

Textliche Festsetzungen

Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung

Stadtteil Morlautern „Turmstraße (ehemalige Gärtnerei)“

Ka-Mor 20

Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

rechtskräftig seit dem 28.10.2022



Rechtsgrundlagen, Verordnungen, Richtlinien, Literatur

Bundesgesetze

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. 2017, Teil I, Nr. 72, S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.“
- Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – **BBodSchG**) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 117 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (**EEG**) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - **EnWG**) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1818)

Gesetze des Landes Rheinland-Pfalz

- Landesplanungsgesetz (**LPIG**) (230-1) vom 10.04.2003 (GVBl., S. 41), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz - **LBauO** vom 24.11.1998 (GVBl 1998, S. 365,) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03.02.2021 (GVBl. S. 66)
- Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (**GemO**) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153) zuletzt geändert durch Artikel 1 und 4 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 728)
- Denkmalschutzgesetz (**DSchG**) in der Fassung vom 23.03.1978 (GVBl. 1978, S. 159) zuletzt geändert durch § 32 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 719)
- Landesnachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (**LNRG**) vom 15.06.1970; (GVBl 1970, S. 198) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.07.2003 (GVBl. 2003, S. 209)

- Landesnaturschutzgesetz (**LNatSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015, (GVBl. 2015, S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- Landesbodenschutzgesetz (**LBodSchG**) vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- Landeswassergesetz (**LWG**) vom 14.07.2015 (GVBl. 2015, S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- Landesstraßengesetz (**LStrG**) vom 01.08.1977 (GVBl. 1977, S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (**LKrWG**) vom 22.11.2013 (GVBl. 2013, 459), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 469)
- Landeswaldgesetz (**LWaldG**) (790-1) vom 30.11.2000 (GVBl. S. 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98)
- Landesgesetz zur Förderung des Klimaschutzes (Landesklimaschutzgesetz - **LKSG**) vom 19.08.2014 (GVBl. 2014, S. 188), zuletzt geändert durch § 48 des Gesetzes vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)
- Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**LUVPG**) vom 22.12.2015 (GVBl. 2015, S. 516), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl. S. 55)

Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (**FFH-Richtlinie**) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Richtlinie 92/43/EWG des Rates, vom 21.05.1992 (ABL. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz: „**Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge**“ vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533) (Ministerialblatt 2000, S. 231), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 05.10.2020 (Ministerialblatt 2020, S. 190)

DIN-Normen, Regelwerke

Bepflanzungen / Vegetation / Landschaftspflege / Landschaftsbau

- **DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen**, Ausgabe Juli 2014, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **FLL-Richtlinien - TL-Baumschulpflanzen** - Technische Lieferbedingungen für Baumschulpflanzen, (Gütebestimmungen), Ausgabe 2020
- **FLL-Richtlinien - Fassadenbegrünungsrichtlinien** - Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen, Ausgabe 2018
- **FLL-Richtlinien - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege**, Ausgabe 2015
- **FLL-Richtlinien - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate**, Ausgabe 2010

- **Richtlinien für die Anlage von Straßen** (RAS LP 4), **Teil Landschaftspflege**, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen). Vertrieb: FGSV Verlag - Büro Berlin, Segelfliegerdamm 89, 12487 Berlin
- **DIN EN 795 „Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagelinrichtungen**", Ausgabe 2012-10
- **DIN 18 915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten**", Ausgabe 2018-06
- **DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten**", Ausgabe 2016-06
- **DIN 18 917 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten**", Ausgabe 2018-07

Lärm / Schallschutz

- **Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung (Abstandserlass)**, Ministerium für Umwelt, 226.02.1992
- **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschimmissionen**, 19. August 1970
- **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm), vom 26.08.1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998, S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18.12.2014 (BGBl. I S. 2269)
- **DIN 18005 Schallschutz im Städtebau**, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002, **Beiblatt 1: Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die Städtebauliche Planung**, Ausgabe Mai 1987, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **DIN 4109 Schallschutz im Hochbau**, Ausgabe Januar 2018 (**Teil 1**: Mindestanforderungen, **Teil 2**: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen), Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **DIN 45691 Geräuschkontingentierung (in der Bauleitplanung)**, Ausgabe Dezember 2006, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **VDI-Richtlinie 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen**, Ausgabe August 1987, Vertrieb: VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V., VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf

Anlagensicherheit / Katastrophenschutz

- **Kurzfassung zum Leitfaden KAS-18**, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 2. Überarbeitete Fassung, Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2010
- **Berücksichtigung des Art. 12 Seveso-II-Richtlinie im Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren**, Arbeitshilfe, Fachkommission Städtebau der Fachministerkonferenz, 11.03.2015

Entwässerung

- **DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100:** Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056, Ausgabe Dezember 2016, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden** - Kanalmanagement, Ausgabe Juli 2017, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **DIN EN 12056 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden (Teil 1 Allgemeine und Ausführungsanforderungen, Teil 2 Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung)**, Ausgabe Januar 2001, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **ATV DWVK Arbeitsblatt A 138:** Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser

Beleuchtung

- **DIN EN 13201 Straßenbeleuchtung (Teil 1 Auswahl der Beleuchtungsklassen, Teil 2 Gütemerkmale, Teil 3 Berechnung der Gütemerkmale, Teil 4 Methoden zur Messung der Gütemerkmale von Straßenbeleuchtungsanlagen, Teil 5 Energieeffizienzindikatoren)**, Ausgabe Januar 2020, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **DIN EN 17037 Tageslicht in Gebäuden**, Ausgabe März 2019, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin
- **Richtlinie der Stadt Kaiserslautern** zum nachhaltigen Umgang mit Licht im Außenbereich – Beleuchtungsrichtlinie vom 17.05.2021

Geruchsimmissionen

- **Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL)**, Fassung vom 29.02.2008 und einer Ergänzung vom 10.09.2008, Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Lichtimmissionen

- **Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen** der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012

Barrierefreiheit

- **DIN 18040 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen, (Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude, Teil 2: Wohnungen)**, Ausgabe September 2010, Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin

Die dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden DIN-Normen und Regelwerke können eingesehen werden bei:

Stadtverwaltung Kaiserslautern

Referat Stadtentwicklung (Abteilung Stadtplanung / Abteilung Verkehrsplanung)

Rathaus, 13. Obergeschoss

Willy-Brandt-Platz 1, 67653 Kaiserslautern

A) Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB i.V. mit §§ 1-23 BauNVO)

1. Art der baulichen Nutzung

(§§ 1-15 BauNVO)

1.1 Allgemeines Wohngebiet

(§ 4 BauNVO)

Allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind (§ 4 Abs. 3 BauNVO):

- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21 BauNVO)

1.2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch:

Gebiet WA/WA1:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| - die Grundflächenzahl (GRZ): | max. 0,4 |
| - die Geschossflächenzahl (GFZ): | max. 0,7 |
| - die Zahl der Vollgeschosse (VG): | max. 2 VG zuzüglich
ein Staffelgeschoss |

1.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die zulässige Gebäudehöhe darf maximal 11,0 Meter über dem Bezugspunkt betragen. Der obere Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhe ist der jeweils höchste Punkt des Dachfirstes (Ok. Attika).

Bezugshöhe: Die Bezugshöhe ist die Höhe der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche (Oberkante Verkehrsfläche in Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche).

1.3 Bauweise

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

1.3.1 Nach § 22 (2) BauNVO wird die offene Bauweise festgesetzt.

Im Bereich WA sind nur Einzelhäuser zulässig.

Im Bereich WA1 sind nur Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23, BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen (§ 23 (3) BauNVO) festgesetzt.

1.5 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 BauNVO)

1.5.1 Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen sind bis zu einer Bautiefe von 15 m, gemessen von der zugeordneten Straßenbegrenzungslinie auf dem Baugrundstück zulässig.

Ergänzend wird festgesetzt, dass vor überdachten Stellplätzen (Carports) und Garagen ein Stauraum von mindestens 5,0 m vorzusehen ist.

1.5.2 Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Standorte für Müllbehälter sind davon ausgeschlossen.

1.6 Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 57 LWG)

Der Anfall von Abwasser auf den Grundstücken ist soweit wie möglich zu vermeiden. Dies gilt auch für den Anfall von Niederschlagswasser aus den versiegelten Grundstücksbereichen. Nicht zwingend notwendige Flächenversiegelungen sowie die Verdichtung von späteren Grünflächen durch Baustellenverkehr sind zu vermeiden.

