

# Stadt Lörrach

## Landkreis Lörrach

### Textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

#### zum Bebauungsplan Nr. 021/15

#### „Neue Mitte Nordstadt“

**- Ergänzungen in grün hervorgehoben -**

## I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen:

### 1. Art der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO

#### 1.1 Allgemeines Wohngebiet „WA“ § 4 BauNVO

**Zulässig** sind

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

**Ausnahmsweise zulässig** sind: § 1 (5) BauNVO

- Schank- und Speisewirtschaften,
- nicht störenden Handwerksbetriebe sowie
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

**Nicht zulässig** sind: § 1 (5) BauNVO und § 1 (6) Nr. 1 BauNVO

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe sowie
- Tankstellen.

## 1.2 Urbanes Gebiet „MU“

§ 6a BauNVO

**Zulässig** sind:

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

**Nicht zulässig** sind:

§ 1 (5) BauNVO und § 1 (6) Nr. 1 BauNVO

- Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind sowie
- Tankstellen.

**Besondere Gliederung des Urbanen Gebiets:**

§ 6a (4) Nr. 2 BauNVO

Oberhalb des zweiten Geschosses sind nur Wohnungen zulässig.

## 2. Höhenlage baulicher Anlagen

§ 9 (3) BauGB

Die Höhenlage der baulichen Anlagen (**Oberkante Erdgeschossfußboden**, Rohbaumaß) ist im Planteil im Meter über N.N. (DHHN 12 – Höhensystem) festgesetzt. Abweichungen von +/- 20 cm sind zulässig.

## 3. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-20 BauNVO

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch

- die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ),
- die maximal zulässige Anzahl Vollgeschosse (Z) sowie,
- die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (HbA).

### 3.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die maximal zulässige GRZ ist im Planteil festgesetzt. Diese kann durch Zufahrten, Zuwege, Nebenanlagen, Tiefgaragen und versiegelte Flächen gem.

§ 19 (4) BauNVO wie folgt überschritten werden:

- Im Gebiet **MU** bis zu einem Wert von 0,9
- Im Gebiet **WA** bis zu einem Wert von 0,8

### 3.2 Vollgeschosse (Z)

Die maximale Anzahl der Vollgeschosse ist im Planteil festgesetzt.

### 3.3 Höhe baulicher Anlagen (HbA)

Die maximal zulässige HbA ist im Planteil festgesetzt. Sie ergibt sich als Maß von der Oberkante Rohfußboden bis zur Oberkante des Firstes, der Dachumrandung bzw. Attika.

Die HbA darf durch technische Aufbauten um bis zu 2,5 m überschritten werden, wenn diese mind. 2,0 m von den Dachkanten zurückbleiben.

Transparente Absturzsicherungen (z.B. Glas, Einzelrohre) bleiben bei der Ermittlung der HbA außer Betracht.

## 4. Baugrenzen, Bauweise

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22-23 BauNVO

### 4.1 Baugrenzen

Die Baugrenzen sind im Planteil festgesetzt. Es werden auch Baugrenzen festgesetzt, die nur für das Erdgeschoss gültig sind.

### 4.2 Es gilt die abweichende Bauweise (a):

Die abweichende Bauweise entspricht der offenen Bauweise, wobei Gebäude bis zu einer Länge von 85 Metern zulässig sind.

### 4.3 Überbaubare Grundstücksfläche:

Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich aus den im Planteil festgesetzten Baugrenzen.

## 5. Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

§ 9 (1) Nr. 2a BauGB

Im Gebiet **WA** gilt der Faktor von 0,3 x Höhe. Das Mindestmaß von 2,50 Metern gilt weiterhin.

*Hinweis:*

Im **Urbanen Gebiet** gilt gem. § 5 (7) Nr. 2 LBO der Faktor von 0,2 x Höhe.

## 6. Nebenanlagen

§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO

Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO und nach § 23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO sind wie folgt zulässig:

**6.1 Stellplätze und Tiefgaragen** sind nur innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen sowie innerhalb der Baufenster zulässig. Carports und Garagen sind ausgeschlossen.

