein signifikantes erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel aufgrund der örtlichen Verhältnisse der Randlage des Hartwaldes gegeben ist. Aufgrund dessen sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln an außenliegenden Glasflächen von Gebäuden zu treffen (siehe Ziffer 7.2 der textlichen Festsetzungen).

#### **4.7.5 Maßnahmen zur Klimaanpassung/ Verbesserung des Stadtklimas**

Den Belangen der Klimaanpassung wird im Rahmen der festgesetzten Dachflächenbegrünung sowie den zu erhaltenden und zu pflanzenden Bäumen Rechnung getragen. Der hohe Grünanteil ermöglicht die verstärkte Regenwasserrückhaltung, wodurch das Klima vor Ort nochmals positiv beeinflusst

wird. Des Weiteren wird den Bauherren ausdrücklich empfohlen der Klimaanpassung durch Fassadenbegrünung und helle Oberflächenfarben Rechnung zu tragen.

#### **4.7.6 Maßnahmen für den Klimaschutz, Energetische Optimierung**

Der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe hat den Grundsatzbeschluss für eine klimaneutrale Bauleitplanung gefasst. Der städtebauliche Vertrag sieht vor, dass die neue Sporthalle nach KfW Effizienzhausstandard 55 realisiert wird. Hinzu kommt eine Wärmeversorgung, die einen Primärfaktor von kleiner 0,3 aufweist, was mit dem geplanten Anschluss an die Karlsruher Fernwärme erreicht wird. Für den Fall einer geplanten Klimatisierung sollte dabei eine fernwärmebasierte Kälteerzeugung über Absorptionskälte verwendet werden.

Gemäß § 23 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz BW (KlimaG BW) muss ein hoher PV-Dachflächenanteil installiert werden, der sowohl zur Eigenstromnutzung genutzt oder vollständig ins Netz eingespeist werden kann.

Vom Bauherrn ist ein Energiekonzept zu erstellen und vorzulegen. Im vorliegenden GEG-Nachweis werden Wärmeschutz und Energiebilanzierung für die Planung dargestellt.

Durch die Einhaltung des Gebäudeenergiestandards KfW 55, die Nutzung von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung (Photovoltaik) und den Anschluss an die Fernwärme schafft der Bauleitplan die Voraussetzungen für den Grundsatzbeschluss zum klimaneutralen Bauen.

Ziel ist ein die Umwelt möglichst wenig belastender Gebäudebetrieb bei gleichzeitig hohen Innenraumqualitäten. Dies soll bevorzugt durch passive, bauliche Maßnahmen erreicht werden, so dass ein robuster, wartungsarmer Betrieb ermöglicht wird.

#### **4.8 Belastungen durch Lärm**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde untersucht, welche Lärmimmissionen für die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu erwarten sind und ob die in der bei städtebaulichen Planungen anzuwendenden Richtlinie DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ festgelegten schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden können. Die schalltechnische Untersuchung hat sowohl die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen als auch die vom Plangebiet ausgehenden Lärmemissionen und die damit einhergehenden Auswirkungen auf die schützenswerte Umgebung ermittelt und beurteilt.

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung von Sport- und Freizeitanlagen sowie einer Schank- und Speisewirtschaft vor. Zur Beurteilung dieser Nutzungen als Schallquellen verweist die Richtlinie DIN 18005-1 auf die jeweils einschlägigen

Vorschriften (so unter anderem auf die TA Lärm, die Sportanlagenlärmschutzverordnung und die Freizeitlärm-Richtlinie).

Bei der Beurteilung, welche Schallimmissionen in die Nachbarschaft zu erwartenden sind, war festzulegen, welche schalltechnischen Orientierungswerte nach der Richtlinie DIN 18005-1, Beiblatt 1 heranzuziehen sind. Der Bebauungsplan Nr. 298 „Waldstadt, Feldlage Teil I“, Karlsruhe-Waldstadt vom 19. Juli 1963 setzt für das nördlich angrenzende Gebiet ein Reines Wohngebiet fest. Nach der gutachterlichen Berechnung wäre eine geringe Überschreitung der maßgebenden Immissionsrichtwerte nachts durch die von der Gastronomie abfahrenden Kfz zu verzeichnen. Wenn gewerblich und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, Ziffer 6.7 der TA-Lärm. Voraussetzungen sind, dass die gegenseitige Pflicht zur Rücksichtnahme dies erfordert und der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Diese Voraussetzungen sind hier erfüllt und von der Stadt Karlsruhe wurde als neuer Immissionsrichtwert (IRW) nachts als Zwischenwert 40 dB(A) vorgeschlagen und der Untersuchung zugrunde gelegt. Der Zwischenwert entspricht dem Nachtwert eines allgemeinen Wohngebietes.

