

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 1 von 21

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

### 1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

#### Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. 2022 S. 1, 4)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

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

##### Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

- 1.1.1 Im Gewerbegebiet (GE) sind die unter § 8 (2) Nr. 1 BauNVO zuzuordnenden Einzelhandelsbetriebe unzulässig.
- 1.1.2 Im Gewerbegebiet (GE) sind die unter § 8 (2) Nr. 1 BauNVO zuzuordnenden Schank- und Speisewirtschaften sowie die Betriebe des Beherbergungsgewerbes unzulässig.
- 1.1.3 Im Gewerbegebiet (GE) sind die unter § 8 (2) Nr. 1 BauNVO zuzuordnenden Gartenbaubetriebe im Sinne des § 4 (3) Nr. 4 BauNVO, Tankstellen nach § 8 (2) Nr. 3 BauNVO und Anlagen für sportliche Zwecke nach § 8 (2) Nr. 4 unzulässig.
- 1.1.4 Im Gewerbegebiet (GE) sind die in § 8 (3) Nr. 1 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) unzulässig.
- 1.1.5 Im Gewerbegebiet (GE) sind die in § 8 (3) Nr. 2 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) unzulässig.
- 1.1.6 Im Gewerbegebiet (GE) sind die unter § 8 (3) Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sowie Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig.

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 2 von 21

### 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung ist den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch den angegebenen Wert der

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Geschossflächenzahl (GFZ) und
- maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH).

1.2.1 Die zulässige Grundfläche kann durch Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie durch Kfz-Stellplätze mit ihren Zufahrten, Anlieferungsbereiche und Nebenflächen bis zu einer GRZ von 0,95 überschritten werden.

1.2.2 Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird gemessen zwischen der Oberkante der Straßenmitte der Hans-Buck-Straße und der oberen Dachbegrenzungslinie an der Gebäudemitte.

1.2.3 Untergeordnete Bauteile wie Treppenhäuser, Aufzugsüberfahrten, Abluftanlagen, Dachaustritte, Antennenanlagen, Technikräume, Krananlagen, Schornsteine, Silos und Sprinklertanks dürfen die festgesetzte maximale Gebäudehöhe (GH) bis zu 2 m überschreiten.

1.2.4 Solar- und Photovoltaikanlagen auf baulichen Anlagen dürfen die realisierte Gebäudehöhe um bis zu 1,50 m überschreiten und sind auf der gesamten Dachfläche zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 1 m zur Gebäudekante einhalten.

### 1.3 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Es gilt die abweichende Bauweise (a). In der abweichenden Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Gebäudelängen über 50 m sind zulässig.

### 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

### 1.5 Garagen, Carports und Kfz-Stellplätze (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

1.5.1 Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig. Als Carport gelten überdachte, an mindestens zwei Seiten offene Kfz-Stellplätze.

1.5.2 Offene Stellplätze und Kfz-Stellplatzüberdachungen, die der Nutzung von Photovoltaikanlagen dienen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig.

### 1.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

1.6.1 Die Dachflächen von Haupt- und Nebengebäuden sind mit einer mindestens 10 cm hohen Substratschicht extensiv zu 10 % zu begrünen. Geeignete Pflanzen sind anspruchslose Gräser und Sedumarten entsprechend der Pflanzenliste im Anhang. Auf ein humusarmes mineralisches Substrat ohne Schadstoffe ist zu achten.

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 3 von 21

- 1.6.2 Sollten innerhalb des Baugebiets Lärmschutzwände notwendig werden, so sind diese beidseitig durch eine Bepflanzung mit (immergrünen) Hecken und/oder Kletterpflanzen zu begrünen. Mindestens 75 % der Wandfläche sind dadurch dauerhaft zu bedecken.
- 1.6.3 Auf den in der Planzeichnung mit F1 gekennzeichneten privaten Grünflächen sind Feuerwehwegeführungen bis zu einer Gesamtfläche von 1.000 m<sup>2</sup> zulässig. Feuerwehwegeführungen auf der mit F1 gekennzeichneten privaten Grünfläche sowie Pkw-Stellplätze und deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rassenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen. Ausgenommen hiervon sind Flächen, auf denen Maschinen oder Geräte gewartet oder abgestellt werden müssen. Durch geeignete Vorkehrungen ist dafür Sorge zu tragen, dass kein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser stattfindet.
- 1.6.4 Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- 1.6.5 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm). Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten.
- 1.6.6 Die bestehende geschlossene Einfriedung entlang der östlichen, südlichen und westlichen Plangebietsgrenze ist dauerhaft zu erhalten. Durchbrüche sind lediglich für eine KFZ-Zufahrt und einen davon getrennten Zugang für Fußgänger, sowie für Feuerwehrezufahrten und Notausgänge zulässig. Zulässig sind ferner bauliche Maßnahmen in Form von Tierquerungshilfen für Reptilien.
- 1.6.7 Versickerungsbecken innerhalb der festgesetzten Grünflächen sind gemäß den Ansprüchen insbesondere für die Mauereidechse als Ruderalvegetation trocken-magerer Bestände auf sandigem bis steinigem Substrat sowohl auf den Böschungsflächen als auch der Sohle zu entwickeln.
- 1.6.8 Auf den in der Planzeichnung mit F1 und F2 gekennzeichneten privaten Grünflächen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
- a) Erhalt und Schaffung von Ersatzhabitaten für Mauereidechse/Schmetterlinge
- Auf den Flächen sind für die Mauereidechse Versteck- und Sonnenstrukturen und Winterquartiere wie südexponierte Trockenmauern, Steinschüttungen bzw. Steinriegel (autochthonem Gesteinsmaterial, z.B. Rheinkiesel/Material aus dem Eingriffsbereich), Totholzhaufen und Sandflächen anzulegen.
  - Innerhalb der F1-Fläche sind Gehölzpflanzungen oder einzelne Obstbäume mit kleiner Krone (max. Durchmesser 4 m) zulässig, sodass keine allzu große Beschattung auftritt.
  - Teilbereiche der Grünflächen sind gemäß den Habitatansprüchen der betroffenen Schmetterlingsarten zu entwickeln. Dies lässt sich mit den Habitatansprüchen der Eidechsen integrieren. Die Vegetation ist als Magerrasen mit niedriger und lückiger Vegetation mit z.T. offenen Bodenstellen zu

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 4 von 21

entwickeln. Hierfür kann durch Oberbodenabschub aus dem Plangebiet selbst das Material samt Samen und Pflanzen genutzt werden.