**6.2 Sonstige Nebenanlagen** sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

## **7. Verkehrsflächen**

§ 9 (1) Nr. 11 BauGB

Gemäß Festsetzung im Planteil werden Verkehrsflächen festgesetzt.

## **8. Behandlung von Niederschlagswasser**

§ 9 (1) Nr. 14 und 16 c BauGB

**8.1** Unbelastetes oder nur geringfügig belastetes Niederschlagswasser (Dach-, Garagendach- und Stellplatzflächen mit ihren Zufahrten) ist nach Möglichkeit dezentral direkt auf den Grundstücken zu versickern.

**8.2 Niederschlagswasser von privaten Grundstücken:** Das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen der privaten Grundstücke ist auf den Grundstücken zu größtenteils zu versickern. Abgeleitet werden darf

- im Gebiet **MU** eine Menge von 47 l/s und
- im Gebiet **WA** eine Menge von 84 l/s.

Der Rest ist zurückzuhalten und zwischenzuspeichern (z. B. Retentionsdächer, Retentionszisternen, Staukanal) und muss der öffentlichen Kanalisation gedrosselt zugeführt werden

**Beim Einsatz von Regen­zisternen wird ein Retentionsvolumen von mindestens 2 m³/100 m² angeschlossener Versiegelungsfläche empfohlen.**

Die Bemessung des Rückhalte­volumens erfolgt in Anlehnung an das Vereinfachte Verfahren der DWA-A 117 mittels der Formel  $[V_{Ret} = (AU \cdot r_{D,T} / 10.000 - Q_{Dr}) \cdot D \cdot 0,06 \cdot f_z]$ . Sie bezieht sich auf die jeweilige angeschlossene und abflusswirksame Fläche AU des jeweiligen Grundstücks bei einer Jährlichkeit von  $T = 30$ . Die erforderliche Dauerstufe D ist aus dem KOSTRA DWD 2010 für das maximale Volumen zu wählen.

Die Grundstücke sind im Trennsystem zu entwässern. Eine Verlegung von Drainagen um die Bauwerke und deren Anschluss an die öffentliche Kanalisation, auch indirekt, ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des

Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt.

- 8.3** Das Niederschlagswasser **privater Belagsflächen** ist auf dem Grundstück zu versickern. Öffentlich genutzte Wege entlang der Heithemstraße und der Haagener Straße sind hiervon ausgenommen.

## **9. Private Grünflächen**

§ 9 (1) Nr. 15 BauGB

Gemäß Eintragung im zeichnerischen Teil wird eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Die Grünfläche ist insektenfreundlich anzulegen und zu unterhalten. Zur Förderung der Biodiversität ist auf eine Vielfalt der Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern, Kletterpflanzen und Stauden zu achten. Wo vom Standort her möglich, sind einheimische Pflanzen zu verwenden. Die Anlage von Schottergärten oder ähnlich monotonen, nicht begrüntem Flächen ist unzulässig. Die Anlage von Schottergärten oder ähnlich monotonen, nicht begrüntem Flächen ist unzulässig.

## **10. Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche**

§ 9 (1) Nr. 21 und Abs. 6 BauGB

Die neu herzustellende Wendeanlage am Ende der Max-Läuger-Straße liegt auf einem Privatgrundstück. Auf der Wendeanlage besteht ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Stadt Lörrach sowie der Öffentlichkeit.

## **11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

§ 9 (1) Nr. 24 BauGB

Vor Errichtung von Wärmepumpen, Lüftungs- oder Klimageräten ist nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm um 6 dB(A) unterschritten werden und somit der Immissionsbeitrag nicht relevant zur Gesamtbelastung beiträgt, oder es ist nachzuweisen, dass die erforderlichen Abstände gemäß Tabelle 1 des „Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) eingehalten werden.

