

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 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 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 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.11.2024 (GBl. 2024 Nr. 98)

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

1.1.1 Gewerbegebiet (GE) und Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) (§ 8 BauNVO)

1.1.1.1 Die in § 8 (2) Nr. 3 und Nr. 4 BauNVO genannten Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

1.1.1.2 Die in § 8 (3) Nr. 3 BauNVO vorgesehene Ausnahme (Vergnügungsstätten) ist nicht zulässig.

1.1.1.3 Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig. Ausgenommen sind Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren an Endverbraucher. Diese können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern und die Verkaufsfläche der sonstigen Betriebsfläche deutlich untergeordnet ist (sog. Handwerkerprivileg). Von einer deutlich untergeordneten Verkaufsfläche kann ausgegangen werden, wenn die Verkaufsfläche nicht mehr als 5 % der Geschossfläche und gleichzeitig maximal 100 m² beträgt.

1.1.2 Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) sind nur Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 (1) BauNVO zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

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),
- der Geschossflächenzahl (GFZ),
- der Höhe der baulichen Anlagen (GH, TH).

1.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

- 1.3.1 Im Gewerbegebiet GE1 ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 6° bis 30° eine maximale Firsthöhe (FH) von 22,0 m zulässig.
- 1.3.2 Im Gewerbegebiet GE1 ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 6° bis 30° eine maximale Traufhöhe (TH) von 18,0 m zulässig.
- 1.3.3 Im Gewerbegebiet GE1 ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 0° bis 5° (Flachdach) eine Gebäudehöhe von 18,0 m zulässig.
- 1.3.4 Im Gewerbegebiet GE2 sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 6° bis 30° eine maximale Firsthöhe (FH) von 20,0 m zulässig.
- 1.3.5 Im Gewerbegebiet GE2 sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 6° bis 30° eine maximale Traufhöhe (TH) von 16,0 m zulässig.
- 1.3.6 Im Gewerbegebiet GE2 sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe ist bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 0° bis 5° (Flachdach) eine Gebäudehöhe von 16,0 m zulässig.
- 1.3.7 Als oberer Bezugspunkt der maximalen Firsthöhe (FH) gilt der oberste Punkt der Dachbegrenzungskante.
- 1.3.8 Als oberer Bezugspunkt der maximalen Gebäudehöhe (GH) bei Flachdächern gilt der oberste Punkt der möglichen Aufkantung.
- 1.3.9 Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe (TH) gilt der Schnittpunkt der äußeren Wandfläche mit der Oberkante der Dachhaut.
- 1.3.10 Als unterer Bezugspunkt gilt die Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße in der Mitte der straßenzugewandten Gebäudeseite. Bei Baugrundstücken, die an zwei Seiten an die Erschließungsstraße anschließen, ist die Seite maßgebend, von der die Erschließung (Zufahrt) erfolgt.
- 1.3.11 Bei Pultdächern gilt der höchste Punkt des Daches (Pultfirst) nicht als Traufe, sondern als oberste Dachbegrenzungskante (Firsthöhe).
- 1.3.12 Die maximale Gebäudehöhe kann durch technische Aufbauten oder Bauteile um max. 2,0 m überschritten werden. Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, dürfen die realisierte Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m überschreiten.
- 1.3.13 Nebenanlagen in Form von Nebengebäuden (NA) dürfen eine maximale Gebäudehöhe von 4,5 m - gemessen ab Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße - nicht überschreiten.

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

Als abweichende Bauweise (a) gilt die offene Bauweise, wobei auch Gebäudelängen von über 50 m zulässig sind.

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

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

1.6 Garagen und Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 und § 14 BauNVO)

- 1.6.1 Garagen und Nebengebäude im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der Baufenster (überbaubare Fläche) zulässig. Dies gilt auch für Garagen, überdachte Stellplätze und Nebengebäude, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen

zulässig sind oder zugelassen werden können. PV-Überdachungen über Stellplätzen sind zulässig, wenn sie an mindestens drei Seiten offen sind.

- 1.6.2 Fahrrad-Stellplätze und Nebengebäude müssen einem Mindestabstand von 1,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.

Hinweis:

Für Nebenanlagen an der Grundstücksgrenze gelten die Höhen-, Flächen- und Längenbeschränkungen nach § 6 LBO.

1.7 Grundstückszufahrten (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Je Baugrundstück sind maximal zwei Zufahrten mit einer Gesamtbreite von maximal 15,0 m zulässig. D.h., dass diese zusammengerechnet eine Gesamtbreite von 15,0 m nicht überschreiten dürfen (z.B. zwei Zufahrten mit einer jeweiligen Breite von 7,5 m).

1.8 Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB i.V.m. § 9 (3) BauGB)

Für die Festsetzung der Lage und Höhe der geplanten Verkehrsflächen ist die Planzeichnung bzw. der Planeinschrieb maßgebend. Eine Abweichung der festgesetzten Straßenhöhen um +/- 0,10 m ist zulässig.

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

- 1.9.1 Sämtliche LKW - und PKW befahrenen Flächen sind zu asphaltieren bzw. mittels pressverlegtem Betonpflaster zu befestigen und der öffentlichen Regenwasserkanalisation zuzuleiten.

- 1.9.2 Niederschlagswasser von PKW befahrenen Flächen oder PKW-Stellplätzen kann alternativ auf dem Grundstück versickert werden, wenn dies breitflächig über 30 cm belebten, begrünten Oberboden oder über Versickerungsmulden mit 30 cm belebtem, begrünten Oberboden als oberste Bodenschicht erfolgt. Alternativ wären auch Filtereinrichtungen / Flächenbeläge mit DiBt Zulassung zulässig.

PKW-Stellplatzflächen von deren Nutzung keine Grundwassergefährdung ausgeht, sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundenen Decke, Drainpflaster) auszubilden und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.