- Eine dauerhafte Sicherung und eine auf die Bedürfnisse von Mauereidechsen/Schmetterlingen abgestimmte Pflege der Ausgleichsstrukturen muss gewährleistet sein, z.B. Entfernen von Gehölzaufkommen, um ein Überwachsen der Habitatstrukturen durch Vegetation zu verhindern, partielle Mahd unter Belassen von Altgrassteifen zur Schaffung eines mosaikartig strukturierten Lebensraums, Erneuerung von Totholz. Die Pflege der Grünflächen (inkl. Sickerbecken) erfolgt durch eine zweischürige Mahd mit Abtragen des Mahdguts. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind auf den Flächen zu unterlassen.

### b) Erhalt und Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechse

- Die Flächen sind als Ersatzlebensraum für die Zauneidechse mit ausreichend Versteckplätzen, Sonnenplätzen, Winterquartieren, Eiablageplätzen und Vegetation zur Jagd zu gestalten.
- Auf den Flächen sind daher eine trocken-magere, lückige und stellenweise auch dichte Ruderalvegetation auf möglichst nährstoffarmem, teilweise sandigem bis steinigem Substrat zu erhalten bzw. mittels autochthonem (gebietsheimischen) Saatgut herzustellen, um eine arten- und blütenreicher Krautvegetation zu entwickeln. Für ein ausreichendes Nahrungs- und Deckungsangebot ist anschließend eine eidechsenfreundliche Saadmischung (Saumvegetation) auszubringen. Als Rückzugshabitate für die Zauneidechsen werden Kleinstrukturen (Totholz, Baumstubben) eingebracht.
- Innerhalb der F2-Flächen sind Gehölzpflanzungen oder einzelne Obstbäume mit kleiner Krone (max. Durchmesser 4 m) möglich, sodass keine allzu große Beschattung auftritt.
- Die Pflege der Grünflächen erfolgt durch eine zweischürige Mahd mit Abtragen des Mahdguts. Die Pflege der hochwüchsigen Saumvegetation erfolgt durch eine einschürige Mahd mit Abtragen des Mahdguts im Frühjahr. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind auf den Flächen zu unterlassen.

### 1.6.9 Auf den in der Planzeichnung mit F3 gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sollten Arbeiten am Bunkerbauwerk stattfinden, so ist eine artenschutzsachverständige Person hinzuziehen.
- Auf der in der Planzeichnung mit F3 gekennzeichneten privaten Grünfläche sind Fußwege zulässig, solange diese nicht den artenschutzrechtlichen Vorgaben entgegenstehen.
- Fußwege sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Eine räumliche Trennwirkung zu der F1-Fläche darf nicht gegeben sein (keine „Insellage“ des Bunkerbauwerks als Reptilienhabitat).
- Eine dauerhafte Sicherung und eine auf die Bedürfnisse von Mauereidechsen abgestimmte Pflege des Bunkerbauwerks muss gewährleistet sein, z.B.

Entfernen von Gehölzaufkommen, um ein Überwachsen der Habitatstrukturen durch Vegetation zu verhindern. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind auf den Flächen zu unterlassen.

**1.7 Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)**

- 1.7.1 Pro angefangener 1.200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung) und zwei standortheimische Sträucher, gemäß Pflanzenliste im Anhang zu pflanzen.
- 1.7.2 Die Gesamtfassadenfläche ist zu mindestens 10 % zu begrünen (boden- und/oder wandgebunden). Geeignete Pflanzen sind u.a. Kletterpflanzen entsprechend der Pflanzenliste im Anhang.
- 1.7.3 Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen gemäß Pflanzenliste im Anhang zu überstellen, mindestens ein Baum je sechs Kfz-Stellplätze. Jeder Baum ist in eine mindestens 12 m<sup>2</sup> große Baumscheibe mit ausreichender Belüftung und Bewässerung zu pflanzen. Diese Baumpflanzungen werden auf das Baumpflanzgebot gem. Ziffer 1.7.1 angerechnet.
- 1.7.4 Für die Einsaat und Bepflanzung der Flächen ist grundsätzlich autochthones Saatgut bzw. Pflanzgut von Mutterpflanzen aus regionalen Herkunftsgebieten gemäß der Pflanzenliste im Anhang zu verwenden.
- 1.7.5 Die Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgen.
- 1.7.6 Alle festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
- 1.7.7 Bei Abgang oder Fällung von Bäumen und Sträuchern ist als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum oder Strauch, gemäß der Pflanzenliste im Anhang, nachzupflanzen.

**1.8 Maßnahmen für bauliche und technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)**

- 1.8.1 Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (hier Büroräume) sind zum Schutz vor Gewerbe- und Straßenverkehrslärmeinwirkungen die Außenbauteile einschließlich Fenster, Türen und Dächer entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom Januar 2018 auszubilden.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Mit:

$L_a$

Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2: 2018, 4.4.5

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$

für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$

für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten,

**BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN**

Seite 6 von 21

|                                      |                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$ | Unterrichtsräume und Ähnliches<br>für Büroräume und Ähnliches                                                  |
| Mindestens einzuhalten<br>sind:      |                                                                                                                |
| $R'_{w, \text{ges}} = 35 \text{ dB}$ | für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien                                                             |
| $R'_{w, \text{ges}} = 30 \text{ dB}$ | für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in<br>Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches |

*Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 Tabelle 7*

| Lärmpegelbereich | Maßgeblicher Außenlärmpegel<br>$L_a$<br>in dB |
|------------------|-----------------------------------------------|
| I                | bis 55                                        |
| II               | 56 bis 60                                     |
| III              | 61 bis 65                                     |
| IV               | 66 bis 70                                     |
| V                | 71 bis 75                                     |
| VI               | 76 bis 80                                     |
| VII              | > 80 <sup>*)</sup>                            |

Die Anforderung an die Außenbauteile ergibt sich aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen nach DIN 4109. Der Nachweis dafür ist im Baugenehmigungsverfahren für die Gebäude/Fassaden zu erbringen.

- 1.8.2 Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen (z.B. aufgrund einer geeigneten Gebäudestellung und hieraus entstehender Abschirmung) können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend der Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.
- 1.8.3 Zum Schutz des südlich an das Plangebiet angrenzenden Campingplatzes gegenüber gewerblichen Schallimmissionen und Lichtimmissionen sind in einer Tiefe von 110 m, gemessen ab der Grenze des Geltungsbereichs im Süden des Plangebiets, Öffnungen in den Außenbauteilen (z.B. Tore, Fenster, Lichtbänder) sowie offenbare oder lichtdurchlässige Außenbauteile (z.B. Festverglasungen, Glasbausteine) sowie Öffnungen von Klima- und Lüftungsanlagen in Richtung Campingplatz nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Notausgänge.
- 1.8.4 Zur Vermeidung von Lichtimmissionen ist in einer Tiefe von 110 m, gemessen ab der Grenze des Geltungsbereichs im Süden des Plangebiets ein Anstrahlen der südlichen Gebäudefassade nicht zulässig.