Mit Entwicklung und Ausbau der Sportanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 562, rechtsverbindlich seit 20. Juni 1980, grenzen inzwischen seit Jahrzehnten die Sportanlagen an das Wohngebiet. Auch die gegebene Nachbarschaft von Wohnbebauung und im Sportpark vorhandener gewerblicher Nutzung (eigenständige Schank- und Speisewirtschaft) besteht seit vielen Jahren, sodass im Hinblick auf die Ortsüblichkeit diesem Umstand Rechnung getragen werden kann. Der Stand der Lärminderungstechnik konnte nachgewiesen werden (Anordnung der Stellplätze, Außenbewirtschaftung). Eine Erhöhung des bestehenden drei Meter hohen Lärmschutzwalls wurde in Betracht gezogen. Trotz einer 5 m hohen Lärmschutzwand auf den bestehenden Wall werden die Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum jedoch weiterhin nicht eingehalten. Auch wäre die Errichtung einer Lärmschutzwand auf dem bestehenden begrünten Lärmschutzwall aus städtebaulichen Gründen abzulehnen.

Das Bundesverwaltungsgericht hat im Mai 2022 entschieden, dass bei der Überplanung einer Gemengelage aus Wohnbebauung und Sportanlage bei Rückgriff auf die Sportanlagenlärmschutzverordnung ein Zwischenwert entsprechend der TA Lärm gebildet werden könne.

Die schalltechnischen Anforderungen werden im gesamten schutzbedürftigen Einwirkungsbereich des „Traugott-Bender-Sportparks“ für die beschriebenen Schallquellenarten (Sport- und Freizeitlärm) gemäß dem aktuellen städtebaulichen Konzept und den vorliegenden Nutzungsvarianten eingehalten.

Im Folgenden werden die schalltechnisch relevanten Randbedingungen zusammenfassend dargestellt:

### **Verkehrslärm**

Für die angedachten Büroräume im Plangebiet wurde eine Verkehrslärmuntersuchung durchgeführt, welche den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm der relevanten Straßen prognostiziert und beurteilt. Diese umfasst auch (noch) die Planung für die Nordtangente, für welche grundsätzlich Planrecht besteht.

Für die geplanten Aufenthaltsräume, wie die Büroräume an der von der Hauptstraße abgewandten Fassade, ergeben sich im 1. Obergeschoss maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu ca. 51 dB(A) (= Lärmpegelbereich II). Dieser Lärmpegelbereich stellt keine besonders hohen schalltechnischen Anforderungen an den Schallschutz. Aufgrund der geringen Außenlärmbelastung (bis zu Lärmpegelbereich II) werden die schallschutztechnischen Anforderungen gegen Außenlärm mit zu installierenden Wärmeschutzverglasungen eingehalten.

### **Sportlärm**

Die Bestimmung des Beurteilungspegels an den maßgeblichen Immissionsorten durch den Sportbetrieb und den dazugehörigen Nebenanlagen erfolgte gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Dabei wurden die Belegungen und Nutzungen der vorhandenen und geplanten Sportanlagenangesetzt.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung an allen Immissionsorten innerhalb der Ruhezeiten (werktags zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr und sonntags zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr) und damit auch in allen anderen Beurteilungszeiträumen für den Regelbetrieb sowie für seltene Ereignisse eingehalten werden. Unzulässig hohe Spitzenpegel im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind nicht zu erwarten.

### **Freizeitlärm**

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte gemäß Freizeitlärmrichtlinie durch die Nutzung der untersuchten Freizeitanlagen sowohl werktags als auch sonntags in allen Zeiträumen an den nächstgelegenen Immissionsorten bis zu 3 dB überschritten werden. Das Spitzenpegelkriterium ist erfüllt. Die Überschreitungen sowohl an Werktagen als auch an Sonntagen wurden durch das Basketballspiel verursacht.

Um die schalltechnischen Anforderungen der Freizeitlärmrichtlinie einzuhalten, darf der Basketballplatz an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten (zwischen 06:00 Uhr und 08:00 Uhr und zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr) sowie an Sonntagen innerhalb der Ruhezeiten (zwischen 07:00 Uhr und 09:00 Uhr, 13:00 Uhr und 15:00 Uhr und 20:00 Uhr und 22:00 Uhr) nicht genutzt werden. Näheres wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Da eine eindeutige Zuordnung des Basketballplatzes als eine Sport- bzw. Freizeitanlage nicht rechtssicher möglich ist, wurde eine vergleichende Berechnung im vorliegenden Fall nach durchgeführt.