- 1.9.3 Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Sind sie beschichtet, ist eine Versickerung, Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal oder dezentral in einen Vorfluter zulässig, wenn eine Vorbehandlung mittels speziellen Substrats (Metalldachfilter) oder einer Mulde mit 30 cm belebtem, begrüntem Oberboden und zusätzlich darunterliegender 20 cm Sandschicht aus carbonathaltigem Sand erfolgt. Bezüglich geeigneter Vorbehandlungsanlagen ist ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Lörrach, FB-Umwelt rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen. Eine Kontamination des Bodens ist dauerhaft auszuschließen.

- 1.9.4 Tote Einfriedigungen wie Zäune müssen zwischen Oberkante des Geländes (nach Herstellung der Baumaßnahme) und der Unterkante der Einfriedigung einen Abstand von mindestens 20 cm aufweisen oder bodennah durchlässig für Kleintiere sein.

- 1.9.5 Im Gewerbegebiet GE sind alle Nebengebäude und Garagen mit einer Dachneigung von 0° - 10° mit einer mindestens 10 cm starken Substratschicht auf einer Fläche von mindestens 70% -bezogen auf die Gesamtdachfläche- extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.

- 1.9.6 Im Gewerbegebiet GE ist das oberste Dach aller Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 0° bis 5° mit einer mindestens 10 cm starken Substratschicht auf einer Fläche von mindestens 70% -bezogen auf die Gesamtdachfläche- extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- 1.9.7 Für eine Beleuchtung der Zuwegung und im Garten sind fledermausfreundliche Leuchtmittel zu wählen.
- 1.9.8 Die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche F1 ist als Magerwiese anzulegen. Später kann sie in eine Pioniervegetation übergehen.

1.10 Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

- 1.10.1 Auf den privaten Grundstücksflächen ist pro angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. bis 2. Ordnung) und zweistandortheimische Sträucher oder zweimal 10 m² Fassadenbegrünung gemäß der beigefügten Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten zu pflegen.
- 1.10.2 PKW-Stellplätze sind mit Bäumen gemäß Pflanzenliste im Anhang zu überstellen. Dabei ist je 10 Stellplätze ein Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 m x 2 m und 12 m³ frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen.
- 1.10.3 Für alle Pflanzfestsetzungen gilt, dass bei Abgang oder Fällung von Bäumen oder Sträuchern als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum oder Strauch gemäß der Pflanzenliste im Anhang nachzupflanzen ist.

Hinweis:

Gem. § 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 getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

1.11 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

- 1.11.1 **Gewerbelärm**
Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Gewerbelärm zu treffen. Schutzbedürftige Räume sind nur zulässig, wenn durch geeignete Maßnahmen nachgewiesen werden kann, dass an den maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) für Gewerbegebiete (GE) eingehalten werden. Geeignete Maßnahmen sind: Festverglasung (ggf. mit Lüftungseinrichtungen), vorgehängte Glasfassaden, Vorsatz von festverglasten Loggien, geeignete Anordnung der schutzbedürftigen Räume bzw. geeignete Grundrissgestaltung, Prallscheiben, Laubengänge, Fassadengestaltung (Gebäuderücksprünge, Schallschutzerker).
- 1.11.2 **Lärmpegelbereiche nach DIN 4109**
Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind zum Schutz vor den Gewerbe-, und Straßenverkehrsimmissionen 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:

La Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2

KRaumart = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

R'W_{ges} = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

R'W_{ges} = 30 dB für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegel gem. DIN 4109

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel La in dB(A)
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*)

*Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

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

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.