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 7 von 21

## 2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

### 2.1 Fassaden (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Glänzende oder reflektierende Materialien an den Außenwänden der Gebäude sind unzulässig.
- 2.1.2 Eine Begrünung der Fassaden (boden- und/oder wandgebunden) ist zulässig.

### 2.2 Dächer (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.2.1 Die zulässige Dachform und die zulässige Dachneigung für Haupt- und Nebenanlagen ist dem Planeintrag zu entnehmen.
- 2.2.2 Wellfaserzement, Dachpappe, glänzende oder reflektierende Materialien sind als Dacheindeckung unzulässig.
- 2.2.3 Anlagen, die der Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), sind nur auf den Dachflächen und den Gebäudefassaden zulässig. Ausgenommen sind Kfz-Stellplatzüberdachungen, die der Nutzung von Photovoltaikanlagen dienen.

### 2.3 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

- 2.3.1 Freistehende Werbeanlagen sind im gesamten Plangebiet unzulässig.
- 2.3.2 Werbeanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.
- 2.3.3 Werbeanlagen dürfen die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten.
- 2.3.4 Werbeanlagen an den Fassaden dürfen eine Fläche von insgesamt 30 m<sup>2</sup> je Fassadenseite nicht überschreiten. Die Größe von Einzelanlagen an Gebäuden darf maximal 10,5 m<sup>2</sup> (Euronorm) betragen.
- 2.3.5 Werbeanlagen, die mit Hilfe von fluoreszierenden Farben, Neonfarben oder Reflektoroberflächen leuchten, sind ausgeschlossen. Werbeanlagen, die bewegliche Schrift- bzw. Bildwerbung nutzen, sind unzulässig. Damit sind auch Prismenwände, Laufschriften, Blinklichter, drehbare Werbeanlagen und Sky-Beamer ausgeschlossen.

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

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch oder naturnah zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.

## **2.5 Abfallplätze (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**

Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).

## **2.6 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**

2.6.1 Die Höhe der Einfriedungen zu angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen darf 3,30 m bezogen auf die Oberkante der angrenzenden Verkehrsfläche nicht überschreiten.

2.6.2 Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

## **2.7 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)**

Niederspannungsfreileitungen sind nicht zugelassen. Die entsprechenden Netze sind in Erdverkabelung auszuführen.

## **2.8 Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**

2.8.1 Das auf Dachflächen, Terrassen, Auffahrten, Wegen usw. anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück breitflächig über eine bewachsene Bodenschicht zur Versickerung zu bringen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist nachzuweisen.

2.8.2 Das belastete Niederschlagswasser der Hofflächen ist in einem Versickerungsbecken (wie zum Beispiel, offene oder geschlossene Becken, offene oder geschlossene Gräben, Rigolen, etc.) mit vorgeschalteter Sedimentationsanlage zu versickern.



### **3 HINWEISE**

#### **3.1 Artenschutz und Naturschutz**

##### **3.1.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind verschiedene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (ab Seite 33 im Umweltbericht). Vor dem Zeitpunkt des Umsetzens müssen bereits funktionsfähige Ersatzlebensräume zur Verfügung stehen. Im und um den Eingriffsbereich ist gemäß dem artenschutzrechtlichen Gutachten ein Reptilienzaun aufzustellen, der während der Bautätigkeiten aufrechtzuerhalten und seine Funktionsfähigkeit kontinuierlich zu überwachen ist. Versteckstrukturen müssen innerhalb des Plangebiets entfernt werden, um einen Fangenerfolg zu garantieren.

##### **3.1.2 Rodungszeiten / Bauzeitenregelung**

Gemäß den Vorgaben zur Vermeidungsmaßnahme (ab Seite 30 im Umweltbericht) sind verschiedene Vorgaben bei den Bauzeiten bzw. bei dem Abfang der Eidechsen zu berücksichtigen. Generell sind Rodungen von Bäumen und Gehölzen nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode von Vögeln zulässig, also vom 01.10. bis zum 28./29.02. eines jeden Jahres.

##### **3.1.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind verschiedene vorgezogene interne wie externe Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor dem Beginn der Bauarbeiten umzusetzen (genaue Beschreibung der Maßnahmen ab Seite 33 und 60 im Umweltbericht):

- Entwicklung einer trockenen-mageren, lückigen und stellenweise dichten Ruderalvegetation, ggf. mit Einsaat mittels autochthonem (gebietsheimischen) Saatgut oder Wiesendruschgut.
- Abschieben des Oberbodens bei nährstoffreichem Boden, der in Form von Erdwällen auf der Fläche belassen wird.
- Entwicklung einer eidechsenfreundlichen Saadmischung (Zielbiotop: Saumvegetation) für ein ausreichendes Nahrungs- und Deckungsangebot.
- Anlage von Steinlebensräumen (u.a. südexponierte Trockenmauern, Steinschüttungen bzw. Steinriegel aus autochthonem Gesteinsmaterial, z.B. Rheinkiesel/Material aus dem Eingriffsbereich), Kleinstrukturen (Totholz, Baumstubben) und Sandflächen.
- Entwicklung von Magerrasen mit niedriger und lückiger Vegetation mit z.T. offenen Bodenstellen. Es kann dafür der Oberbodenabschub aus dem Plangebiet selbst als Material samt Samen und Pflanzen genutzt werden.

Bei den Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), welche bereits vor Baubeginn umgesetzt sein müssen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Eine dauerhafte Sicherung und eine auf die Bedürfnisse der Reptilienarten abgestimmte Pflege der Ausgleichsstrukturen muss gewährleistet sein. Dies beinhaltet z.B. das Entfernen von Gehölzaufkommen, um ein Überwachsen der Habitatstrukturen durch Vegetation zu verhindern, eine partielle Mahd unter Belassen von Altgrassteifen zur Schaffung eines mosaikartig strukturierten Lebensraums, die Erneuerung

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 10 von 21

von Totholz. Sobald Tiere auf die Ausgleichsflächen umgesetzt wurden, sollen die Zeitpunkte und das Vorgehen bei der Nachpflege mit der Umweltbaubegleitung abgestimmt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden. In den ersten zwei Jahren nach Anlage ist mit erhöhtem Pflegeaufwand zu rechnen.