### **Gewerbelärm**

Zusätzlich zu den Untersuchungen zum Sportlärm wurden auch Berechnungen nach der TA Lärm für den Betrieb der Gastronomie (Denkfabrik) durchgeführt. Für die Gaststätte sind in der lautesten Nachtstunde zwischen 23:00 Uhr und 00:00 Uhr 16 Pkw-Bewegungen auf dem Parkplatz (Abfahrten) zu erwarten. Im Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte aufgrund des Parkplatzverkehrs um bis zu 4 dB überschritten. Unter Berücksichtigung der Gemengelage bei Erhöhung auf einen geeigneten Zwischenwert werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm jedoch beim Betrieb der Gastronomie an den nächstgelegenen Immissionsorten im Tages- bzw. Nachtzeitraum eingehalten. Die der Gastronomie zugeordneten Parkplätze werden so weit wie möglich entfernt von der Wohnbebauung angeordnet. Die exakte Lage der Stellplätze wird vertraglich festgelegt.

Für die Schank- und Speisewirtschaft wurde ergänzend und vorsorglich eine Vergleichsberechnung nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung durchgeführt, sollte die Gastronomie als Vereinsgaststätte in den Anwendungsbereich dieses Regelwerkes fallen.

Abschließend lässt sich sagen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, durch die festgesetzten und ergänzend zum Bebauungsplan in einem städtebaulichen Vertrag vereinbarten Maßnahmen, gewahrt sind.

## **5. Umweltbericht**

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist deshalb nicht durchzuführen.

## **6. Sozialverträglichkeit / Sozialplan**

### **6.1 Sozialverträglichkeit der Planung**

Bei der Planung ist im Hinblick auf die Sozialverträglichkeit insbesondere die deutliche Verbesserung des Angebots von Freizeit- und Schulsport der benachbarten Schule hervorzuheben. Darüber hinaus bietet die Halle die Möglichkeit der Durchführung von Sportveranstaltungen bis auf Bundesebene oder sonstige Veranstaltungen.

## **6.2 Sozialplan**

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

## 7. Statistik

### 7.1 Flächenbilanz

Sport- und Spielanlagen	15.405 m <sup>2</sup> / 1,54 ha	62,4 %
Stellplatzflächen	8.878 m <sup>2</sup> / 0,89 ha	36,0 %
Öffentliche Verkehrsfläche	399 m <sup>2</sup> / 0,04 ha	1,6 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>24.682 m<sup>2</sup>/ 2,47 ha</b>	<b>100,0 %</b>

### 7.2 Geplante Bebauung

Bruttogrundfläche:

Dreifeldsporthalle	3.070 m <sup>2</sup>
Bestandsnutzungen	5.000 m <sup>2</sup>

### 7.3 Bodenversiegelung<sup>1</sup>

Gesamtfläche	ca.	2,47 ha	100,00%
Derzeitige Versiegelung	ca.	1,37 ha	55,50%
Durch den Bebauungsplan max. zulässige versiegelte Fläche	ca.	1,8 ha	72,90%

#### **Hinweise:**

- In den Festsetzungen sind wasserdurchlässige Beläge für Wege und Durchfahrten vorgeschrieben. Der Versiegelungsgrad reduziert sich dementsprechend.
- Die versiegelten Flächen innerhalb der öffentlichen Grünanlage sind bei der Berechnung berücksichtigt.
- In den textlichen Festsetzungen ist Dachbegrünung vorgeschrieben.
- Versiegelung der Fläche St2 (Bedarfparkplatz bei Veranstaltungen; ansonsten Fläche für Sport- und Spielanlagen) ist bei der Berechnung der versiegelten Fläche mit eingeflossen (sowohl bei neuer als auch bei derzeitiger Versiegelung)

<sup>1</sup> Die maximal zulässige versiegelte Fläche berechnet sich aus den versiegelten Verkehrsflächen, der maximal überbaubaren (auch mit Nebenanlagen) Grundfläche der Baugrundstücke sowie allen anderen zur Versiegelung vorgesehenen Flächen im öffentlichen Raum.

**8. Bodenordnung**

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans ist kein Bodenordnungsverfahren gemäß Baugesetzbuch erforderlich.