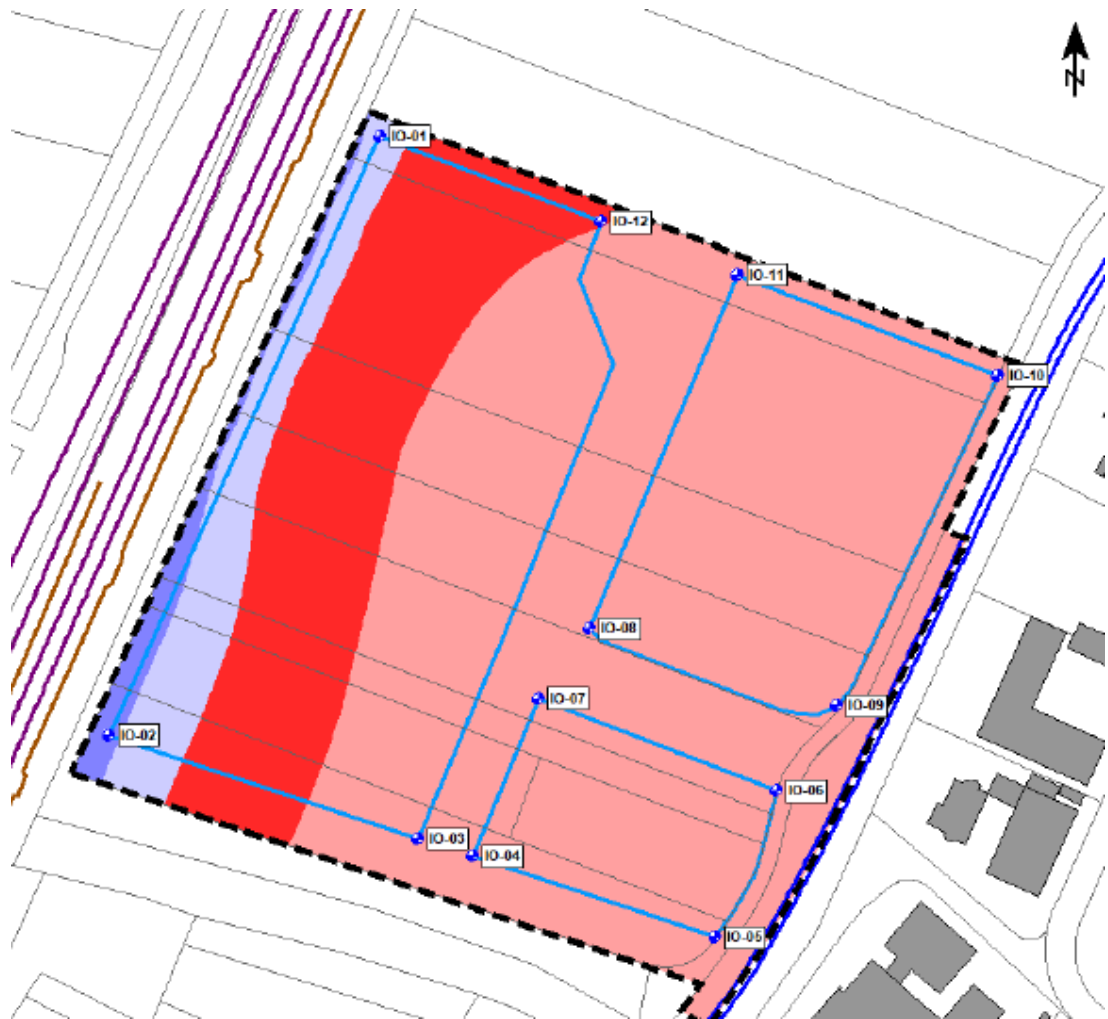


Abbildung – Kennzeichnung Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rechenhöhe 8 m über Gelände, siehe Anlage Karte 7 LPB – Schalltechnische Untersuchung

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.11.2024 (GBl. 2024 Nr. 98)

2.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Die zulässige Dachneigung beträgt 0° - 30°.
- 2.1.2 Leuchtfarben und reflektierende Materialien sind zur Oberflächengestaltung der Gebäude (Dach und Fassade) unzulässig.
- 2.1.3 Als Dacheindeckung sind ausschließlich rote, braune, graue bis schwarze Materialien zulässig. Außerdem sind Dachbegrünungen zulässig (siehe Ziffern 1.9.3, 1.9.5 und 1.9.5).
- 2.1.4 Wellfaserzement und offene Bitumenbahnen sind als Dacheindeckung nicht zulässig.
- 2.1.5 Die realisierte Gebäudehöhe kann durch technische Aufbauten oder Bauteile um max. 2,0 m überschritten werden. Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, dürfen die realisierte Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m überschreiten.

2.2 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

- 2.2.1 Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der Baugebiete zulässig.
- 2.2.2 Werbeanlagen am Gebäude sind bei Gebäuden mit geneigten Dächern (Dachneigung von 6° bis 30°) nur unterhalb der realisierten Traufhöhe und bei Gebäuden mit Flachdach (Dachneigung von 0° bis 5°) bis zur realisierten Gebäudehöhe zulässig.
- 2.2.3 Werbeanlagen sind nur bis zu einer Ansichtsfläche von 10,0 m² je Fassadenseite zulässig.
- 2.2.4 Freistehende Werbeanlagen sind bis zu einer Höhe von 6,0 m, bis zu einer Breite von 3,0 m und einer Ansichtsfläche bis zu 10,0 m² zulässig. Zulässig sind auch Fahnenmasten.
- 2.2.5 Werbeanlagen mit Leuchtfarben (z. B. Neonfarben, fluoreszierende Farben, UV-Farben oder Schwarzlicht) sind ausgeschlossen.
- 2.2.6 Selbstleuchtende Werbung und Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind ausgeschlossen.

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

- 2.3.1 Abstellflächen wie Abfalltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind mit einem festen Sichtschutz und/oder einer dichten Bepflanzung gegenüber dem öffentlichen Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen. Die Anlagen zur Abschirmung sind, sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt, mit Kletterpflanzen oder Spalierbäumen zu begrünen.
- 2.3.2 Die nicht bebauten Flächen bebaubarer Grundstücke, die nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden, sind naturnah oder gärtnerisch als Grünfläche anzulegen.

Hinweis:

Die Festsetzung von Vegetationsflächen soll zudem die Anlage von Schotter- und

Steingärten vermeiden, welche in Baden-Württemberg seit dem 31. Juli 2020 grundsätzlich verboten sind

2.4 Einfriedungen und Mauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.4.1 Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur bis zu einer Höhe von max. 1,8 m (ab Straßenoberkante) als Zäune (Maschendrahtzaun, Metallzaun, Holzzaun ...) und/oder Hecken zulässig.
- 2.4.2 Maschendraht- oder sonstige Drahtzäune sind ausschließlich mit Heckenhinterpflanzung zulässig.
- 2.4.3 Einfriedungen mit Stacheldraht sind nicht zulässig.
- 2.4.4 Geschlossene Einfriedungen (Beton- oder Natursteinmauern) sind als Sockel bis zu einer Höhe von maximal 0,3 m zulässig.

Hinweis:

Der Bauherr ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird.

Die Einfriedungen zur Bahneigentumsgrenze hin sind so zu verankern, dass sie nicht umgeworfen werden können (Sturm, Vandalismus usw.). Ggf. ist eine Bahnerdung gemäß VDE-Richtlinien vorzusehen.

Die Einfriedung ist vom Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

2.5 Freileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Freileitungen (z.B. für Niederspannung, Telekommunikation) sind nicht zugelassen. Die entsprechenden Netze sind in Erdverkabelung auszuführen.

3 HINWEISE

3.1 Artenschutz

Als CEF-Maßnahme (Zauneidechsen) sind als Ersatz für die Saumvegetation 1 Jahr vor Baubeginn aus östlicher Richtung besonnte Ersatzhabitate anzulegen und die Zauneidechsen im darauffolgenden April oder August dorthin zu vergrämen. Die Zauneidechsen müssen zuvor im Verlauf eines Jahrs ihre Ersatz-Habitat-Funktion entwickelt haben. Die Standorte der Ersatzhabitate müssen von einer ökologischen Baubegleitung je nach Gebäudelänge und -höhe festgelegt werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, dürfen alle planmäßig zu entfernenden Gehölze sowie bestehende Gebäude und Gebäudeteile, ausschließlich in den Wintermonaten, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen/Gebäudeabrissarbeiten zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.

Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten Mai bis September (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung angebracht werden.