- 3.1.4 Die Außenbeleuchtung auf den privaten Grundstücken ist auf das erforderliche Mindestmaß zu reduzieren und insekten- und fledermausverträglich zu gestalten. Dazu zählen die Verwendung von LED oder anderen Leuchtmitteln ohne oder mit nur geringem UV-Anteil mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin, eine maßvolle, gleichmäßige und gezielte Beleuchtung der zu beleuchtenden Flächen von oben nach unten, die Abschirmung von Streulicht sowie ein zeitlich bedarfsorientiertes bzw. bewegungsgesteuertes Ein- und Ausschalten bzw. Dimmen. Eine direkte Beleuchtung der zeichnerisch festgesetzten Flächen F1, F2 und F3 (u.a. Ausgleichshabitate für Reptilien) ist zu vermeiden.
- 3.1.5 Gemäß § 21 (3) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) BW sind Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen nur mit einer insektenfreundlichen Beleuchtung zugelassen.
- 3.1.6 Durch das Abschieben des Oberbodens zu Beginn der Erdarbeiten, eine fachgerechte Zwischenlagerung und die Wiederverwertung ist der Verlust von belebtem Oberboden zu vermeiden.
- 3.1.7 Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.
- 3.1.8 Gemäß § 21a LNatSchG sind Gartenanlagen insektenfreundlich zu gestalten und zu begrünen. Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind nicht zulässig. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.

### 3.2 Brandschutz

- 3.2.1 Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 (5) LBOAVO) festgelegt. Für das geplante Gewerbegebiet (GE) ist eine Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.
- 3.2.2 Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser jederzeit leicht möglich ist. Als Grundlage sind die DVGW-Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten.
- 3.2.3 Für Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 (1-4) LBOAVO).
- 3.2.4 Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV - Feuerwehrflächen auszuführen.

### 3.3 Denkmalschutz

- 3.3.1 Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: [abteilung8@rps.bwl.de](mailto:abteilung8@rps.bwl.de)) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf

die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### **3.4 Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Lockergesteinen der Neuenburg-Formation mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit.

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 Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

### **3.5 Bodenschutzkonzept**

Der Vorhabenträger hat bei Vorhaben (keine Planungen), bei denen auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 0,5 Hektar auf den Boden eingewirkt wird gemäß § 2 (3) LBodSchAG ein Bodenschutzkonzept vorzulegen. Konkrete Vorhaben können z.B. spätere Erschließungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Teilversiegelungen sein.

Bei Ermittlung der Bodenfläche sind hinsichtlich der Bodeneinwirkung (hier z. B. Erschließung, Bebauung) sowohl die für das Bauvorhaben temporär genutzten Bodenflächen als auch die dauerhaft versiegelten Bodenflächen zu berücksichtigen bzw. zu schützen.

Ziel des Bodenschutzkonzeptes soll es sein, die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Archivfunktion zu schützen.

Inhalte des Bodenschutzkonzeptes bei Bauvorhaben richten sich insbesondere nach DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben sowie nach der Arbeitshilfe, Heft 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ herausgegeben von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Die Inhalte der Norm und der Arbeitshilfe geben eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz und zielen in ihrer Anwendung auf die Vermeidung und Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten Bodenfunktionen.

Es wird empfohlen ein Bodenschutzkonzept so früh wie möglich in die Planung zu integrieren, so dass alle, das Schutzgut Boden betreffenden Maßnahmen zum Zeitpunkt der Ausführung berücksichtigt werden können.

#### Aufschüttungen, Abgrabungen, Planien

Aufschüttungen, Abgrabungen, Planien im Zuge einer Niveaueinpassung oder Geländemodellierung, die nicht einem konkreten Einzelbauvorhaben unterliegen, sind nur in Form einer bodenähnlichen Anwendung möglich (Einbaukonfiguration bis max. Z 0\*). Hierbei ist insbesondere § 12 BBodSchV zu beachten und anzuwenden. Ferner ist die Zweckmäßigkeit der Aufschüttung abfallrechtlich nachzuweisen.

Großflächige Aufschüttungen zur Niveaueinpassung und Geländemodellierung zur Nutzbarmachung des Geländes auf einer Fläche > 0,5 ha, sind nur im Zusammenhang eines Bodenschutzkonzeptes nach § 2 (3) LBodSchAG möglich. Weiterhin ist ab einer Eingriffsfläche von > 1 ha eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung

zur Überwachung der Maßnahmen und des Stoffstroms zu beauftragen.

### **3.6 Anlagen zum Sammeln, Versickern von Niederschlagswasser**

Es wird darauf hingewiesen, dass bei den Bereichen, die für eine konzentrierte Niederschlagswasserversickerung (z. B. Muldenversickerung) vorgesehen sind, zuvor zweifelsfrei gesichert sein muss, dass keine Untergrundverunreinigungen vorhanden sind. Ein Nachweis hierfür bzw. eine Bestätigung ist i.d.R. durch den Vorhabenträger zu erbringen.

Bei einer gezielten Versickerung darf unterhalb der belebten Bodenschicht nur über unbelastetem natürlichem Bodenmaterial versickert werden. Aus Gründen einer ausreichenden Reinigungsleistung des Unterbodens sind Auffüllungen, sowie Recyclingmaterialien, Schlacken, Aschen o. Ä. nicht zulässig. Eine Versickerung ist nur über Boden mit Zuordnung zur Einbaukonfiguration Z 0 möglich. Zur Orientierung können die Zuordnungswerte der „Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ (VwV Boden) herangezogen werden. Ausnahmen hinsichtlich geogener Hintergrundbelastungen sind möglich.

Auf die Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 wird hingewiesen. Eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8, 9 WHG ist demnach nur dann nicht erforderlich, soweit die Bestimmungen der §§ 2 und 3 der Niederschlagswasserverordnung eingehalten werden oder wenn die dezentrale Beseitigung des Niederschlagswassers in bauplanungsrechtlichen oder bauordnungsrechtlichen Vorschriften vorgesehen ist. Die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser aus Industrie- und Gewerbebetrieben ist unabhängig von der gewählten Technik immer erlaubnispflichtig.

### **3.7 Mineralische Rohstoffe**

Bei den Verfahrenspflichtigen Bauvorhaben nach § 3 (4) LKreiWiG ist bei einer voraussichtlich anfallenden Menge von mehr als 500 Kubikmeter Erdaushub ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen (siehe Schreiben des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen, Baden-Württemberg „Hinweise zur Berücksichtigung des § 3 (4) LKreiWiG und des § 2 (3) LBodSchAG im baurechtlichen Verfahren“). Darin soll die wirtschaftliche Verwendbarkeit von überschüssigem Erdaushub für technische Bauwerke oder, ggf. nach Aufbereitung, als mineralischer Rohstoff geprüft werden („Erläuterungen und Hinweise des UM B.-W. zum Abfall Verwertungskonzept nach § 3 (4) LKreiWiG“).