1.6.1 Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser darf nur in dafür zugelassene öffentliche Anlagen (hier Trennsystem, Regenwasserkanal) eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet, verdunstet, oder versickert werden kann.

1.6.2 Als dezentraler Rückhalteraum auf den privaten Grundstücken ist ein **Volumen von 50 l/m² (500 m³/ha) abflusswirksamer Fläche** vorzusehen. Die Bemessung der Rückhalteräume ist nach Stand der Technik gemäß den Arbeitsblättern DWA-A 117, DWA-A 138 und der DIN 1986-100 i. V. m. DIN-EN 752 nachzuweisen. Das Gesamtrückhaltevolumen ist entsprechend der Entwässerungskonzeption durch Grün- und Retentionsdächer bereitzustellen und kann durch Zisternen, Stauraumkanäle, Speicherschächte, Speicherboxen oder einer technisch sinnvollen Kombination der vorgenannten Anlagen ergänzt werden. Eine gezielte Versickerung über dezentrale Mulden – Rigolen – Systeme ist aufgrund der vorliegenden Bodeneigenschaften nicht möglich.

- 1.6.3 Das Rückhaltevolumen kann auch durch Zisternen zur Brauchwassernutzung bereitgestellt werden, da dies eine „mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers“ darstellt. Darüber hinaus entstehen Einsparung hinsichtlich des Trinkwasserbedarfs sowie des Abwasseranfalls und der dazugehörigen Verbraucherkosten. Als Nutzvolumen für die Brauchwassernutzung ist maximal 50 % des Gesamtvolumens zulässig. Die Entleerung ist über „dauerhafte Verbrauchsstellen“ z.B. Toilettenspülungen sicherzustellen. Eine Entnahme für Gartenbewässerung allein ist nicht zulässig. Bei Anwendung von Zisternen zum Rückhalt auf Doppelhausgrundstücken ist für jede Haushälfte eine Zisterne, bei einem gemeinsamen Revisionsschacht für beide Haushälften, bzw. pro Grundstück herzustellen.
- 1.6.4 Flachdächer und flach geneigte Dächer gemäß des vorliegenden BP-Entwurfs von Hauptgebäuden mit einer Ausdehnung von mehr als 25 m² und von Nebengebäuden (Garagen, Carports, Abstellanlagen, etc.) mit einer Ausdehnung von mehr als 10 m² sind zu begrünen.
Bei der Bemessung der Grundstücksentwässerungsanlagen sind für die gewählten Aufbaustärken (A; cm) nachfolgende Abflussbeiwerte (Cs) gem. DIN 1986-100 (Ausgabe 12/2016) zu verwenden:
Intensivbegrünung Cs = 0,1 für A > 50 cm; 0,2 für A > 25 cm; 0,3 für A > 15 cm
Extensivbegrünung Cs = 0,4 für A ≥ 10 cm
Durch die Dachbegrünung reduziert sich auch die jährliche Oberflächenwassergebühr für die Dachfläche je nach Aufbau um 50 – 90 %. Die Festlegung der Gebührenreduzierung erfolgt bei Vorlage des Entwässerungsantrags durch die Stadtentwässerung.
- 1.6.5 Die Grundstücksentwässerung ist im Trennsystem zu betreiben. Eine Vermischung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser ist nicht zulässig. Notüberläufe aus Regenwasserrückhalteanlagen sind an die Regenwasserkanalisation anzuschließen. Die Funktionsfähigkeit und das Rückhaltevolumen der Grundstücksentwässerungsanlagen ist der Stadtentwässerung Kaiserslautern AÖR nachzuweisen. Die höchstzulässige Drosselabgabe bei der Einleitung von privaten Rückhalteanlagen in die öffentlichen Entwässerungsanlagen wird bei Vorlage des Entwässerungsantrags festgelegt. Eine frühzeitige Beteiligung der Stadtentwässerung bereits bei der Konzeptionierung der Grundstücksentwässerungsanlagen wird empfohlen.
- 1.6.6 Niederschlagswasserabflüsse aus dem Bereich der Planstraße sind in den geplanten Regenwasserkanal der Erschließungsstraße und somit in das zentrale Mulden-Rigolen-System einzuleiten.
- 1.6.7 Der Drosselabfluss des Baugebiets darf die natürliche Gebietsabflussspende von $q_{nat} = 5 \text{ l/(s*ha)}$ nicht übersteigen.