Kollisionsschutz für Vögel bei Glasflächen

Zu Vogelkollisionen an Glasflächen kommt es aufgrund der Transparenz, der Spiegelung oder der nächtlichen Beleuchtung. Auf die Empfehlungen folgender Broschüre wird hingewiesen: H. Schmid, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach

Zur Vermeidung von Konflikten müssen Bäume und sonstige Gehölze außerhalb der Vegetationszeit (Oktober bis Februar) gefällt werden.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen

Gemäß § 41a Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Im konkreten Fall heißt das vor allem:

- Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).
- Oberflächentemperatur unter 60 °C

Um Konflikte mit nachtaktiven Arten (Fledermäuse etc.) während der Bauphase zu vermeiden dürfen keine Nacharbeiten durchgeführt werden.

3.2 Beleuchtung

Gemäß § 41a (1) des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streu-lichtarm). Durch örtliche und zeitliche Reduzierung der Beleuchtung sowie das Anbringen von Verdunklungsmöglichkeiten an Fenstern sollen Lichtabstrahlungen an oder aus Gebäuden in die freie Landschaft vermieden werden.

3.3 Denkmalschutz

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 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; ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.4 Versorgung

Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Verfahrensgebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes von badenovaNETZE GmbH mit Erdgas versorgt werden.

Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der badenovaNETZE GmbH, den Bestimmungen der NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Gebäudes einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.

3.5 Geotechnik

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser etc.) wird geotechnische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von quartärem Auenlehm.

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

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.

3.6 Geologie

Für geologische Untersuchungen und die daraus gewonnenen Daten besteht nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes (GeolDG) eine Übermittlungspflicht gegenüber dem LGRB.

Informationen zu den Untergrundverhältnissen, lithostratigraphischen Einheiten sowie weitere raumbezogene Informationen können fachübergreifend und maßstabsabhängig der LGRB-homepage entnommen werden. Bitte nutzen Sie hierzu auch den LGRB-Kartenviewer sowie LGRBwissen und [LithoLex](#).

Insbesondere verweisen wir auf unser [Geotop-Kataster](#).

Beachten Sie bitte auch unser aktuelles [Merkblatt für Planungsträger](#).

3.7 Geochemie

Die geogenen Grundgehalte in den petrogeochemischen Einheiten von Baden-Württemberg sind im [LGRB-Kartenviewer](#) abrufbar. Nähere Informationen zu den geogenen Grundgehalten sind im geowissenschaftlichen Informationsportal [LGRB-wissen](#) beschrieben.

3.8 Bodenschutzkonzept

Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen. Sollten bei dem vorliegenden Bauvorhaben mehr als 500 m³ Bodenüberschussmassen entstehen, so ist bei dem nach § 3 Abs. 4 Landes- Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) geforderten Abfallverwertungskonzept auf eine höchstmögliche Verwertung nach § 3 Abs. 2 LKreiWiG zu achten, um so die natürlichen Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang zu erhalten.

Das Bodenschutzkonzept ist als Teil der Antragunterlagen mit dem Bauantrag vorzulegen. Auf der Grundlage von § 1 BBodSchG Abs. 1 wurde im September 2019 die DIN 19639 veröffentlicht. Sie gibt eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz und zielt in seiner Anwendung auf die Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen von Baumaßnahmen ab. Sie konkretisiert hierbei die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen.

3.9 Rohstoffgeologie

Das Plangebiet liegt am Rande eines Rohstoffvorkommens von quartärzeitlichen Kiesen und Sanden (Vorkommen L 8310-2, Bearbeitungsstand 12/2016). Es ist in der vom LGRB landesweit digital erstellten Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1: 50 000 (KMR 50) dargestellt. Die dort veröffentlichten oberflächennahen Steine-Erden-Rohstoffvorkommen werden nach landesweit einheitlichen Kriterien abgegrenzt und bewertet. In den dazugehörigen

Vorkommensbeschreibungen werden die rohstoffgeologischen Gegebenheiten erläutert.

Die Rohstoffvorkommen und die dazugehörigen Vorkommensbeschreibungen können über den LGRB-Geodatendienst (LGRB-Kartenviewer, https://maps.lgrb-bw.de/?app=lgrb&view=lgrb_roh) visualisiert werden [Thema/Themen:

„Rohstoffgeologie/Rohstoffvorkommen: Karte der mineralischen Rohstoffe 1:50 000 (KMR 50)/KMR 50: Rohstoffvorkommen“ und [nur für Kiesvorkommen im ORG] „KMR 50: Nutzbare Kiesmächtigkeiten im Oberrheingraben“; Aufruf der Vorkommensbeschreibungen durch Nutzung des Info-Buttons beim Thema „KMR 50: Rohstoffvorkommen“].

Die Geodaten des Themenbereichs Rohstoffgeologie können als WMS-Dienst registrierungs- und kostenfrei in die eigene GIS-Umgebung eingebunden werden (https://produkte.lgrb-bw.de/catalog/list/?wm_group_id=20000) und (<https://produkte.lgrb-bw.de/docPool/WMS-Handout.pdf>). Ergänzend wird auf die Ausführungen unter <https://produkte.lgrbbw.de/informationssysteme/neuigkeiten> und die Hinweise in den LGRB- Nachrichten 07/2016 und 04/2018 verwiesen (https://www.lgrb-bw.de/aktuell/lgrb_nachrichten/index_html?download_art_down=8).

Bei den verfahrenspflichtigen Bauvorhaben nach § 3 Absatz 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (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 Abs. 4 LKreiWiG und des § 2 Abs. 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 Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 LKreiWiG“).

Bei der Bauausführung darf grundsätzlich kein Bahngelände in Anspruch genommen werden für die Lagerung von Aushub- und Baumaterialien, Abstellung von Baggern oder anderen Arbeitsgeräten. Bauschutt darf nicht auf Bahngelände gelagert oder zwischengelagert werden.

3.10 Bodenschutz

Allgemeines

Die folgenden Hinweise und Bestimmungen sollen dazu dienen, den Erhalt und Schutz des Oberbodens sowie kulturfähigen Unterbodens vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Gesetzliche Grundlage ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG).