### **3.8 Erdmassenausgleich**

Im Sinne einer Abfallvermeidung und -Verwertung sowie im Sinne des Boden- und Klimaschutzes soll gem. § 3 (3) LKreiWiG ein Erdmassenausgleich erfolgen (zum Beispiel durch Geländemodellierung, Höherlegung der Erschließungsstraßen), wobei der Baugrubenaushub vorrangig auf den Grundstücken verbleiben und darauf wieder eingebaut werden soll, soweit Dritte dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Die Vorteile eines Erdmassenausgleichs vor Ort sind:

- mehr Gefälle bei der Kanalisation,
- erhöhter Schutz bei Starkregen,
- Klimaschutz durch Vermeidung von Transporten,

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 13 von 21

- Verwertung statt Entsorgung und Kostenersparnis durch Wegfall der Abfuhr/Entsorgung.

Sofern ein Erdmassenausgleich nicht möglich ist, sind überschüssige Erdmassen anderweitig zu verwerten. Diesbezüglich soll die Gemeinde selbst Maßnahmen ermitteln, wie z.B. die Verwertung für

- Lärmschutzmaßnahmen,
- Dämme von Verkehrswegen,
- Beseitigung von Landschaftsschäden, etc.

Unbelasteter Erdaushub kann für Bodenverbesserungen, für Rekultivierungsmaßnahmen oder anderen Baumaßnahmen verwendet werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und rechtlich zulässig ist.

Erst nach gründlicher Prüfung einer sinnvollen Verwertung des Materials kann eine Entsorgung auf einer Erdaushubdeponie als letzte Möglichkeit in Frage kommen. Hierbei gilt zu beachten, dass die Erdaushubdeponien über begrenzte Verfüllmengen verfügen und wertvolles Deponievolumen nicht durch unbelastetes und bautechnisch weiterhin nutzbares Bodenmaterial erschöpft werden sollte. Insbesondere Kies kann im Regelfall als Rohstoff weitere Verwendung finden. Für Oberboden ist die Verwertung in Rekultivierungsmaßnahmen zu prüfen.

### 3.9 Altlasten

Die im Jahre 2016 durchgeführte umwelttechnische Untersuchung des Ingenieurbüros Solum aus Freiburg empfiehlt, bei Auftreten von bisher nicht erkannten Belastungen bzw. ausfälligen Bodenmaterial (z.B. im Bereich der Bunkeranlagen) einen fachkundigen Gutachter heranzuziehen.

### 3.10 Kampfmittel

Da im Bereich des Bunkerbauwerks Munition aufgefunden wurde, kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Bereich eventuell weitere Munition vorliegt. Daher müssen bei Maßnahmen im und am Bunker und dessen Bestandteilen zwingend Kampfmittelerkundungsmaßnahmen erfolgen.

### 3.11 Klimaanpassung

3.11.1 Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass kein über das übliche Maß hinausgehende Aufheizung der Gebäude entsteht. Durch die Verwendung heller und neutraler Farben sowie geeigneten Materialien sollen zusätzlich Kühlbedürfnisse und die Entstehung einer Hitzeinsel (Aufheizung der Umgebung) minimiert werden.

3.11.2 Gem. des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes vom 25.03.2021 ist beim Neubau von Nichtwohngebäuden mit mehr als sechs Kfz-Stellplätzen jeder dritte Kfz-Stellplatz mit Schutzrohren für Elektrokabel zu versehen. Außerdem ist ein Ladepunkt einzuplanen. Bei der Planung von Neubaugebieten ist es ratsam, eine ausreichende Dimensionierung der Netzinfrastruktur für die Installation von Ladeinfrastruktur zu berücksichtigen. Das bedeutet beispielsweise die Verlegung von Leerrohren und ausreichend dimensionierten Stromleitungen für zukünftige Ladeinfrastruktur, z.B. für elektrische Nutzfahrzeuge des Unternehmens (Elektro-Gabelstapler u.a.).

## **BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN**

Seite 14 von 21

### **3.12 Landwirtschaftliche Emissionen**

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube, Geräuschen und Erschütterungen kommen, diese sind als ortsüblich hinzunehmen.

### **3.13 Telekommunikationslinien**

- 3.13.1 Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

### **3.14 Schallgutachten**

Im Baugenehmigungsverfahren ist durch Schallgutachten nachzuweisen, dass der zulässige Betrieb der benachbarten Gewerbebetriebe und die davon ausgehenden Emissionen, insbesondere des angrenzenden Munitionswerkes, durch die Bauvorhaben im Gewerbegebiet nicht beeinträchtigt werden.

### **3.15 Trinkwasserversorgung**

- 3.15.1 Die Leitungen für die Trinkwasserversorgung sollten nicht als Stichleitungen geplant und ausgelegt werden, sondern als vermaschtes Netz verlaufen. Dadurch wird eine gute Durchströmung gewährleistet und bei geringer Abnahme keine lange Verweilzeit erreicht. Bei zu geringem Wasserverbrauch ist zu befürchten, dass es bei Stagnation des Trinkwassers durch die erhöhten Temperaturen zu einem Wachstum von Bakterien kommt. Das kann zu einer Verkeimung des Trinkwassers und damit auch zu einer Gefährdung des Endverbrauchers führen.
- 3.15.2 Sollte sich dies nicht verwirklichen lassen, müssen wir darauf hinweisen, dass dann eine erhöhte Spülfrequenz des Ortsnetzes in diesem Bereich notwendig sein wird, um eine Verkeimung des Trinkwassers zu vermeiden.
- 3.15.3 Gemäß § 17 (1) der Trinkwasserverordnung sind Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben.

### **3.16 DIN-Vorschriften**

Es wird darauf hingewiesen, dass die DIN-Vorschriften, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereitgehalten werden.

**BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN**

Seite 15 von 21

**4 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME (§9 (6) BAUGB)**

Im Plangebiet liegt das Kulturdenkmal (Bau- und Kunstdenkmale) gem. § 2 DSchG Hans-Buck-Straße, Bunkerruine des ehemaligen Westwalls Doppelgruppenunterstand mit angehängtem Kampfraum, Regelbau 11 R. Bunker WH-Nr. 5634. Teil der Sachgesamtheit Westbefestigung

Die Erhaltung der als Ruine erhaltene Bunkeranlage des Regelbautyps 11 R liegt insbesondere wegen seines dokumentarischen und exemplarischen Wertes im öffentlichen Interesse. Maßnahmen im und am Kulturdenkmal und dessen Bestandteilen dürfen grundsätzlich nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörden vorgenommen werden.