## **12. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

- 12.1** Tiefgaragen sind mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht von mindestens 0,4 m herzustellen. Dabei ist ein Anteil von mind. 10 % der Gesamtfläche (Richtwert in Abhängigkeit von der Gestaltung und Nutzung) mit Sträuchern zu bepflanzen.
- 12.2** Alle Hauptgebäude sowie Nebenanlagen mit einem Volumen von mehr als 20 m<sup>3</sup> sind mit einem Flachdach auszuführen und zumindest extensiv zu begrünen. Die Dicke der Pflanzschicht muss mindestens 12 cm betragen; Pflanzenliste 3 ist zu beachten.
- 12.3** Die Befestigung von Parkplätzen sowie Zufahrten, Wegen und Stellplätzen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
- 12.4** Die Grünflächen, auch auf Tiefgaragen, sind auf einem Flächenanteil von mind. 20 % außerhalb der stark genutzten Aufenthalts- und Bewegungsflächen (im Allgemeinen in Randbereichen) mit Saadmischungen aus standortgerechten heimischen Arten einzusäen. Die Auswahl des Saatgutes ist auf den Grad der Besonnung abzustimmen (Vorschläge siehe Pflanzenlisten Nr. 2).
- 12.5** Auf der übrigen Grünfläche ist eine vielfältige Mischung aus benutzbaren Rasenflächen, gärtnerisch gestalteten und gärtnerisch nutzbaren Flächen und Sträuchern anzustreben.
- 12.6** Nicht überbaute Grundstücksflächen sind in angemessenem Umfang als Grünflächen insektenfreundlich anzulegen und zu unterhalten. Zur Förderung der Biodiversität ist auf eine Vielfalt der Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern, Kletterpflanzen und Stauden zu achten. Wo vom Standort her möglich, sind einheimische Pflanzen zu verwenden. Die Anlage von Schottergärten oder ähnlich monotonen, nicht begrünten Flächen ist unzulässig.
- 12.7** Zu Beginn der Erdarbeiten ist der Oberboden entsprechend den Regeln der Technik abzuschleppen, zu lagern und ggf. wieder einzubauen. Überschüssige Massen sind ordnungsgemäß aus dem Plangebiet zu entfernen und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen.

- 12.8** Geländeänderungen sind im Bereich des Wurzelbereichs (Kronentraufe) auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in den Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume, z.B. bei absehbaren notwendigen Abgrabungen bis in den Wurzelbereich, sind die betroffene Bäume fachgerecht auf den Eingriff vorzubereiten. Dafür ist im Herbst oder Frühjahr außerhalb der Vegetationszeit und möglichst ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahme ein Wurzelvorhang in Handarbeit fachgerecht herzustellen. Bei jeder Betroffenheit von Wurzeln sind Erdarbeiten von Hand auszuführen. Die betroffenen Wurzeln sind fachgerecht abzuschneiden und zu versorgen. Weitere Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der ZTV-Baumpflege 2017 (FLL 2017: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) sind zu beachten. Diese Vorgaben gelten auch für Bäume, die außerhalb, aber nahe an der Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans stehen und deren Wurzelbereich bei Erdarbeiten betroffen sind.
- 12.9** Die Rodung von Gehölzen darf nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgen.
- 12.10** Die Beleuchtung im Außenraum erfolgt durch insektenfreundliche, energiesparende Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur < 3.000 K in nach unten strahlenden Gehäusen.
- 12.11** Bei einem umfassenden Umbau oder Rückbau der Gebäude sind diese erneut durch eine Fachperson zu überprüfen, falls die Begehung länger als ein Jahr (Mai 2022) zurückliegt.
- 12.12** Bis zum Beginn der folgenden Fortpflanzungsperiode (01.03.) sind Ersatzquartiere im Umfeld von ca. 100 m in Form von 10 Kästen für Hausrotschwänze und 6-7 Koloniekästen mit je 3 Löchern für Haussperlinge an den Gebäuden vorzusehen.
- 12.13** Bis zum Beginn der folgenden Brutperiode (01.03.) sind für Fledermäuse Ersatzquartiere im Umfeld von ca. 100 m in Form von 10 Fledermauskästen an den Gebäuden vorzusehen.