1.7 Festsetzungen zur Nutzung von Solarenergie (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Beim kombinierten Einsatz von Photovoltaik und Dachbegrünung sind nur aufgeständerte Systeme zulässig.

2 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 (1) Nrn. 20 und 25 a und b BauGB i.V.m. § 88 (1) LBauO

M4 Bepflanzung und Begrünung nicht überbaubarer Flächen

Die nicht überbaubaren Flächen sind grünordnerisch zu gestalten.

Hinweis:

Diese Flächen übernehmen Grundfunktionen für die oben aufgeführten Schutzgüter. Zu empfehlen ist eine extensive Nutzung der Flächen.

Für die Einfriedung von Grundstücken können anstatt eines Zaunes heimische Gehölze verwendet werden, die sich gut als Schnitthecken eignen (vgl. Pflanzenliste). Werden die Einfriedungen als Zäune ohne durchlaufenden Sockel ausgeführt bzw. lassen eine Bodenfreiheit von 15-20 cm zu, ermöglicht das Kleinsäugern wie Igel das Durchwandern der Gärten.

M5 Erhalt prägender Bäume im Bereich der Zuwegung

Vier Baumstandorte (Roßkastanie, Hainbuche) im südlichen Bereich des Zuwegs (auf Höhe des Schlachtenturms) sind zwingend zu erhalten. Sollten dennoch Arbeiten im Wurzelraum des Baumbestands erforderlich sein, sind bauseitig geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen (vgl. RAS-LP 4; vgl. Anhang). 1) Eine Ökologische Baubegleitung (fachlich versierte Person) hat die Arbeiten anzuleiten, zu überwachen und zu dokumentieren. Gleiches gilt für den Baumbestand nordöstlich der Zuwegung, auch dieser ist bei Arbeiten im Wurzelraum wie beschrieben zu schützen. Die städtische Baumschutzsatzung gilt für das Plangebiet und ist anzuwenden.

M6 Pflanzung von Bäumen und Sträuchern

Pro 250 m² grünordnerisch zu gestaltender Fläche ist mindestens ein klimaangepasster Laubbaum Mindestqualität 3xv StU 16-18 mDB/Cogemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind in gleicher Art und Qualität nachzupflanzen.

Hinweis:

Auf den restlichen Flächen sind ca. 10-15% der Flächen mit heimischen Sträuchern gemäß Pflanzenliste zu pflanzen. Sie werden Lebensraumfunktionen für die heimischen Vögel übernehmen. Bei allen Pflanzungen sind die Vorgaben des Nachbarrechts Rheinland-Pfalz

1) Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (1999)

zu beachten. Die Randbereiche des Baugebietes sind im Südosten und im Süden durch artenreiche Strauchhecken einzugrünen (vgl. M1); dies erfolgt in Kombination mit der Entwicklung gehölzbegleitender Krautsäume (vgl. M2). Zu pflanzen sind standorttypische Sträucher regionaler Herkunft; mindestens zweireihig; Pflanzqualität verpflanzter Strauch; mit mindestens fünf verschiedenen Arten.

M7 Vorgartenbereiche Unzulässigkeit Schotterteppiche

Bei der Gestaltung der Freiflächen und Gärten sind vollflächige Schotter- bzw. Steinbeläge („Schotterteppiche“) nicht zulässig.

M8 Flächenbeläge

Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenporiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterterrassen etc.) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,5 zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Der Bodenbelag von Flächen, Wegen, Straßen und Fahrbahnen ist in hellen Farben auszuführen.

M9 Begrünung der Dachflächen

Flachdächer und flachgeneigte Dächer sind extensiv oder auch intensiv zu begrünen. Die durchwurzelbare Gesamtschichtdicke der Vegetationstragschicht muss 10- 12 cm betragen. Die zu begrünenden Flächen müssen zu mindestens 80 % dauerhaft und fachgerecht mit heimischem (autochthonem) Pflanz- bzw. Saatgut (Gräser /Kräuter, Gehölze) extensiv begrünt werden: Sedum-Sprossenansaat und mind. 20% Flächenanteil mit heimischen Wildkräutern (vgl. Pflanzliste).

Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-„Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (Dachbegrünungsrichtlinie)“ entsprechen. Für beschattete Flächen ist eine entsprechende Ansaatmischung zu verwenden. Entstehender Gehölzaufwuchs ist zu beseitigen.

Hinweis:

Mit den begrünten Dächern wird sich ein günstiges Habitat- und Nahrungspotenzial für Insekten aber auch Vögel entwickeln. Ein Monitoring sichert Umsetzung und Funktionsfähigkeit der Dachbegrünung.

3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

§ 9 Abs. 6 BauGB in Verbindung mit § 39 ff und § 44 ff. BNatSchG

Hinweis zum Artenschutz: Die Rodung von Gehölzen kann nur im Winterhalbjahr vor der Brutsaison stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).

M1 Erhalt / Neupflanzung von zusammenhängenden Strauchbeständen

(im Plangebiet) mit Brutplatzeignung für Heckenvögel.

Sonstige randständige Gehölze sind soweit als möglich zu erhalten und bei Verlust nachzupflanzen.

Hinweis:

Für die Neupflanzung sind insbesondere die Südostseite und die Südseite von besonderer Bedeutung zur bestmöglichen Einbindung des Baugebietes in die freie Landschaft. Die Maßnahme ist in Verbindung mit M2 zu entwickeln. Heckenpflanzung erfolgt daher in mind. 5-10m langen Abschnitten.

M2 Erhalt / Entwicklung von Krautsäumen

Die Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft sind mit Säumen von mindestens 3,0 m Breite auszubilden. Hierfür sind die geplanten Verwallungen zum Überflutungsschutz (Randbereiche des Baugebietes im Südosten und im Süden) heranzuziehen.

Die Krautsäume sind jährlich 1x ab Juli zu mähen und von Gehölzen freizuhalten. Das Mahdgut ist abzuräumen

Hinweis:

So ergibt sich in Verbindung mit M1 ein Wechsel aus Krautsäumen und Strauchbeständen. Dazu ist eine Aufwertung des Artenspektrums notwendig: Heumulchsaat aus benachbarter Obstwiese oder ergänzende Ansaat mit Regiosaatgut.

Zudem sind Habitats für die Fauna zu integrieren: Stein-/Holz-Habitats (2 Stck; Größe je 3 m²).

Hier sind insbesondere die Südostseite und die Südseite von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund mit der freien Landschaft.

M1 und M2: Die Maßnahmen M1 und M2 sind unmittelbar nach Herstellung der der Wasserrückhaltung dienenden Verwallungen umzusetzen. Die Fertigstellung ist der UNB anzuzeigen.

M3 Beleuchtung Erschließungsstraßen

Es sind nur streulichtarme Lampen mit einem max. UV-Anteil von 0,02 % zulässig (z.B. Natriumdampflampen und warmweiße LED-Leuchten). Ein Abstrahlen der Beleuchtung nach oben und die Blendwirkungen in benachbarte Gehölzbestände sind zu vermeiden. Bei der Wahl geeigneter Lampengehäuse sind Leuchtmittel im Gehäuse immer zu bevorzugen (Verhinderung Falleneffekt).

Hinweis:

Die Richtlinie der Stadt Kaiserslautern zum nachhaltigen Umgang mit Licht im Außenbereich – Beleuchtungsrichtlinie vom 17.05.2021 ist zu beachten.

B) Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO Rheinland-Pfalz)

1. Gestalterische Anforderungen an bauliche Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

1.1. Dächer

Im Gebiet WA sind Flach-/Pulldächer mit einer Dachneigung bis 5° zulässig. Flach- und Pulldächer sind als extensiv begrünte Retentionsdächer auszubilden.

1.2. Die Errichtung von Blockhäusern; Häusern mit Rundstammfassaden ist nicht gestattet.

1.3 Festsetzung der Gebäudeeingangshöhe, Überflutungsvorsorge (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Gegen örtliche Überflutungen von Straßen und Grundstücken infolge von Starkregenereignissen muss sich der Grundstückseigentümer gemäß DIN 1986 Teil 100 und DIN EN 752 durch geeignete Maßnahmen (Objektschutz), die von der individuellen Lage und Gestaltung der baulichen Anlage abhängig sind, schützen.