Das Kulturdenkmal wurde im Plan entsprechend gekennzeichnet (D) und gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen

Stadt Neuenburg am Rhein, den

**fsp.stadtplanung**

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB  
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg  
Fon 0761/36875-0, [www.fsp-stadtplanung.de](http://www.fsp-stadtplanung.de)

Bürgermeister

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Stadt Neuenburg am Rhein übereinstimmen.

Stadt Neuenburg am Rhein, den

Bürgermeister

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der

Stadt Neuenburg am Rhein, den

Bürgermeister

## ANHANG: PFLANZENLISTE

### Pflanzenliste für Pflanzgebote mit Ausgleichsfunktionen

#### Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 20 – 25 cm
- Obstbäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 10 – 12 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm
- Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft bzw. landschaftsgerechte Obstbäume zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen. Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“ (Nr. 200), daher ist das zu berücksichtigende Herkunftsgebiet „Oberrheingraben“ (Nr. 6).

#### Zusammensetzung:

##### Standortgerechte, heimische Bäume

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| <i>Acer campestre</i>     | Feld-Ahorn        |
| <i>Acer platanoides</i>   | Spitz-Ahorn       |
| <i>Betula pendula</i>     | Hänge-Birke       |
| <i>Fagus sylvatica</i>    | Rotbuche          |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gewöhnliche Esche |

**Hinweise:** Von der Anpflanzung von Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) wird aufgrund der Dynamik des „Eschentriebsterbens“ derzeit ausdrücklich abgeraten. Sollten in Zukunft Resistenz-Züchtungen der Gewöhnlichen Esche aus regionaler Herkunft generiert werden können, sollte über eine Berücksichtigung der Art bei Nachpflanzungen nachgedacht werden.

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <i>Populus alba</i>    | Silber-Pappel |
| <i>Populus tremula</i> | Zitter-Pappel |
| <i>Prunus avium</i>    | Vogel-Kirsche |
| <i>Quercus robur</i>   | Stiel-Eiche   |
| <i>Ulmus minor</i>     | Feldulme      |
| <i>Tilia cordata</i>   | Winterlinde   |
| <i>Ulmus minor</i>     | Feld-Ulme     |

##### Obstbaumarten

|                                  |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Juglans regia</i>             | Nussbaum                                                                           |
| <i>Malus sylvestris</i> - Sorten | regionaltypische Apfelsorten (Bohnapfel, Ziegler Apfel, Boskoop u.a.)              |
| <i>Morus alba</i>                | Weißer Maulbeere                                                                   |
| <i>Prunus avium</i> - Sorten     | regionaltypische Süßkirsche (Markgräfler Kracher, Schauenberger, Hedelfinger u.a.) |
| <i>Pyrus domestica</i> - Sorten  | Kulturbirne (Schweizer Wasserbirne, Geißhirtle u.a.)                               |
| <i>Sorbus domestica</i>          | Speierling                                                                         |
| <i>Sorbus torminalis</i>         | Elsbeere                                                                           |



## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 17 von 21

### Sträucher

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Cornus sanguinea</i>    | Roter Hartriegel            |
| <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigrifflicher Weißdorn    |
| <i>Crataegus monogyna</i>  | Eingrifflicher Weißdorn     |
| <i>Euonymus europaeus</i>  | Gewöhnliches Pfaffenhütchen |
| <i>Frangula alnus</i>      | Faulbaum                    |
| <i>Ligustrum vulgare</i>   | Liguster                    |
| <i>Lonicera xylosteum</i>  | Heckenkirsche               |
| <i>Prunus padus</i>        | Gewöhnliche Traubenkirsche  |
| <i>Prunus spinosa</i>      | Schlehe                     |
| <i>Rhamnus cathartica</i>  | Kreuzdorn                   |
| <i>Rosa canina</i>         | Hundsrose                   |
| <i>Viburnum lantana</i>    | Wolliger Schneeball         |
| <i>Viburnum opulus</i>     | Gemeiner Schneeball         |

### Pflanzenliste für Flächen mit allgemeinen Festsetzungen

#### Gehölze für sonstige Flächen (beispielhafte Vorschlagsliste):

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 18 – 20 cm

#### Bäume für die Parkplatzbepflanzung

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Carpinus betulus</i> 'Frans fontain' | Hainbuche                   |
| <i>Cercis siliquastrum</i>              | Gewöhnlicher Judasbaum      |
| <i>Crataegus laevigata</i> 'Paulii'     | Rotdorn                     |
| <i>Crataegus prunifolia</i> 'Splendens' | Pflaumenblättriger Weißdorn |
| <i>Fraxinus ornus</i>                   | Blumen-Esche                |
| <i>Prunus cerasifera</i>                | Kirsch-Pflaume              |
| <i>Sorbus aria</i>                      | Mehlbeere                   |
| <i>Sorbus aucuparia</i>                 | Eberesche                   |
| <i>Liriodendron tulipifera</i>          | Tulpenbaum                  |
| <i>Liquidambar styraciflua</i>          | Amberbaum                   |
| <i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'   | Stadtbirne                  |
| <i>Prunus</i> -Sorten                   | Kirsche                     |

#### Solitärgehölze u. Ziergehölze

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <i>Amelanchier canadensis</i> | Felsenbirne         |
| <i>Viburnum lantana</i>       | Wolliger Schneeball |
| <i>Cornus</i> -Arten          | Hartriegel          |
| <i>Buddleia davidii</i>       | Sommerflieder       |
| <i>Deutzia spec.</i>          | Deutzien            |
| <i>Forsythia spec.</i>        | Forsythie           |
| <i>Kolkwitzia spec.</i>       | Kolkwitzien         |

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 18 von 21

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| <i>Magnolia spec.</i>             | Strauchmagnolien     |
| <i>Malus</i> 'Hillierie'          | Zierapfel            |
| <i>Philadelphus spec.</i>         | Pfeifenstrauch       |
| <i>Prunus laurocerasus</i>        | Kirschlorbeer        |
| <i>Spiraea spec.</i>              | Spiersträucher       |
| <i>Syringa vulgaris</i>           | Flieder              |
| <i>Viburnum rhytidophyllum</i>    | Immergr. Schneeball  |
| <i>Juniperus communis</i>         | Wacholder            |
| <i>Juniperus chinensis/sabina</i> | Nied. Wacholderarten |
| <i>Ribes spec.</i>                | Zierjohannisbeere    |
| <i>Rosa spec.</i>                 | Strauchrosen         |
| <i>Caragana arborescens</i>       | Erbsenstrauch        |
| <i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'  | Zierkirsche          |
| <i>Prunus sargentii</i>           | Zierkirsche          |
| <i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'  | Zierkirsche          |