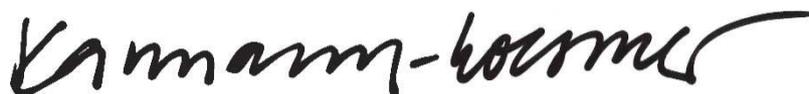
**9. Kosten (überschlägig)**

Durch den Bebauungsplan selbst entstehen der Stadt keine Kosten. Die Kosten für den Hallenneubau durch den Verein sollen entsprechend der finanziellen Möglichkeiten in den Haushaltsplanungen der kommenden Jahre berücksichtigt werden. Die Kosten für die Umsetzung des Bebauungsplanes werden im städtebaulichen Vertrag mit dem SSC geregelt.

**10. Übersicht der erstellten Gutachten**

Schalltechnische Untersuchung: Gutachten Nr. 028M2 G1 Genest Ingenieurbüro für Schall- und Erschütterungsschutz, Bauphysik und Energieeinsparung

Karlsruhe, 30. September 2020  
Fassung vom 25. Juni 2024  
Stadtplanungsamt



Prof. Dr. Ing. Anke Karmann-Woessner

## **B. Hinweise**

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

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

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

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. 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 (a.a.R.d.T.) 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.

Weiterhin muss das Trinkwasser so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genusstauglich sein und den Anforderungen der TrinkwV entsprechen.

Die Qualität des Trinkwassers gem. TrinkwV ist durch Untersuchungen von einem hierfür akkreditierten Labor zu bestätigen. Für die Einhaltung dieser Anforderungen ist der Betreiber und sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage verantwortlich.

Nach Befüllung der Gebäudewasserversorgungsanlage (Hausinstallation) und vor Inbetriebnahme ist im Objekt an einer repräsentativen Entnahmestelle eine

mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung (Kaltwasser) einschl. der Parameter E. coli, Coliforme Bakterien, Koloniezahl bei 22 °C / 36 °C und Pseudomonas aeruginosa von einem akkreditierten Labor untersuchen zu lassen. Eine ggf. notwendige Untersuchung auf den Parameter Legionella species (Warmwasser) hat gemäß TrinkwV zu erfolgen. In öffentlichen Einrichtungen besteht eine jährliche Untersuchungspflicht. Die erste Untersuchung ist bei einer neu in Betrieb genommenen Wasserversorgungsanlage innerhalb von 3 bis 12 Monaten nach der Inbetriebnahme durchzuführen. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nach den a.a.R.d.T. geeignete Probenahmestellen an der Gebäudewasserversorgungsanlage vorhanden sind.

Die Ergebnisse der jeweiligen Untersuchung sind dem Gesundheitsamt zukommen zu lassen (Stand Juli 2024, Landratsamt Karlsruhe: wasserhygiene@landratsamt-karlsruhe.de). Nach Abschluss der Baumaßnahme sind dem Gesundheitsamt die technischen Pläne zur Trinkwasserverteilung (Kalt-/Warmwasser) von öffentlichen Einrichtungen zu übermitteln.

## **2. Entwässerung**

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

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

## **3. Trinkwasser**

Bei Errichtung, bzw. baulicher Veränderung von Wasserversorgungsanlagen sind die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) - in der jeweils gültigen Fassung - unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) einzuhalten.

Der Betrieb von Zisternen muss beim Gesundheitsamt angezeigt werden. Um eine Verkeimung des öffentlichen Trinkwasserleitungssystems durch Niederschlagswasser auszuschließen, darf keine Verbindung zwischen dem gesammelten Niederschlagswasser und dem Trinkwasserleitungssystem von Gebäuden bestehen.

## **4. Niederschlagswasser**

Das unbedenkliche Niederschlagswasser soll gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet

werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

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.

Für den Neubau wird das Niederschlagswasser vollständig auf dem Grundstück bewirtschaftet. Mit einem Überflutungsnachweis ist im Entwässerungsgesuch nachzuweisen, dass eine schadlose Rückhaltung auf dem Grundstück möglich ist.

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

## **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 (Dienstsitz 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 und Baumpflanzungen**

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 (s. textliche Festsetzungen). Eine fachgerechte Befüllung erfolgt z. B. bei Befüllung mit verdichtbarem Baumsubstrat 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.

Bei der Auswahl von Bäumen und Sträuchern werden unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels folgende Arten empfohlen:

## Bäume

<u>Wissenschaftlicher Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus domestica	Speierling
Wildobst	

## Sträucher

<u>Wissenschaftlicher Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnlicher Hasel
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Echte Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

## 7. Artenliste Dachbegrünung

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

<u>Wissenschaftlicher Name:</u>	<u>Deutscher Name:</u>
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille
Anthyllis vulneraria	Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättr. Glockenblume
Dianthus armeria	Rauhe Nelke
Dianthus deltoides	Heide-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. Einfriedigungen**

Um die Durchlässigkeit für Kleintiere, wie z. B. Igel zu gewährleisten, sind die Zäune mit einer Bodenfreiheit von 10 cm zu errichten.