**12.14** Eine erneute Kontrolle der Gehölze und Gebäude auf Quartiere ist durchzuführen, insbes. wenn die Fällung der Bäume bzw. der Abriss der Gebäude später als ein Jahr nach der Erfassung im Mai 2022 stattfindet.

### **13. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

**13.1** Gemäß Festsetzung im Planteil sind Bäume und Sträucher gemäß Pflanzenliste 1 anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen. Als Mindestpflanzqualität sind 3x verpflanzte Bäume mit Ballen zu verwenden. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 16 cm zu betragen (gemessen in 1,0 m Höhe).

Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 6,0 m verschoben werden.

**13.2** Im Innenhof des Gebietes MU sind einheimische, standortgerechte Pflanzen im Abstand von 1.5 m anzupflanzen.

**13.3** Für die zu pflanzenden Bäume auf Standorten mit Anschluss an den Boden (außerhalb der Tiefgaragen) sind mittelgroße Arten und bei beengten Platzverhältnissen schlanke Wuchsformen gem. Angaben der Pflanzenlisten Nr. 1.1 und 1.2 der Pflanzempfehlungen zu verwenden. Die Baumscheibe muss eine Größe von mind. 16 m<sup>2</sup> (z.B. 2 x 8 m<sup>2</sup> oder anderes Format bei gleicher Fläche) haben und darf nicht überfahren und nicht befestigt werden

### **14. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

§ 9 (1) 25b BauGB

Die mit einem Pflanzerhaltungsgebot gekennzeichneten Einzelbäume (s. Planzeichnung) sind auf Dauer zu erhalten und während der Baumaßnahme einschließlich ihres Wurzelbereiches (entspricht mind. dem Kronenbereich + 1,5 m) vor Bodenverdichtung und allen weiteren Schäden zu schützen, am besten mittels eines Bauzaunes. Materialablagerungen und Überfahren innerhalb des Wurzelbereiches mit der Gefahr der Bodenverdichtung sind zu vermeiden. Bei Abgang sind diese gleichwertig gem. Pflanzenliste 1 im Anhang zu ersetzen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen.

## II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

In Ergänzung zum zeichnerischen Teil gelten gem. § 74 LBO folgende örtliche Bauvorschriften:

### 1. **Äußere Gestaltung baulicher Anlagen** § 74 (1) Nr. 1 LBO

1.1 In allen Gebieten sind Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 bis max. 5 Grad zulässig.

1.2 Blendende und grell getönte Dach- und Wandverkleidungsmaterialien sind nicht zulässig.

### 2. **Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien** § 74 (1) Nr. 1 LBO

Eine Aufständering ist bis zu einer Höhe von 1,00 Metern über der Attika zulässig.

### 3. **Werbeanlagen** § 74 (1) Nr. 2 LBO

3.1 Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Werbeanlagen oberhalb der Brüstungslinie des ersten Obergeschosses oder als Dachaufbauten sind unzulässig.

3.2 Werbeanlagen sind in angemessener Größe (maximal 3 % der jeweiligen Fassadenfläche) anzubringen, die Abmessungen der Werbeanlage darf ein Maß von 5,0 Metern x 0,4 Metern (bxh) nicht überschreiten. Werbeanlagen sind in Einzelbuchstaben, als Buchstaben-Schriftband oder als Betreiber-Logo auszuführen.

3.3 Zur Fassade senkrecht angeordnete Werbeanlagen (Stechschilder) dürfen maximal 0,75 Meter auskragen.

### 4. **Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke** § 74 (1) Nr. 3 LBO

Die nicht überbauten Flächen der Grundstücke sind als wasseraufnahmefähige Vegetationsflächen (ohne Folie, Vlies o.ä.) gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Verwendung von Schotter, Kies oder ähnlichen Materialien für die Oberflächengestaltung ist nicht zulässig. Ausgenommen sind Flächen für Zufahrten, Wege und Terrassen / Aufenthaltsbereiche, für die gesonderte

Regelungen gelten.