Hinweise und Bestimmungen zum Bodenschutz

- Bei der Benutzung von Boden (Befahren, Lagern, usw.) sowie beim Abgraben, Aufträgen, Umlagern und Zwischenlagern von Bodenmaterial gilt das Vermeidungsgebot zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 BBodSchG einschließlich der Anforderungen an das Auf- und Einbringen und Umlagern von Materialien nach §6 BBodSchG. Schädliche Bodenveränderungen (Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge, etc.) sind vorsorglich zu vermieden.

- Neben den allgemeinen Bestimmungen und Rechtsvorschriften sind insbesondere die Vorschriften der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und der Ersatzbaustoffverordnung für die (Weiter)Verwertung von Bodenmaterial zu beachten und anzuwenden.
- Bodenabtrag darf nur im erforderlichen Umfang erfolgen.
- Die Böden zukünftiger Grünflächen sind vor baulichen Beeinträchtigungen zu schützen, insbesondere vor Befahrungen und dadurch ausgelöste Verdichtungen. Dazu sind diese Flächen als Tabuflächen eindeutig zu kennzeichnen und abzuzäunen.
- Ober- und Unterboden sind entsprechend DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731 schonend und getrennt voneinander auszubauen. Sie dürfen nicht vermischt und müssen getrennt voneinander gelagert werden. Im Unterboden weisen Farbunterschiede, zunehmender Steingehalt, Veränderung der Musterung und/oder der Dichte auf einen Horizontwechsel hin. Unterböden mit unterschiedlichen Steingehalten, Farben, Mustern und/oder Dichte (Horizonte) sind getrennt auszubauen und zu lagern.
- Ausgebauter Boden (z. B. Mutter- bzw. Oberboden) ist fachgerecht entsprechend DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731 zwischenzulagern und im nutzungsfähigen Zustand zu erhalten.
- Beim Wiedereinbau sind die natürlichen Schichtfolgen und -mächtigkeiten aus Ober- und Unterboden und Untergrund wiederherzustellen. Dabei sind übermäßige Verdichtungen entsprechend DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731 zu vermeiden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden, z.B. für die Gestaltung von Grünanlagen oder für Rekultivierungs- und Bodenverbesserungsmaßnahmen. Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.
- Alle Bodenarbeiten sind entsprechend DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731 nur bei geeigneter, möglichst trockener Witterung bis zu maximal steif-plastischer Konsistenz zulässig; nach ergiebigen Niederschlägen, bei Bildung von Pfützen oder der weich-plastischen Konsistenz sind den Boden beeinträchtigende Arbeiten einzustellen. Nur Böden mit geeigneten Mindestfestigkeiten dürfen befahren, aus- oder eingebaut werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (z.B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten. Hinweis: Böden in den Konsistenzbereichen ko1 und ko2 (fest bis halbfest) können gut bearbeitet und befahren werden. Konsistenz „halbfest“: Bodenfarbe dunkelt bei Wasserzugabe nach, Bodenmaterial ist noch ausrollbar, aber bröckelnd, lässt sich nicht kneten. Für Böden im Konsistenzbereich ko3 (steif-plastisch) können die Arbeiten unter Berücksichtigung des „Nomogramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendrucks“ fortgesetzt werden. Konkrete Hinweise zur Bestimmung der Konsistenz finden sich in den DIN-Normen 18915 und 19639 (Konsistenzklasse 4 und größer).
- Im Rahmen der Ausführungsplanung sind Flächeneinteilungen, Befahrungsstrecken bzw. Baustraßen, geeignete Maschinentchnik und die Logistik der Bodenarbeiten detailliert auszuarbeiten und ggf. mit der Unteren Boden-schutzbehörde abzustimmen.

- Bodenarbeiten (Abtrag, Auftrag, Befahrung, Umlagerung, Zwischenlagerung, usw.) dürfen nur mit Kettenfahrzeugen geringer Bodenpressung sowie mit geringem Gesamtgewicht durchgeführt werden; der zulässige maximale Kontaktflächendruck bzw. die zulässige maximale Bodenpressung von maximal 0,4 kg/cm² ist einzuhalten. Darüber hinaus sind die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19713) jeweils zu beachten und einzuhalten.
- Witterungsbedingte Baustillstandszeiten zur Vermeidung schädlicher Bodenverdichtungen sind einzuplanen. Bei kritischen Wetterlagen (insbesondere Regen, Schnee und Tauwetter) sind die Bautätigkeiten einzustellen.
- Eine Vermischung von Bodenmaterial mit Fremdmaterialien und Bauabfällen ist unzulässig. Eventuelle Fremdmaterialeinträge sind rückstandslos zu entfernen.
- Müssen Böden zukünftiger Grünflächen bauzeitlich in Anspruch genommen werden, sind diese durch geeignete Befestigungen vor Verdichtungswirkungen zu schützen. Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit der vorliegenden Böden sind besondere Schutz- und Minimierungsmaßnahmen zu treffen, um nachhaltige Bodenschadverdichtungen zu vermeiden. Die Befestigungsarten - wie mineralische Baustraßen, Stahlplatten, koppelbare Lastverteilungsplatten, Baggermatratzen etc. - der bauzeitlich genutzten Bodenflächen sind anhand der baulichen Nutzungsintensität (Achslasten / spezifische Bodendrücke und Laufwerkstypen, Befahrungsfrequenzen) auszuwählen. Die hierfür geltenden technischen Normen (z.B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten. Wenn keine Baustraßen angelegt werden, sind für die Befahrung lastverteilende Platten (sog. Baggermatratzen oder Holzbohlen) vorzuhalten. Befestigte Baustraßen (geschüttet mit definiertem Aufbau) sind vorzugsweise auf (oberhalb) dem Mutterboden (Oberboden) anzulegen, sofern der Oberboden ausreichend trocken und tragfähig ist (geschlossene Grasnarbe). Unbefestigte Befahrungswege dürfen nur bei ausreichend trockenem und tragfähigem Boden (geschlossene Grasnarbe) und nur mit Raupenfahrzeugen mit geringer Bodenpressung sowie mit geringem Gesamtgewicht befahren werden.
- Eine Stabilisierung des anstehenden Bodens mit Kalk-/Zementgemischen ist verboten.
- Als mineralische Schüttungen sind nur natürliche Gesteinskörnungen zulässig. Der Einsatz von Recyclingmaterial ist unzulässig. Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben, usw.) benutzt werden.
- Für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind - soweit möglich - bereits versiegelte Bereiche zu verwenden.
- Baubedingte erhebliche Verdichtungen sind vor der abschließenden Herstellung der Grünflächen mit geeigneter dynamischer (Tief-) Lockerungstechnik zu beseitigen, z.B. mit einem Stechhublocker. Bei Mutterbodenauftrag sind baubedingte Verdichtungen vor Wiederauftrag des Mutterbodens zu beseitigen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., ist der Mutterboden des Urgeländes im Vorfeld abzuschieben (keine Überschüttung). Für die Auffüllung darf ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) verwendet