## **9. Altlasten**

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.

## **10. Erdaushub / Auffüllungen**

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

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

## **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 sowie behinderten und alten Menschen einzubeziehen (§ 3 Abs. 4 und § 39 LBO).

## **13. Erneuerbare Energien**

Aus Gründen der Umweltvorsorge und des Klimaschutzes sollte die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und des Gesetzes 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.

#### **14. Dachbegrünung und Solaranlagen**

Das Flachdach der Halle ist mindestens zu 70 Prozent zu begrünen. Aufgrund notwendiger Dachausgänge und eines technisch notwendigen seitlichen Abstands können 100 Prozent nicht erreicht werden. Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig. Die Dachbegrünung und die Wasserrückhaltefunktion dürfen dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

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.

Die Solarmodule sind in aufgeständerter Form mit ausreichendem Neigungswinkel und vertikalem Abstand zur Begrünung auszuführen. Dadurch ist in der Regel sichergestellt, dass die Anforderungen an eine dauerhafte Begrünung und Unterhaltungspflege erfüllt sind. Flache Installationen sind zu vermeiden oder mit ausreichendem Abstand zur Bodenfläche auszuführen, sodass auch hier eine Begrünung darunter möglich bleibt und die klimatische Funktion nicht unzulässig eingeschränkt wird.

#### **15. Wasserschutzgebiet**

Das Vorhaben befindet sich in der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Wasserwerk Hardtwald.

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen sowie die Rechtsverordnung des Bürgermeisteramts Karlsruhe über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes im Einzugsbereich des von den Stadtwerken Karlsruhe GmbH auf Gemarkung Karlsruhe betriebenen Wasserwerkes "Hardtwald" vom 17. Mai 2006 (Amtsblatt vom 2. Juni 2006) aufgrund des § 19 Abs. 1 und 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) in Verbindung mit § 24 Abs. 1 und § 110 Abs. 1 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 20. Januar 2005 (GBl. S. 219), in den jeweils geltenden Fassungen.

Folgendes ist darüber hinaus zu beachten:

- Verbot von auswasch- oder auslaugbaren und wassergefährdenden Materialien, Verbot von unbeschichteten Metaldachflächen oder Dachinstallationen aus Zink, Kupfer oder Blei.
- Beachtung der Bundesanlagenverordnung für wassergefährdende Stoffe - AwSV (2017) beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne von § 53 Wassergesetz bei Bauausführung und späteren Flächennutzungen.
- Bei der Verwendung von Schmierstoffen im Bereich von Verlustschmierung und als Schalöle sind nur biologische schnell abbaubare Stoffe zu verwenden.
- Anwendung der Technischen Regel DWA A 142 "Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten" (2016)
- Sofern eine schadlose Versickerung von Regenwasser ortsnah möglich und rechtlich zulässig ist, sind DWA A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" (in der jeweils gültigen Fassung) anzuwenden. Im Bereich von Versickerungsanlagen ist der Einsatz von Düngern, Pflanzenschutzmitteln und Tausalzen ausgeschlossen.
- Beim Neu-, Um- und Ausbau von Verkehrsflächen sind Vorkehrungen und Maßnahmen der "Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten" (RiStWag; 2016) in der Fassung für Bad.-Württ. und der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Innen- und des Umweltministeriums über die Beseitigung von Straßenoberflächenwasser (VwV Straßenoberflächenwasser) bzw. der "Technischen Regeln zur Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser" umzusetzen.
- Beim Bau von Absenkbrunnen für Grundwasserhaltungen oder von Brunnen/Grundwasserpegel für die Brauchwassernutzung sind die DVGW-Regelwerke Merkblatt W 119 und Arbeitsblatt W 116 (derzeit **noch im Entwurf**) zu beachten.
- Für Wasserhaltungsmaßnahmen und für den Bau und Betrieb eines Grundwasserentnahmebrunnens ist jeweils eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

## 16. Kampfmittel

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden ist anhand von Luftbildauswertungen auszugehen. Vor Beginn von Bauarbeiten und bei Baumentfernung wird daher eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel empfohlen (Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst).

## **17. 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 Bebauungsplans bzw. des Städtebaulichen Vertrags 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.