Dies ist sowohl bei der Freiflächengestaltung als auch bei der konstruktiven Gestaltung der Gebäude, deren Erdgeschosse, Kellerräume und Sockelbereiche einschließlich aller auf oder unterhalb des Erdgeschossniveaus liegenden Gebäudeöffnungen zu beachten. Um die geplanten Gebäude soweit als möglich gegen Überflutung zu sichern, muss die Oberkante des fertigen Erdgeschoßfußbodens mindestens 20 cm höher als die vorhandene oder geplante öffentliche bzw. private Erschließungsstraße liegen. Bis zu diesem Niveau ist auch der Rückstauschutz aus dem Kanalnetz durch den Grundstückseigentümer mittels Rückstauklappen oder Hebeanlagen sicherzustellen.

Bezugspunkt für die Festlegung der Fußbodenhöhe ist die Höhe der Oberkante der angrenzenden Verkehrsfläche, gemessen an der Stelle der Hälfte der straßenzugewandten Grundstücksbreite. Maßgeblich ist die ausgebaute Straßenhöhe, ansonsten die geplante Straßenhöhe. Die Erdgeschoßfußbodenhöhe darf nur unterschritten werden, wenn durch entsprechende Objektschutzmaßnahmen oder eine an Starkregen und Überflutung angepassten Bauweise ein ausreichender Überflutungsschutz nachgewiesen wird.

Für die Zufahrt/den Zugang zu Tiefgaragen oder tiefliegenden Gebäudeteilen sind besondere Maßnahmen zur Sicherung (Rampen, Oberflächenprofilierung, automatische oder mobile Schutzeinrichtungen) zu treffen.

2. Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO) sowie Einfriedungen, Abgrenzungen und deren Gestaltung (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

- 2.1 Grundstückseinfriedungen auf Stützmauern sind nur in Form von aufgesetzten Hecken (Gesamthöhe einschließlich Hecke max. 2,0 m) zulässig. Pflanzauswahl s. Anhang Pflanzliste. Die Grenzabstände für Einfriedungen gemäß Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz §§ 42 sind zu beachten. Einfriedungen an den Nordseiten der südlich des Eidechsen-Ersatzhabitats liegenden Grundstücke sind ausschließlich ohne Sichtschutz oder Bepflanzung bis zu einer max. Höhe von 2,0 m zulässig, um eine Verschattung zu verhindern.

- 2.2 Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,5 zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.
- 2.3 Die Flächen zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie („Vorgärten“) dürfen nur zu max. 50 % für die Anlage von Zugängen und Stellplätzen in Anspruch genommen werden. Die nicht befestigten Teilflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.
- 2.4 Straßenseitige Einfriedungen sind nur in Form von Hecken aus Laubgehölzen - auch in Verbindung mit Drahtzäunen bis zu einer Gesamthöhe von 2,0 m zulässig - zulässig.
- 2.5 Bei der Gestaltung der Vorgärten sind vollflächige Steinbeläge („Steinteppiche“) nicht zulässig. Der Anteil an gärtnerisch gestalteten, unbefestigten Flächen muss mindestens 50 % der Vorgartenfläche betragen.
- 2.6 Zum Schutz vor Außengebietszuflüssen der südseitigen Grundstücke ist die Anlage von flachen Mulden im Bereich der Strauchhecken zur Bewässerung und Verdunstung anstelle der Aufwallung vorgesehen und kann über die geforderten Rückhalte-räume auf den Grundstücken in Ansatz gebracht werden.
- 2.7 Bei den nordseitigen Grundstücken ist die nordseitige Grundstücksgrenze derart zu sichern, dass ein Abrutschen der Böschung und eine Beeinträchtigung des angrenzenden Nachbargrundstücks verhindert wird.

3. **Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs.1 Nr. 1 und Nr. 3 LBauO)**

Standplätze für Mülltonnen und Müllbehälter sind entweder baulich in die Gebäude oder Garagen zu integrieren bzw. im Freien durch Einhausung und oder Umpflanzung der Sicht zu entziehen.

4. **Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO (§ 88 Abs. 1 Nr. 8 LBauO)**

Gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 8 LBauO wird festgesetzt, dass mindestens 2 Stellplätze (Stellplätze, Carports oder Garagen) je Wohneinheit auf dem Grundstück oder in sonstiger Weise und in zumutbarer Entfernung öffentlich rechtlich gesichert herzustellen sind.