werden.

- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken und Oberflächenbefestigungen sind möglichst durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Gartenwegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen, usw., werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden. Die Art und Weise der erforderlichen weitergehenden Sachverhaltsermittlung ist mit der Untere Bodenschutzbehörde abzustimmen.

3.11 Erdmassenausgleich

Im Sinne einer Abfallvermeidung und -Verwertung sowie im Sinne des Boden- und Klimaschutzes soll im Planungsgebiet gern. § 3 Abs. 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,
- Verwertung statt Entsorgung und Kostenersparnis durch Wegfall der Abfuhr/Entsorgung.

Für den Fall, dass ein Erdmassenausgleich nicht möglich sein sollte, sollten die Gründe hierfür in der Begründung zum Bebauungsplan bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegt werden.

Sofern ein Erdmassenausgleich im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 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.

Auf die Möglichkeit, auf der Grundlage des § 74 Abs. 3 Ziffer 1 LBO durch örtliche Bauvorschriften zu bestimmen, dass die Höhenlage der Grundstücke erhalten oder verändert wird, um überschüssigen Bodenaushub zu vermeiden, wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

3.12 Photovoltaikpflicht

Auf die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung bei Neubauten oder grundlegender Dachsanierung gemäß § 23 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) und auf die Regelungen der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung (PVPf-VO) wird hingewiesen.

3.13 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt im Norden an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen, solange die Grenzwerte der gesetzlichen Bestimmungen nicht überschritten werden.

3.14 Geothermie

Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ ([ISONG](#)) hinterlegt. ISONG liefert erste Informationen (Möglichkeiten und Einschränkungen) zur geothermischen Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Bitte nehmen Sie vor Verwendung des Informationssystems die Erläuterungen zur Kenntnis.

3.15 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nördlich des Hohlebachs in der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets „Zweckverband GrpWV Hohlebach-Kandertal; TB1 und TB2“. Es gelten die für das Wasserschutzgebiet aufgestellten Schutzbestimmungen der entsprechenden Rechtsverordnungen.

Keller und Tiefgaragen sind mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und Schichtwasser zu schützen.

Die Verlegung von Drainagen um die Bauwerke und deren Anschluss an die öffentliche Schmutz- oder Regenwasserkanäle ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt.

3.16 Versickerung Niederschlagswasser

Für sämtliche dezentralen Versickerungen auf den Baugrundstücken oder dezentralen Ableitungen in den Hohlebach ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Grundstückseigentümer / Bauherrn erforderlich. Vorzulegende Unterlagen richten sich nach unserem Merkblatt „Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für Versickerungen / Ortsnahe Einleitungen“, November 2023.

Anfallendes Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

3.17 HQextrem

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte der LUBW können bei einem HQ extrem Überflutungen auftreten.

3.18 Starkregen-Gefahrenkarte

Das Plangebiet ist von seltenen Überflutungsausdehnungen (alle 10-50 Jahre) betroffen. Die Ausdehnung der Überflutung ist in den Starkregengefahrenkarten auf der Homepage des Landkreises Lörrach dargestellt.

3.19 Erosions-Gefahrenkarte

Erosions-Gefahrenkarten bilden die Fließwege von Erde und Geröll ab. Wichtig ist dabei die gleichzeitige Betrachtung von Starkregen, denn nur dann werden besonders betroffene Bereiche sichtbar. Meist wird feinkörniger Boden aus landwirtschaftlich genutzten Flächen abgeschwemmt und innerhalb der Ortschaften wieder abgelagert. Aufgrund des hohen Anteils an Erde und Geröll verstopfen die Durchlässe und eine Aufnahme der Wassermassen ist nicht mehr möglich.

Die Karten stehen unter www.loerrach-landkreis.de/geoportal - Themenbereich „Umwelt“, frei zur Verfügung.

3.20 Schutzbedürftige Gebäude

Bei schutzbedürftigen Gebäuden in Abständen unter etwa 50 m vom nächsten Gleis eines Schienenverkehrsweges können besondere Maßnahmen zum Schutz gegen Erschütterungen und durch den Boden als „sekundärer Luftschall“ in das Gebäude übertragene Geräusche erforderlich werden.

3.21 Straßenplanung und Abfallwirtschaft

3.21.1 Anträge auf verkehrsrechtliche Maßnahmen und Beschilderungen sind rechtzeitig bei der Straßenverkehrsbehörde zu stellen und von der Verkehrskommission zu entscheiden. Sie sind nicht Bestandteil des vorliegenden Verfahrens.

3.21.2 Durchfahrtshöhe von Straßen
Straßen müssen eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m zuzüglich Sicherheitsabstand aufweisen.

Dächer, Äste von Bäumen, Straßenlaternen usw. dürfen nicht in das Lichtraumprofil ragen, da bei einer Kollision die Gefahr besteht, dass sicherheitstechnisch wichtige Bauelemente am Abfallsammelfahrzeug unbemerkt beschädigt werden.