## **5. Einfriedungen**

§ 74 (1) Nr. 3 LBO

**5.1** Einfriedungen sind transparent, luft- und lichtdurchlässig zu gestalten. Zäune sind mit einer Hecke aus Hainbuche oder Liguster zu hinterpflanzen. Einfriedungen als Mauern oder aus Kunststoff sind mit Ausnahme von Kunststoff ummanteltem Drahtgeflecht nicht zulässig.

- Zur Heithemstraße, Haagener Straße und Winterbuckstraße sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig.
- In allen übrigen Bereichen sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig.

**5.2** Einfriedungen müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen – auch zu Fußwegen – einen Mindestabstand von 0,5 m einhalten.

## **6. Stellplätze**

§ 74 (2) Nr. 2 LBO

**6.1** Der Stellplatzfaktor wird im Plangebiet mit 0,75 je Wohnung festgesetzt.

**6.2** Der Stellplatzfaktor für die übrigen Nutzungen (z.B. Gewerbe, Einzelhandel, Pflege-WG) wird aufgrund der ÖPNV-Anbindung gem. VWV Stellplätze auf 40% der Tabellenwerte reduziert.

# ANHANG

## III. HINWEISE

### 1. Archäologische Denkmalpflege

Falls bei Erdarbeiten Bodenfunde zutage treten, ist das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Dienstsitz Freiburg, per Post, per Fax; 0761/208-3599 oder per E-Mail; abteilung8@rps.bwl.de, unverzüglich zu benachrichtigen. Gemäß § 20 Des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggfs. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

### 2. Bodenschutz

- Mit dem Bauantrag ist der Nachweis über die Verwendung des Aushubs und über die Auffüllung des Baugrundstückes vorzulegen.
- Im Zusammenhang mit zulässigen Eingriffen sind humoser Oberboden (Mutterboden) und kultivierfähiger Unterboden durch sorgfältiges Abschieben des Oberbodens zu trennen. Die Zwischenlagerung der Bodenmaterialien hat getrennt zu erfolgen.
- Auffüllungen sind, soweit möglich, mit den im Gebiet anfallenden Aushubmaterialien durchzuführen.
- Überschüssiger humoser Oberboden soll einer sinnvollen Verwendung zugeführt werden.
- Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden. Die ungesicherte Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nicht gestattet.
- Abzutragender Ober- und Unterboden ist getrennt entsprechend der Regeln der Technik abzutragen, zu lagern und, soweit benötigt wieder einzubauen. Überschüssiger Boden ist ordnungsgemäß zu entfernen und an geeigneter Stelle wieder zu verwenden.

### **3. Baugrund**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von quartären Ablagerungen der Neuenburg-Formation.

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrundsicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### **4. Radon**

Im Landkreis Lörrach muss aufgrund der geologischen Gegebenheiten mit einer Radonproblematik in Gebäuden gerechnet werden.

Radon in Häusern wird heute weltweit als Problem angesehen, da es mit Abstand das größte umweltbedingte Lungenkrebsrisiko darstellt und nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache von Lungenkrebs ist. Radon kann durch undichte Fundamente oder Keller in Häuser gelangen und sich in Wohnungen ansammeln. Durch die Berücksichtigung der Radonproblematik bereits beim Bau kann von vornherein vermieden werden, dass Radon später zu einem Problem wird. Weitere Informationen zu diesem Thema bietet beispielsweise die Homepage des Landkreises Lörrach: <https://www.loerrach-landkreis.de/radon>

### **5. Weitere Regelungen zum Artenschutz**

Eine ökologische Baubegleitung ist vorzusehen.

## **IV. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

### **1. Naturpark Südschwarzwald (§ 27 BNatSchG)**

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Südschwarzwald.