### Dachbegrünung

Extensive Dachbegrünung ohne Wasseranstaup, zertifiziertes Dachbegrünungssubstrat ohne Schadstoffe mit einer Schichthöhe von mindestens 10 cm (heimische Arten fettgedruckt)

#### Stauden

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Campanula portenschlagiana</i>            | Dalmatiner Polster-Glockenblume   |
| <i>Campanula poscharskyana</i>               | Hängepolster Glockenblume         |
| <b><i>Dianthus carthusianorum</i></b>        | <b>Karthäuser-Nelke</b>           |
| <b><i>Gypsophila repens</i></b>              | <b>Teppich-Schleierkraut</b>      |
| <b><i>Helianthemum nummularium</i></b>       | <b>Gewöhnliches Sonnenröschen</b> |
| <b><i>Petrorhagia saxifraga</i></b>          | <b>Steinbrech-Felsennelke</b>     |
| <b><i>Saponaria ocymoides</i></b>            | <b>Kleines Seifenkraut</b>        |
| <i>Satureja montana</i> ssp. <i>illyrica</i> | Illyrisches Bohnenkraut           |
| <b><i>Saxifraga paniculata</i></b>           | <b>Trauben-Steinbrech</b>         |
| <i>Sempervivum</i> -Hybriden                 | Dachwurz-Hybriden                 |

#### Bodendecker/Flächenpflanzen

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <i>Cerastium arvense</i>             | Teppich-Hornkraut            |
| <b><i>Hieracium pilosella</i></b>    | <b>Kleines Habichtskraut</b> |
| <b><i>Potentilla neumanniana</i></b> | <b>Frühlings-Fingerkraut</b> |
| <b><i>Prunella grandiflora</i></b>   | <b>Großblütige Braunelle</b> |
| <i>Sedum lydium</i>                  | Kleinasien-Sedum             |
| <b><i>Sedum album</i></b>            | <b>Weißer Mauerpfeffer</b>   |
| <i>Sedum kamtschaticum</i>           | Kamtschatka-Fetthenne        |
| <i>Sedum reflexum</i>                | Tripmadam                    |
| <b><i>Sedum sexangulare</i></b>      | <b>Milder Mauerpfeffer</b>   |
| <i>Sedum spurium</i>                 | Kaukasus-Fetthenne           |
| <i>Thymus doerferi</i> 'Bressingham' | Bressingham Thymian          |
| <b><i>Thymus serpyllum</i></b>       | <b>Kriechender Thymian</b>   |

#### Gräser

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <b><i>Festuca cinerea</i></b> | <b>Blau-Schwingel</b>          |
| <i>Festuca punctoria</i>      | Stachel-Schwingel              |
| <b><i>Koeleria glauca</i></b> | <b>Blaugraues Schillergras</b> |

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 19 von 21

### Zwiebel- Knollenpflanzen

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| <i>Allium caeruleum</i>                             | Blau-Lauch                 |
| <i>Allium cernuum</i>                               | Nickender Lauch            |
| <b><i>Allium flavum</i></b>                         | <b>Gelber Lauch</b>        |
| <b><i>Allium senescens</i> ssp. <i>montanum</i></b> | <b>Berg-Lauch</b>          |
| <b><i>Allium sphaerocephalon</i></b>                | <b>Kugel-Lauch</b>         |
| <i>Iris-Barbata-Nana</i> in Sorten                  | Kleine Bart-Iris in Sorten |

### **Bodengebundene Fassadenbegrünung (beispielhafte Vorschlagliste)**

- **Kletterpflanzen:** Höhe 80 – 100 cm
  - Actinidia chinensis* Chinesischer Strahlengriffel (Kiwi)
  - Akebia quinata* Fingerblättrige Klettergurke
  - Campsis* spec. Trompetenblumen-Arten
  - Clematis alpina* Alpen-Waldrebe
  - Clematis flammula* Brennende Waldrebe
  - Clematis vitalba* Gemeine Waldrebe
  - Clematis* spec. Waldreben-Arten
  - Euonymus fortune* Kletter-Spindelstrauch
  - Hedera helix* Echter Efeu
  - Humulus lupulus* Echter Hopfen
  - Hydrangea petiolaris* Kletter-Hortensie
  - Lonicera caprifolium* Jelängerjelier
  - Lonicera periclymenum* Wald-Geißblatt
  - Lonicera* spec. Geißblatt-Arten
  - Vitis vinifera* ssp. *silvestris* Wilder Wein
  - Wisteria* spec. Blauregen-Arten
  - Rosa arvensis* Kriech-Rose
  - Rosa* spec. Kletterrosen-/Ramblerrosen-Arten

### **Wandgebundene Fassadenbegrünung (beispielhafte Vorschlagliste)**

Extensive wandgebundene Fassadenbegrünung in vertikaler Ausrichtung

#### Stauden

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Alchemilla mollis</i>             | Weicher Frauenmantel                  |
| <i>Alyssum saxatile</i>              | Felsen-Steinkraut                     |
| <i>Arabis procurrens</i>             | Karpaten-Schaumkresse                 |
| <i>Artemisia schmidtiana</i>         | Zwerg-Silberraute                     |
| <i>Aruncus aethusifolius</i>         | Zwerg-Geißbart                        |
| <i>Aruncus dioicus</i>               | Wald-Geißbart                         |
| <i>Astrantia major</i>               | Große Sterndolde                      |
| <i>Bergenia-Hybride</i>              | Bergenie-Hybride                      |
| <i>Campanula carpatica</i>           | Karpaten-Glockenblume                 |
| <i>Chaemomelum nobile</i>            | Römische Kamille                      |
| <i>Chiastophyllum oppositifolium</i> | Goldtröpfchen                         |
| <i>Coreopsis rosea</i>               | Mädchenauge                           |
| <i>Coreopsis verticillata</i>        | Quirlblättriges Mädchenauge           |
| <i>Cyclamen hederifolium</i>         | Herbst-Alpenveilchen                  |
| <i>Cymbalaria muralis</i>            | Zimbelkraut                           |
| <i>Dianthus caesius</i>              | Pfingstnelke                          |
| <i>Dodecatheon meadia</i>            | Götterblume                           |
| <i>Epimedium x cantabrigiense</i>    | Cambridge-Elfenblume                  |
| <i>Epimedium x rubrum</i>            | Rote Elfenblume                       |
| <i>Euphorbia polychroma</i>          | Gold-Wolfsmilch                       |
| <i>Geranium dalmaticum</i>           | Dalmatinischer Storchschnabel         |
| <i>Geranium macrorrhizum</i>         | Südeuropäischer Felsen Storchschnabel |
| <i>Geranium pratense</i>             | Wiesen Storchschnabel                 |