3.21.3 Einfahrten
Straßen müssen so gestaltet sein, dass in Kurvenbereichen die Schleppkurven der eingesetzten bzw. einzusetzenden Abfallsammelfahrzeuge (hier: 3-achsige Fahrzeuge) berücksichtigt werden.

3.21.4 Wendeanlagen
Wendekreise/Wendeschleifen sind für Abfallsammelfahrzeuge dann geeignet, wenn sie

- ein Wendemanöver in einem Zug erlauben, ohne dass der Bordstein überfahren werden muss; der erforderliche Radius ist vom Fahrzeugtyp abhängig (hier: 3-achsige Fahrzeuge);
- mindestens die Schleppkurven für die eingesetzten bzw. einzusetzenden Abfallsammelfahrzeuge berücksichtigen;
- in der Zufahrt eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,50 m haben;

- an der Außenseite der Wendeanlage eine Freihaltezone von 1 m Breite für Fahrzeugüberhänge vorgesehen ist (frei von Hindernissen wie Schaltschränken, Lichtmasten, Verkehrsschildern, Bäumen und anderen festen baulichen Einrichtungen).

Pflanzinseln sollen erst ab einem Wendekreisradius von 25 m eingeplant werden. Die Ränder der Pflanzinsel sollten überfahrbar ausgestaltet sein.

3.21.5 Abfallbehälterbereitstellung

- Grundsätzlich muss eine für Beschäftigte und Dritte sichere Abfallsammlung jederzeit möglich sein. Müll darf nach den geltenden Vorschriften nur abgeholt werden, wenn die Zufahrt zu den Müllbehälterstellplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist.
- Es soll berücksichtigt werden, dass die Bereitstellung der Abfallsammelbehälter durch den Abfallerzeuger an einer sicher befahrbaren, öffentlichen Straße erfolgen muss.
- Die Zugänge von der Fahrbahn zu den Müllbehälterstellplätzen und die Standplätze müssen einen ebenen, trittsicheren Belag haben, der so beschaffen ist, dass er den Beanspruchungen durch das Transportieren und Abstellen von Müllbehältern standhält. Die Transportwege sind freizuhalten.

3.22 Sichtfelder an Grundstückszufahrten

Der private Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Grundstückseinfahrten eine ausreichend Ein- und Ausfahrtssicht gewährleistet wird. Beeinträchtigungen beispielsweise durch Bepflanzungen über 0,80 m sind auszuschließen.

3.23 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind so zu planen, dass sie keine Verkehrsteilnehmer in einer den Verkehrsteilnehmer gefährdenden oder erschwerenden Weise ablenken oder belästigen (§ 33 Abs. 1. Nr. 3 StVO).

Darüber hinaus ist Werbung unzulässig, soweit diese mit amtlichen Verkehrszeichen verwechselt werden kann oder die Sicht/Erkennbarkeit von Verkehrszeichen und/oder Einrichtungen beeinträchtigt.

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Sollte sich nach Inbetriebnahme der Reklameeinrichtung herausstellen, dass es doch zu Beeinträchtigungen der Signalsicht kommt, ist DB seitig mit einem Widerruf der Zustimmung bzw. mit Einschränkungen oder Abänderungen zu rechnen.

3.24 Immissionen Bahnverkehr

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden. Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

3.25 Erschütterungen Bahnverkehr

Bei schutzbedürftigen Gebäuden in Abständen unter etwa 50 m vom nächsten Gleis eines Schienenverkehrsweges können besondere Maßnahmen zum Schutz gegen Erschütterungen und durch den Boden als „sekundärer Luftschall“ in das Gebäude übertragene Geräusche erforderlich werden.

3.26 Bahnanlage

Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Abstände der Pflanzorte sind so wählen, dass der Abstand zur Grenze gleich der Endwuchshöhe der Bäume und der Sträucher ist. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.

„Alle Neuanspflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.“

Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Landschaftspflege und Vegetationskontrolle“ zu beachten und über folgende Bestelladresse zu erwerben: DB Kommunikationstechnik GmbH

Medien- und Kommunikationsdienste

Logistikcenter -Kundenservice

Kriegsstraße 136

76133 Karlsruhe

Tel.: 0721-938-5345

Fax: 0721-938-5509

dzd-bestellservice@deutschebahn.com

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbereich) durchgeführt werden.

Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung durch den Bauherrn vorzulegen (DB Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2). Dieser muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft worden sein. Es ist nachzuweisen, dass durch das geplante Bauvorhaben die Bahnbetriebsanlagen nicht in ihrer Standsicherheit beeinträchtigt werden.

Erdarbeiten innerhalb des Stützbereichs von Eisenbahnverkehrslasten dürfen nur in Abstimmung mit der DB InfraGO AG und dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ausgeführt werden.

Für sämtliche Schäden die der Deutschen Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Antragsteller in vollem Umfang.

Sämtliche Kosten, die der DB AG aus der Baumaßnahme entstehen, sind vom Antragsteller zu tragen und werden gesondert in Rechnung gestellt. Die Abrechnung erfolgt nach den „Allgemeinen Vertragsbedingungen für außertarifliche Leistungen der DB AG (AVBL)“.

3.27 Sichtfelder an Grundstückszufahrten

Der private Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Grundstückseinfahrten eine ausreichende Ein- und Ausfahrtssicht gewährleistet wird. Die Sichtfelder der Zufahrten sind in einer Höhe zwischen 0,8 m und 2,5 m von ständigen Sichthindernissen und Bewuchs freizuhalten.

Schliengen, den _____

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Dr. Christian Renkert
Bürgermeister

Planverfasser

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 21 von 25

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 Gemeinde Schliengen übereinstimmen.

Schliengen, den _____

Dr. Christian Renkert
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

_____.

Dr. Christian Renkert
Bürgermeister

ANHANG PFLANZENLISTE

UMWELTBERICHT für den BEBAUUNGSPLAN „Neumattäcker“ in Schliengen

Bäume: „Stellplatzbäume“: Zulässig sind nur standortgerechte und landschaftstypische Baumarten mit einem Stammumfang von 18-20 cm, z.B.:

Acer campestre `Elsrijk`	Feld-Ahorn (Sorte)
Acer platanoides `Cleveland`	Spitz-Ahorn (Sorte)
Acer platanoides `Columnare`	Spitz-Ahorn (Sorte)
Acer platanoides `Crimson Sentry`	Spitz-Ahorn (Sorte)
Acer platanoides `Deborah`	Spitz-Ahorn (Sorte)
Acer platanoides `Globosum`	Kugel-Ahorn (Sorte)
Carpinus betulus `Fastigiata`	Pyramiden-Hainbuche (Sorte)
Carpinus betulus `Frans Fontaine`	Säulen-Hainbuche (Sorte)
Quercus robur `Fastigiata`	Säulen-Eiche (Sorte)
Tilia cordata `Rancho`	Stadt-Linde (Sorte)

Obstbäume:

Apfelbäume auf stark wachsenden Unterlagen (Alte Sorten)
Birnbäume auf stark wachsenden Unterlagen (Alte Sorten)
Kirschbäume auf stark wachsenden Unterlagen (Alte Sorten)
Walnussbäume

Heckenpflanzen: Zulässig sind nur standortgerechte und landschaftstypische Laubgehölze (Ausnahme: Eibe)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Berberis in Arten und Sorten	Hecken-Berberitze
Buxus sempervirens	Buchs
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Crataegus in Arten und Sorten	Weißdorn
Fagus silvatica	Rot-Buche
Ligustrum vulgare in Sorten	Liguster
Lonicera in Arten und Sorten	Heckenkirsche
Taxus baccata	Eibe

Sträucher z.B.:

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana in Sorten	Haselnuss
Crataegus in Arten	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe, heimisch
Rosa ssp.	Wildrosenarten
Salix rosmarinifolia	Rosmarin-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Kletterpflanzen (Fassadenbegrünung) z.B:

Hedera helix	Efeu, heimisch
Lonicera in Arten und Sorten	Geißblattarten
Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe
Parthenocissus in Arten und Sorten	Wilder Wein

Dachbegrünung:

Alle Flachdächer sind extensiv mit einer vegetationsfähigen Substratschicht von 20 bis 25 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten. Für die Begrünung ist eine Mischung zu verwenden, in der überwiegend folgende standortgerechte Arten vorhanden sind:

Kräuter

Achillea millefolium	Schafgarbe
Achillea tomentosa	Teppichschafgarbe
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Antennaria dioica	Katzenpfötchen
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Centaurea scabiosa	Scabiosen-Flockenblume
Chrysanthemum leucanthemum	Wiesenmargerite
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Hieracium x rubrum	Rotes Habichtskraut
Petrorhagia saxifraga	Felsennelke
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Prunella grandiflora	Großblütige Prunelle
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saponaria ocymoides	Kleines Seifenkraut
Sedum album `Coral Carpet`	Rotmoos-Teppichsedum
Sedum reflexum	Felsen-Fetthenne
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Sedum spurium in Sorten	Fetthenne
Thymus montanus	Berg-Thymian
Thymus serpyllum	Wilder Thymian
Verbascum phoeniceum	Phönizische Königskerze
Veronica teucrium	Büschel-Veronica

Gräser

Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex humilis	Erd-Segge
Festuca amethystina	Amethyst-Schwingel
Festuca ovina	Schafschwingel
Poa compressa	Platthalmripse

**Dachbegrünung in Kombination mit Sonnenkollektoren /
Photovoltaikanlagen:**

Für die Begrünung von Flachdächern (Substratschicht 10 cm) in Kombination mit Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen ist eine Mischung zu verwenden, in der überwiegend folgende standortgerechte Arten vorhanden sind:

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 24 von 25

Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Schneepolster-Sedum
Sedum album `Coral Carpet`	Rotmoost Teppich-Sedum
Sedum album `Murale`	Bronzeschleier-Sedum
Sedum caucolicum	September-Sedum
Sedum cyaneum	Rosenteppich-Sedum
Sedum ewersii	Flachpolster-Sedum
Sedum floriferum `Weihenstephaner`	Gold` Gold-Sedum
Sedum Hybridum `Immergrünchen`	Mongolen-Sedum
Sedum kamtschatkum	Kamtschatka-Sedum
Sedum reflexum	Felsen-Fetthenne
Sedum rupestre	Fetthenne
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Sedum spurium `Album Superbum`	Schneeteppich-Sedum
Sedum spurium `Fuldaglut`	Rotblättriges Teppichsedum
Sedum spurium `Roseum Superbum`	Schneeteppich-Sedum
Sedum spurium `Tricolor`	Buntlaubiges Sedum
Sedum telephium	Hohes Herbst-Sedum
Sempervivum arachnoideum	Dachwurz
Sempervivum montanum	Bergdachwurz
Jovibarba spec.	Steinwurz

ARTENLISTE GLATTHAFERWIESE

Artname	Deutscher Name	Gew- %
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	0,9
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	2,5
Centaurea cyanus	Kornblume	2
Centaurea jacea s.str.	Wiesen-Flockenblume	1,5
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	0,8
Daucus carota	Wilde Möhre	2
Galium album	Weißes Labkraut	1,8
Galium wirtgenii	Wirtgens-Labkraut	0,6
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,5
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,8
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	2,5
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,5
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0,8
Malva moschata	Moschus-Malve	0,5
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,5
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,6
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	0,5

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

Seite 25 von 25

Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	0,6
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1,5
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,7
Silaum silaus	Wiesensilge	0,3
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	1
Tragopogon pratensis s.str.	Wiesen-Bocksbart	1,1
Trifolium pratense	Rotklee	0,5
Gräser 70,0 %		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	8
Dactylis glomerata s.str.	Gewöhnliches Knauelgras	2
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	10
Festuca rubra agg.	Horst-Rotschwingel	19
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	4
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	14
Trisetum flavescens	Goldhafer	3