Notwendige Stellplätze und Garagen dürfen ihrem Zweck nicht entfremdet werden. Für sonstige zulässige Nutzungen werden die in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz vom 24. Juli 2000 angeführten Richtzahlen (Mittelwert) als Mindestzahl der nachzuweisenden Stellplätze festgesetzt. (Verwaltungsvorschrift vom 24. Juli 2000 über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge).

C. **HINWEISE**

1. Mit dem Bauantrag oder den erforderlichen Unterlagen zum Freistellungsverfahren ist ein **qualifizierter Freiflächengestaltungsplan** einzureichen, der mit der Stadtverwaltung, Referat Grünflächen abzustimmen ist. Der Freiflächengestaltungsplan ist den artenschutzrechtlichen Anforderungen im Plangebiet zwingend anzupassen. Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden soll schonend behandelt und einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt werden. Auf § 202 BauGB „Schutz des Mutterbodens“

wird ausdrücklich hingewiesen.

Für die Pflanzungen sind überwiegend standortgerechte, heimische Laubgehölze bzw. die Gehölze in den nachfolgenden Artenlisten zu verwenden. Auf die erforderlichen Grenzabstände gemäß des Nachbarschaftsgesetzes Rheinland-Pfalz wird hingewiesen. Die Pflanzqualität der Bäume und Sträucher muss den „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL) e.V. entsprechen.

Der bei einer Unterkellerung anfallende unbelastete Erdaushub ist aus ökologischen Gesichtspunkten (Minimierung von Abfällen und deren Transport) nach Möglichkeit im Rahmen einer sukzessiven Freiflächengestaltung bei den privaten Grünflächen zu integrieren und einer unmittelbaren Verwertung zuzuführen.

Den Bauunterlagen ist mit ihren Ansicht- und Schnittzeichnungen entsprechend der Bauunterlagenprüfverordnung ein Geländeschnitt/-verlauf des natürlichen, an das Gebäude angrenzenden Geländes und des geplanten Geländes beizufügen.

Um Schäden an den mit Erhaltungsgebot belegten Gehölzen zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen gemäß DIN 18920 vorzusehen.

Verstöße gegen die Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB werden als Ordnungswidrigkeiten nach § 213 BauGB geahndet.

2. Parkplätze

Im WA-Gebiet können 21 neue Wohneinheiten entstehen. Für diese sind gemäß der EAE-85/95, Punkt 5.2.1.2 mind. 5 öffentliche Parkplätze im öffentlichen Bereich nachzuweisen.

3. Archäologische Funde, Denkmalschutz

Nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes ist jeder zu Tage kommende archäologische Fund, bei dem anzunehmen ist, dass er ein Kulturdenkmal ist oder als solches gilt, unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände gegen Verlust zu sichern.

Bei der Vergabe der Erschließungsmaßnahmen (wie Kanalisation und Straßenbau) hat der Planungsträger bzw. die Gemeindeverwaltung, sowie für die späteren Erdarbeiten der Bauträger/Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, die Generaldirektion Kulturelles Erbe zu gegebener Zeit rechtzeitig, 4 Wochen im Voraus, zu benachrichtigen um den Beginn der Arbeiten mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe abzustimmen, damit sie diese überwachen kann.

Die Bestimmungen des Denkmalschutz- und -pflegegesetzes sind zu beachten. Danach ist der Generaldirektion Kulturelles Erbe jeder zutage kommende archäologische Fund unverzüglich anzuzeigen, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Funde sorgfältig gegen Verlust zu sichern. Die gilt für Baufirmen ebenso wie für Bauträger/Baufirmen

Sollten archäologische Objekte angetroffen werden ist die Fundstelle bis zum Ablauf einer Woche nach Erstattung der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten.

4. Bodenschutz

Im Plangebiet befinden sich Altstandorte im Sinne des § 2 Abs. 5 BBodSchG, daher ist bei Bauvorhaben mit Auflagen durch die SGD-Süd Regionalstelle Kaiserslautern, als zuständige Bodenschutzbehörde nach § 13 Abs. 3 LBodschG, zu rechnen. Das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als Gärtnerei als mögliche Altlastenver-

dachfläche gekennzeichnet. Dem Investor/Bauherrn obliegt die Pflicht sich vor Ausführung der Baumaßnahmen mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Abfallwirtschaft, Bodenschutz abzustimmen.

5. Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünungen (z.B. durch Weinreben oder Efeu) fungieren als zusätzliche Dämmschicht und reduzieren die Wärmeabgabe der Gebäude. Darüber hinaus werden durch Fassadenbegrünungen wichtige Funktionen des lokalen Wasserhaushalts (Verdunstung) und des Naturhaushalts (Lebensraum) gestärkt.

Kaiserslautern, 18.10.22
Stadtverwaltung



Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister

Kaiserslautern, 11.10.22
Stadtverwaltung



Elke Franzreb
Ltd. Baudirektorin

Ausfertigungsvermerk:

Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts dieses Bebauungsplans mit dem Willen des Stadtrats sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung dieses Bebauungsplans werden bekundet.

Hiermit wird die Bekanntmachung dieses Bebauungsplans gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 88 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz angeordnet.

Kaiserslautern, 18.10.22
Stadtverwaltung



Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister

Bestandteile dieses Bebauungsplans sind:

- Planzeichnung
- Textliche Festsetzungen
- Begründung
- unverbindlicher Bebauungsvorschlag
- Artenschutzrechtliche Potenzialbetrachtung

Anhang Pflanzliste

Mindestpflanzqualitäten für Bäume: Hochstamm, 3-mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 16/18.

Sträucher: Containerware 30 l

Kulturobstbäume

Regionale Sorten als Hochstamm (Apfel, Pflaume, Walnuss, Birne, etc.)

Bäume II. Ordnung

Die Breitenentwicklung des Baumes ist zu beachten (nicht mehr als 8,0 m Breite)

Folgende Arten sind als Sorten teilweise geeignet:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia 'Edulis',	Essbare Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde

Bäume III. Ordnung

Amelanchier arborea	Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Crataegus laevigata	Paul's Scarlet' Rotdorn
Prunus spec.	Zierkirsche

Sträucher

als Schnitthecke (Zaunersatz) gut geeignet

Berberis vulgaris	Berberitze
Buxus sempervirens	Buchsbaum
Carpinus betulus	Hainbuche
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster

Sonstige Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Rosa canina	Hundsrose
Crataegus spec.	Weißdorn

Pflanzliste Dachbegrünung²

Geeignete und insektenfreundliche heimische Arten für die Dachbegrünung (bis 12 cm Substrathöhe) mit einer Wuchshöhe bis ca. 30 cm und einer Blütezeit von März bis Oktober sind z. B.

Berg-Steinkraut	Alyssum montanum
Felsen-Steinkraut	Alyssum saxatile
Kelch-Steinkraut	Alyssum alyssoides
Felsen-Fetthenne / Grüner Tripmadam	Sedum rupestre
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
Weißer Mauerpfeffer / Weiße Fetthenne	Sedum album
Feld-Thymian	Thymus pulegioides
Dachwurz	Sempervivum tectorum
Spinnweben-Hauswurz	Sempervivum arachnoideum

Geeignete und insektenfreundliche heimische Arten für die Dachbegrünung (bis 12 cm Substrathöhe) mit einer Wuchshöhe von ca. 40 bis ca. 150 cm und einer Blütezeit von April bis Oktober sind z. B.

Rot-Schwingel	Festuca rubra
Schwert-Alant	Inula ensifolia
Echte Katzenminze	Nepeta cataria
Gewöhnlicher (Blauer) Natternkopf	Echium vulgare
Färber-Hundskamille	Anthemis tinctoria
Gewöhnlicher Wundklee	Anthyllis vulneraria
Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia
Kleinblütige Bergminze	Clinopodium (Calamintha) nepeta subsp. nepeta
Heide-Nelke	Dianthus deltoides
Roter Fingerhut	Digitalis purpurea

² Quellen: Natur pur erleben (Gärtnerei Strickler, Sortimentskatalog); Natur & Garten (Fachmagazin Naturgarten e.V.), www.floraweb.de, www.wikipedia.de, www.wildbienen.info, KLIBAU – Weiterentwicklung und Konkretisierung des Klimaangepassten Bauens (Endbericht 2019)