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 20 von 21

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Geranium sanguineum</i>               | Blutrote Storchschnabel         |
| <i>Geranium wlassovianum</i>             | Sibirischer Storchschnabel      |
| <i>Geranium x cantabrigiense</i>         | Cambridge Storchschnabel        |
| <i>Gypsophila repens</i>                 | Teppich Schleierkraut           |
| <i>Helleborus foetidus</i>               | Palmblatt Nieswurz              |
| <i>Helleborus niger</i>                  | Christrose                      |
| <i>Helleborus x orientalis</i>           | Orientalischer Nieswurz         |
| <i>Heuchera micrantha</i>                | Silberglöckchen                 |
| <i>Hieracium pilosella</i>               | Kleines Habichtskraut           |
| <i>Hosta clausa</i> var. <i>normalis</i> | Korea-Funkie                    |
| <i>Hosta lancifolia</i>                  | Lanzen-Funkie                   |
| <i>Hosta nakaiana</i>                    | Kleine Gelbrand-Funkie          |
| <i>Hosta nigrescens</i>                  | Graublaue Funkie                |
| <i>Hosta plantaginea</i>                 | Duftende Herzblattlilie         |
| <i>Hosta sieboldiana</i>                 | Blaublatt-Funkie                |
| <i>Hosta ventricosa</i>                  | Glocken-Funkie                  |
| <i>Hosta x fortunei</i>                  | Weißrandige Graublatt Funkie    |
| <i>Hosta x cultorum</i>                  | Funkie                          |
| <i>Hyssopus officinalis</i>              | Ysop                            |
| <i>Iberis sempervirens</i>               | Immergrüne Schleifenblume       |
| <i>Iris barbata</i>                      | Bartschwertlilie                |
| <i>Lavendula angustifolia</i>            | Echter Lavendel                 |
| <i>Lavendula intermedia</i>              | Lavadin                         |
| <i>Lavendula officinalis</i>             | Lavendel                        |
| <i>Melissa officinalis</i>               | Zitronenmelisse                 |
| <i>Mentha x piperita</i>                 | Pfefferminze                    |
| <i>Nepeta subsessilis</i>                | Sitzende Katzenminze            |
| <i>Nepeta x faassenii</i>                | Blaue Katzenminze               |
| <i>Origanum vulgare</i>                  | Oregano                         |
| <i>Pachysandra terminalis</i>            | Schattengrün                    |
| <i>Phlox subulata</i>                    | Teppich-Flammenblume            |
| <i>Salvia nemerosa</i>                   | Steppen-Salbei                  |
| <i>Salvia officinalis</i>                | Echter Salbei                   |
| <i>Santolina chamaecyparissus</i>        | Silbrigblättriges Heiligenkraut |
| <i>Santolina rosmarinifolia</i>          | Grünes Heiligenkraut            |
| <i>Saponaria ocymoides</i>               | Kissen Seifenkraut              |
| <i>Satureja montana</i>                  | Berg-Bohnenkraut                |
| <i>Sedum aizoon</i>                      | Große Gold-Fetthenne            |
| <i>Sedum floriferum</i>                  | Reichblühendes Fettblatt        |
| <i>Sedum hybridum</i>                    | Immergrünes Fettblatt           |
| <i>Sedum reflexum</i>                    | Felsen-Fetthenne                |
| <i>Sedum telephium</i>                   | Große Fetthenne                 |
| <i>Silene schafta</i>                    | Herbst-Leimkraut                |
| <i>Silene uniflora</i>                   | Klippen-Leimkraut               |
| <i>Stachys byzantina</i>                 | Byzantinischer Wollziest        |
| <i>Thymus serpyllum</i>                  | Sand-Thymian                    |
| <i>Thymus vulgaris</i>                   | Echten Thymian                  |
| <i>Tiarella cordifolia</i>               | Herzblättrige Schaumblüte       |
| <i>Veronica peduncularis</i>             | Gestielter Ehrenpreis           |
| <i>Veronica spicata</i>                  | Ähriger Ehrenpreis              |
| <i>Vinca minor</i>                       | Kleinblättriges Immergrün       |
| <i>Waldsteinia geoides</i>               | Nelkenwurzähnliche Waldsteinie  |
| <i>Waldsteinia ternata</i>               | Waldsteinie                     |

## BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 21 von 21

### Gräser

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <i>Carex flacca</i>           | Blaugrüne Segge              |
| <i>Carex foliosissima</i>     | Grünblättrige Segge          |
| <i>Carex hachijoensis</i>     | Garten-Gold-Segge            |
| <i>Carex montana</i>          | Berg-Segge                   |
| <i>Carex morrowii</i>         | Japan-Segge                  |
| <i>Carex pendula</i>          | Hänge-Segge                  |
| <i>Carex sylvatica</i>        | Wald-Segge                   |
| <i>Eragrostis spectabilis</i> | Purpur-Liebesgras            |
| <i>Festuca amethystina</i>    | Amethyst-Schwingel           |
| <i>Festuca filiformis</i>     | Grannenloser Schaf-Schwingel |
| <i>Festuca mairei</i>         | Atlas-Schwingel              |
| <i>Koeleria glauca</i>        | Blaugrünes Schillergras      |
| <i>Luzula nivea</i>           | Schneeweiße Hainsimse        |
| <i>Luzula sylvatica</i>       | Wald-Hainsimse               |
| <i>Stipa tenuifolia</i>       | Mexikanisches Federgras      |

### Farne

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| <i>Blechnum spicant</i>        | Rippenfarn              |
| <i>Dryopteris affinis</i>      | Goldschuppenfarn        |
| <i>Dryopteris erythrosora</i>  | Rotschleierfarn         |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>    | Echter Wurmfarne        |
| <i>Phyllitis scolopendrium</i> | Hirschzungenfarn        |
| <i>Polypodium vulgare</i>      | Gewöhnlicher Tüpfelfarn |
| <i>Polystichum aculeatum</i>   | Gelappter Schildfarn    |