## V. PFLANZENLISTEN

### 1. Bäume

Die Standortbedingungen sind aufgrund der dichten Über- und Unterbauung nicht bis nur gering geeignet für die Verwendung heimischer Arten. Zusätzlich ist die zu erwartende Klimaveränderung zu berücksichtigen. Deshalb muss auf Arten und Sorten ausgewichen werden, die besser an die veränderten Bedingungen angepasst sind. Die nachfolgenden Empfehlungen für geeignete Baumarten orientieren sich an der GALK-Straßenbaumliste und der Liste „Zukunftsbäume für die Stadt“ (Auswahl aus der GALK-Straßenbaumliste). Dort sind weitere Vorschläge enthalten.

Qualitätsmerkmale der zu pflanzenden Bäume unter 1. und 2.:

Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 18-20 cm Stammumfang.

#### 1.1 Mittelgroße Laubbäume

Zur Neupflanzung auf Standorten mit Anschluss an den natürlichen Boden und bei ausreichendem Lichtraum sind mittelgroße Laubbäume zu pflanzen, die sich im innerstädtischen Bereich bewährt haben. Sie müssen anspruchslos, trockenheits- und hitzeverträglich sein. Die im Folgenden genannten Arten und Sorten sind Beispiele für geeignete Arten:

Feldahorn	Acer campestre	
Spitzahorn	Acer platanoides „Emerald Queen“	ca. 10 m hoch
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland“	
Trompetenbaum	Catalpa bignonioides	
Blumenesche	Fraxinus ornus	ca. 8-12 m hoch
Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia	
Mehlbeere	Sorbus aria	

## 1.2 Mittelgroße Laubbäume, schmale Wuchsform

Für beengte Standorte, z.B. nahe an Gebäuden, aber mit Anschluss an den natürlichen Boden, stehen schmalwüchsige Arten bzw. Sorten zur Verfügung.

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk“	ca. 6-12 m hoch
Pyramiden-Hainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata“	
Rotesche	Fraxinus pennsylvanica „Summit“	
Amberbaum	Liquidambar styraciflua („Worplesdon“)	
Säuleneiche	Quercus robur „Fastigiata“	
Einblättrige Robinie	Robinia pseudacacia „Monophylla“	
Amerikanische Stadtlinde	Tilia cordata „Rancho“	ca. 8-12 m hoch

## 2. Einsatz für Teilbereiche der Grünflächen

In besonnten Teilbereichen der Grünflächen, auch auf Tiefgaragen mit 40 cm Bodenschicht und insbes. in Randlage außerhalb der Haupt-Bewegungszonen, bietet sich die Ansaat von Blumenwiesen bzw. blütenreicher Säume an.

Geeignet sind Saatgutmischungen mit dem Aspekt einer blütenreichen Wiese mittlerer Standorte.

Auf die Verwendung heimischer Arten mit einem hohen Wert für Insekten ist zu achten. Das Saatgut sollte daher von Firmen mit einem geeigneten Angebot an Saatmischungen von regionaler Herkunft bezogen werden.

Geeignete Mischungen aus heimischen Arten regionaler Herkunft für weniger besonnte Flächen im Wechselschatten durch Bäume bis schattige Bereiche sind ebenfalls erhältlich. Häufigkeit und Zeitpunkt der Mahd sind abhängig von der Artenzusammensetzung und werden vom Anbieter für jede Mischung gezielt empfohlen.

## 3. Pflanzenliste: Pflanzen zur Dachbegrünung

Flachdächer sind extensiv mit einer vegetationsfähigen Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten. Für die Begrünung darf nur gebietsheimisches Saatgut bzw. Pflanzenmaterial verwendet werden. Es

müssen mindestens 15 verschiedene einheimische und standortgerechte Arten verwendet werden, z.B.

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Allium lusitanicum</i>	Berglauch
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gemeiner Wundklee
<i>Aster amellus</i>	Kalkaster
<i>Aster linosyris</i>	Goldhaaraster
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Calendula arvensis</i>	Acker-Ringelblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Globularia punctata</i>	Gewöhnliche Kugelblume
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hippocrepis comosa</i>	Gewöhnlicher Hufeisenklee
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Echter Frauenspiegel
<i>Melica ciliata</i>	Wimpern-Perlgras
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis