

BEBAUUNGSPLAN 'PFORTE II'

Ortsgemeinde Waldlaubersheim

SATZUNGSTEXT

Stand: Fassung gemäß Satzungsbeschluss vom 01.02.2021

Waldlaubersheim, den 01.09.2021

Strauß, Ortsbürgermeister



Inhalt:	Seite
I. Rechtsgrundlagen	2
II. Textliche Festsetzungen.....	3
1. Planungsrechtliche Festsetzungen	3
2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	9
III. Hinweise und Empfehlungen (ohne Festsetzungscharakter).....	13
IV. Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen	20

DÖRHÖFER & PARTNER

INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon: 06130 / 91969-0, Fax: 06130 / 91969-18

E-Mail: info@doerhoefer-planung.de

Internet: www.doerhoefer-planung.de

I. RECHTSGRUNDLAGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz** (LBauO) in der Fassung vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.06.2019 (GVBl. S. 112)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)
- **Landesnaturschutzgesetz** ((Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft – LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl. 2015, S. 283f.), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583)
- **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) 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)
- **Landesbodenschutzgesetz** (LBodSchG) vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 448)
- **Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz** (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03.12.2014 (GVBl. S. 245)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)
- **Landeswassergesetz** (LWG) - Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz - in der Fassung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 469)
- **Landesstraßengesetz** für Rheinland-Pfalz (LStrG) in der Fassung vom 01.08.1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.05.2018 (GVBl. S. 92)
- **Gemeindeordnung** für Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 37 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 448)
- **Landesnachbarrechtsgesetz** für Rheinland-Pfalz (LNRG) vom 15.06.1970, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

II. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen in der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

(§ 9 BauGB)

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

1.1.1 Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO)

(siehe Plandarstellung).

WA - Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO).

Anlagen und Nutzungen, die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit nicht zulässig.

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

1.2.1 Grundflächenzahl, Größe der Grundfläche baulicher Anlagen

(§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 BauNVO)

(siehe Plandarstellung mit Einscrieb).

Bei Grundstücken mit einer Flächengröße von bis zu 500 qm (einschließlich) gilt - unabhängig von der getroffenen Festsetzung im Plan - eine absolute Grundfläche (GR) von maximal 150 qm.

1.2.2 Geschossflächenzahl, Größe der Geschossfläche

(§ 16 Abs. 2 Nr. 2 und § 20 BauNVO)

(siehe Plandarstellung mit Einscrieb).

Bei Grundstücken mit einer Flächengröße von bis zu 500 qm (einschließlich) gilt - unabhängig von der getroffenen Festsetzung im Plan - eine absolute Geschossfläche (GF) von maximal 300 qm.

1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)

1.2.3.1 Gebäudehöhe (GH)

(siehe Plandarstellung mit Einscrieb in den Nutzungsschablonen).

Die maximale Höhe der baulichen Anlage / maximale Gebäudehöhe / (**GH** - höchster Punkt des Baukörpers) ist der senkrechte Abstand zwischen dem unteren Bezugspunkt (der mit einer Höhe von 0,0 m angenommen wird) und dem höchsten Punkt des Gebäudes / der baulichen Anlage.

Dies ist

- bei Flachdächern (Neigung bis maximal 7°) der höchste Punkt des Bauwerks, einschließlich der Attika (geschlossene, fensterlose wandartige Erhöhung bzw. Aufmauerung der Außenwand über den Dachrand hinaus).
- bei einfachen Pultdächern (Neigung mehr als 7°) die Höhe der Außenwand auf der höchsten Seite des Gebäudes (Firstlinie), einschließlich evtl. konstruktiver Erhöhungen, wie z. B. eine Attika o.ä.;
- bei sonstigen geneigten Dächern (auch bei gegeneinander versetzten Pultdächern) die Oberkante der Dachkonstruktion (z. B. die Firstlinie o. ä.).

1.2.3.2 Wandhöhe (WH)

(siehe Plandarstellung mit Einschrieb in den Nutzungsschablonen).

Die Wandhöhe (WH) ist der senkrechte Abstand zwischen dem unteren Bezugspunkt (der mit einer Höhe von 0,0 m angenommen wird) und dem (fiktiven oder realen) Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Dies ist

- bei einfachen Pultdächern (Neigung mehr als 7°) die Höhe der Außenwand auf der niedrigeren Seite des Gebäudes (Trauflinie),
- bei sonstigen geneigten Dächern (auch bei gegeneinander versetzten Pultdächern) die Trauflinie,
- bei Flachdächern (Neigung bis maximal 7°) die Höhe der Außenwand.

Bei Flachdächern darf die Wandhöhe durch die Attika (s. o.) um max. 30 cm überschritten werden. Geländer (Elemente mit einem durchschaubaren Anteil von mindestens 85 % oder aus Glas) dürfen die Wandhöhe um maximal 1,0 m überschreiten.

Ausnahmen von den festgesetzten Wandhöhen:

- Bei Gebäuden, bei denen das oberste Geschoss als Staffelgeschoss ausgebildet ist, darf die Gesamt-Wandhöhe die festgesetzte maximale Gebäudehöhe betragen, sofern sie dort aber um mindestens 1,50 m von der darunter liegenden Außenwand zurücktritt.

1.2.3.3 Bezugspunkt (§ 18 Abs. 1 BauNVO)

Bezugspunkt ist jeweils der Punkt auf der geplanten, im Plan eingezeichneten Straßenachse (Oberkante Belag) der das Grundstück erschließenden anbaufähigen Verkehrsfläche, welcher von einer Senkrechten geschnitten wird, die von der Mitte der gesamten Länge des jeweiligen Baugrundstückes entlang seiner Grenze zur Straßenbegrenzungslinie aus zu dieser Straßenachse verläuft.

Die jeweiligen maximalen Höhen der baulichen Anlagen auf einem Grundstück sind (an dem jeweils derart in der Straßenachse ermittelten Punkt) durch Interpolation zwischen den beiden nächst gelegenen im Plan angegebenen Höhenpunkten auf dieser Achse zu ermitteln, dessen Höhe die in der Nutzungsschablone angegeben Wand- [WH] bzw. Gebäudehöhen [GH] zuzuschlagen sind.

Der Bauherr hat die genaue Höhe der Straßengradiente (die um bis zu 0,40 m von der im Plan eingezeichneten Höhe abweichen kann) vor Baubeginn anhand der vorliegenden Straßenfachplanung zu überprüfen und an deren Stand anzupassen.

Bei den beiden über den südlichen Rand der Wendeanlage erschlossenen Grundstücken (gemäß der in der Planzeichnung vorgeschlagenen Grundstücks-Aufteilung nummeriert mit den Nrn. 8 und 16) ist statt der vorgenannten Senkrechten die Höhe des Fahrbahnbelages in der Mitte der an das Grundstück angrenzenden Straßenverkehrsflächen der maßgebliche Bezugspunkt.

1.2.4 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO auf maximal 2 festgesetzt.

1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

1.3.1 Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Es sind, gemäß Ziffer 1.3.1 bzw. der Darstellung in der Nutzungsschablone im Plan, Einzel- und Doppelhäuser und diese somit in offener Bauweise mit seitlichem Grenzabstand im Sinne des § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig.

Dabei wird aber – gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO somit abweichend von den Vorgaben des § 22 Abs. 1 BauNVO – die Außenwandlänge bei Einzelhäusern auf maximal 18 m und bei Doppelhaushälften auf maximal 12,50 m beschränkt.

1.4 Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

1.4.1 Mindestgröße der Baugrundstücke

Die Mindestgrundstücksgröße für Grundstücke mit Einzelhäusern beträgt 380 m².

Die Mindestgrundstücksgröße für Grundstücke mit Doppelhäusern beträgt 260 m² je Doppelhaushälften-Grundstück.

1.4.2 Höchstgröße der Baugrundstücke

Die Höchstgrundstücksgröße für Grundstücke mit Einzelhäusern beträgt 700 m².

Die Höchstgrundstücksgröße für Grundstücke mit Doppelhäusern beträgt 450 m² je Doppelhaushälften-Grundstück.

1.5 Flächen für Nebenanlagen, Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

1.5.1 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach LBauO in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden, sofern dem keine sonstigen Festsetzungen oder nachbarrechtliche Vorgaben entgegenstehen.

Oberirdische Nebenanlagen, nicht aber Garagen (dazu s. Ziffer 1.5.2), müssen außerhalb der Baugrenzen aber einen Mindestabstand zu angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen, zu öffentlichen Wegen und zu öffentlichen Grünflächen von mindestens 3 Metern aufweisen.

Ausgenommen von diesem Mindestabstand sind folgende Anlagen:

- Wärmepumpen oder sonstige zur Versorgung des Gebäudes erforderliche Anlagen;
- in die Garage integrierte bzw. mit der Garage kombinierte bauliche Anlagen (wie bspw. Abstellräume mit Trennwand zur Garage, aber unter einem Dach), oder Garagengebäude mit seitlich abgeschlepptem Dach und einem darunter befindlichem Mülltonnenstandplatz oder vergleichbare Anlagen (für diese ist lediglich der für Garagen vorgegebene Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten).

1.5.2 Garagen (§ 12 BauNVO)

Garagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern die nachfolgenden Festsetzungen dem nicht entgegenstehen.

Für die Errichtung von Garagen sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Garagen, einschließlich offener Garagen (überdachte Stellplätze / Carports), müssen einen Abstand zur Verkehrsfläche (Erschließungsstraße / Gehweg) von mindestens 1,0 m einhalten.
- Die der Erschließungsstraße abgewandten (rückwärtigen) Außenwände der Garagen dürfen die Tiefe der dortigen rückwärtigen Baufenster-Grenze nicht überschreiten.
Eine Ausnahme von dieser Beschränkung gilt für Abstell- oder vergleichbare Räume, die in den hinteren Bereich der Garage (ohne Abtrennung zu dieser) integriert werden; damit darf die rückwärtige Baugrenze um maximal 3,0 m überschritten werden.

1.6 Anzahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

1.6.1 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude

Es sind maximal 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude (pro Einzel- und pro Doppelhaus, somit 1 Wohneinheit pro Doppelhaushälfte) zulässig.

Ausnahmsweise können gemäß § 31 Abs. 1 BauGB für Doppelhaushälften auch maximal 2 Wohneinheiten zugelassen werden.

1.7. Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

in Verbindung mit

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

Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 i. V. m. Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche am Südrand des Geltungsbereiches ist (soweit die wasserwirtschaftlichen Erfordernisse der Entwässerungskonzeption dies zulassen) naturnah mit möglichst geringen Böschungsneigungen auszubilden und durch eine fach- und standortgerechte Ansaat zu begrünen.

Es sind – außerhalb evtl. zur Mindestdimensionierung von Rückhaltekapazitäten erforderlicher Erdbecken - am natürlichen Geländeverlauf orientierte, möglichst flache Mulden herzustellen, die jedoch so bemessen und gestaltet sind, dass kein (teichähnlicher) Dauerstau entsteht, der die Grasnarbe (welche die Belüftung und somit die Versickerungsfähigkeit des Bodens gewährleistet) zerstört. Sohlebenen und Sohllinien der Mulden sollten möglichst horizontal liegend hergestellt und unterhalten werden, um eine möglichst gleichmäßige Versickerung des Wassers zu erzielen.

Sofern (statt naturnahen Materialien wie Faschinen oder Flussmatten o. ä.) Steinschüttungen als Erosionsschutz in den Entwässerungsanlagen eingebracht werden, so sind diese mit Mutterboden abzudecken und ebenfalls durch eine fach- und standortgerechte Ansaat zu begrünen.

Standortgerechte Pflanzungen in Form von hochstämmigen Einzelbäumen und Strauchgruppen aus Arten der in Abschnitt IV aufgeführten Pflanzenliste in den Randbereichen der funktionstechnisch erforderlichen Flächen sowie weitere Details der Ausgestaltung der Fläche sind in Abstimmung mit den Wasserfachbehörden im Rahmen der Ausführungsplanung bzw. des erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrens festzulegen, wobei auch von den vorstehend erläuterten Maßnahmen abgewichen werden kann.

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

1.8.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Die Erdarbeiten zur Räumung / Freistellung des Baufeldes sind, zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung von Bodenbrütern, nur im Zeitraum zwischen dem 15.08. eines Jahres und dem 28. / 29.02. des Folgejahres zulässig.

Von der Einhaltung dieses Zeitfensters kann abgesehen werden, sofern auf den unversiegelten Flächen des Geltungsbereiches ab Anfang März bzw. ab unmittelbar nach der Ernte in vierwöchigem Turnus die dortige Vegetation durch Mähen, Mulchen, Grubbern oder Eggen beseitigt wird, um das Anlegen von Nestern durch bodenbrütende Vogelarten zu verhindern.

1.8.2 Naturnahe Bewirtschaftung von Oberflächenwasser

Auf Grundlage der bereits vorliegenden Entwässerungskonzeption und der dieser zugrunde liegenden hydrogeologischen Untersuchungsergebnisse ist das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser von Dach-, Hof-, Terrassen-, Platz- und ähnlichen Flächen auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten und – soweit nicht es nicht gesammelt und für eine Brauchwassernutzung verfügbar gemacht wird - möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

1.8.3 Boden- und wasserrechtlich begründete Beschränkung der Verwendung von Metalldächern

Metalldächer sind nur zulässig, sofern das Metall derart vollständig und dauerhaft beschichtet ist, dass jegliche Auswaschungen von Metallpartikeln ausgeschlossen sind.

1.9 Gestaltung von Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

1.9.1 Gestaltung des Verkehrsbegleitgrüns im Randbereich des Fußweges

Die im Bebauungsplan festgesetzte Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsbegleitgrün' (im Randbereich des Fußweges südlich der Wendeanlage) kann beliebig mit Gehölzen, Bodendeckern, Stauden und oder Wiesen- bzw. Rasenflächen als Grünfläche gestaltet werden.

Darüber hinaus ist in dieser Fläche die Verlegung von Leitungen für die öffentliche Ver- und Entsorgung zulässig.

1.10 Sonstige Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

1.10.1 Grüngestaltung der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke

Auf jedem der Baugrundstücke ist pro angefangenen 150 qm bebauter oder versiegelter Fläche mindestens 1 standortgerechter hochstämmiger Laubbaum I. oder II. Ordnung aus der in Abschnitt IV. aufgeführten Pflanzenliste in der dort vorgegebenen Mindestqualität zu pflanzen und zu erhalten.

1.11 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung und Verminderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen, einschließlich von Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, wobei die Vorgaben des Immissionsschutzrechts unberührt bleiben (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.11.1 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes:

Auf Grundlage eines schallschutztechnischen Gutachtens werden Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) festgelegt.

1.11.1.1 Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bei der Errichtung von Gebäuden sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen der im Bebauungsplan (gemäß Abbildung A06 des schalltechnischen Gutachtens für den Schutzanspruch von Räumen ohne Nachtschlaf und gemäß Abbildung A07 für den Schutzanspruch von Räumen mit Nachtschlaf) zeichnerisch festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN

4109 'Schallschutz im Hochbau' vom Januar 2018 bzw. der jeweils aktuellen Fassung auszubilden.

- a. Da die maßgeblichen Außenlärmpegel im Plangebiet für am Tag genutzte Aufenthaltsräume (Wohnküchen, Wohnzimmer, Büroräume etc.) zwischen 60 dB(A) im Norden des Plangebiets und 61 dB(A) im Süden des Plangebiets liegen, ist demzufolge dafür ein gesamtes Bauschall-Dämmmaß R'_{wges} der Außenbauteile von bis zu 31 dB(A) erforderlich.
- b. Da die maßgeblichen Außenlärmpegel für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume (Schlaf- und Kinderzimmer) zwischen 66 und 67 dB(A) liegen, ist demzufolge dafür ein gesamtes Bauschall-Dämmmaß R'_{wges} der Außenbauteile von bis zu 37 dB(A) erforderlich.

Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im bauordnungsrechtlichen Verfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

1.11.1.2 Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen

Als Ergänzung zu den erforderlichen Schallschutzmaßnahmen der Außenbauteile sind bei der Errichtung von Gebäuden in Räumen mit Nachtschlaf (Schlaf- und Kinderzimmer) fensterunabhängige, schallgedämmte Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen, die eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster sicherstellen. Dabei ist das erforderliche resultierende gesamte Schalldämm-Maß (erf. $R'_{w,res}$) aus dem Schalldämm-Maß aller Außenbauteile gemeinsam zu erfüllen. Zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel darf der Eigengeräuschpegel der Lüftungssysteme in einem Meter Abstand nicht mehr als ~ 20 dB(A) betragen. Eine ausreichende Luftwechselzahl muss auch bei vollständig geschlossenem Fenster gewährleistet sein.

Von den Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts an den Fassaden Beurteilungspegel ≤ 50 dB(A) vorliegen oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel ≤ 50 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gestaltungssatzung im Rahmen des Bebauungsplanes

(Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz - LBauO)

Der räumliche Geltungsbereich der Gestaltungssatzung ist identisch mit dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes.

2.1 Dächer (§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 und Abs. 6 LBauO)

2.1.1 Dacheindeckung

2.1.1.1 Zur Dacheindeckung bei stärker geneigten Dächern (mindestens 22°) dürfen nur kleinformatige Elemente mit einer Decklänge von höchstens 70 cm und einer Deckbreite von höchstens 50 cm in braunen, rotbraunen oder ziegelroten sowie grau-/anthrazit-/schiefer-farbenen Farbtönen verwendet werden.

2.1.1.2 Nicht zulässig sind glänzende bzw. reflektierende Dacheindeckungen.

2.1.1.3 Zulässig sind darüber hinaus auch begrünte Dächer sowie nicht glänzende bzw. nicht reflektierende Metalldächer, sofern diese die Vorgaben dazu in Ziffer 1.8.3 erfüllen. Für diese gelten die unter Ziffer 2.1.1.1 genannten Deckmaße nicht.

2.1.2 Dachaufbauten, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte

2.1.2.1 Der First von Dachaufbauten, Zwerchhäusern und Dacheinschnitten muss mindestens 1 m unter dem Hauptfirst der Dachfläche bzw. unter dem höchsten Punkt des Daches liegen.

2.1.2.2 Einzelne Dachaufbauten, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte dürfen eine Breite von 3,0 m sowie ein Drittel der Länge des Daches auf der jeweils betroffenen Gebäudeseite nicht überschreiten.

2.1.2.3 Die Gesamtbreite von Dachaufbauten, Zwerchhäusern und Dacheinschnitten darf höchstens die Hälfte der Länge des Daches auf der jeweils betroffenen Gebäudeseite betragen.

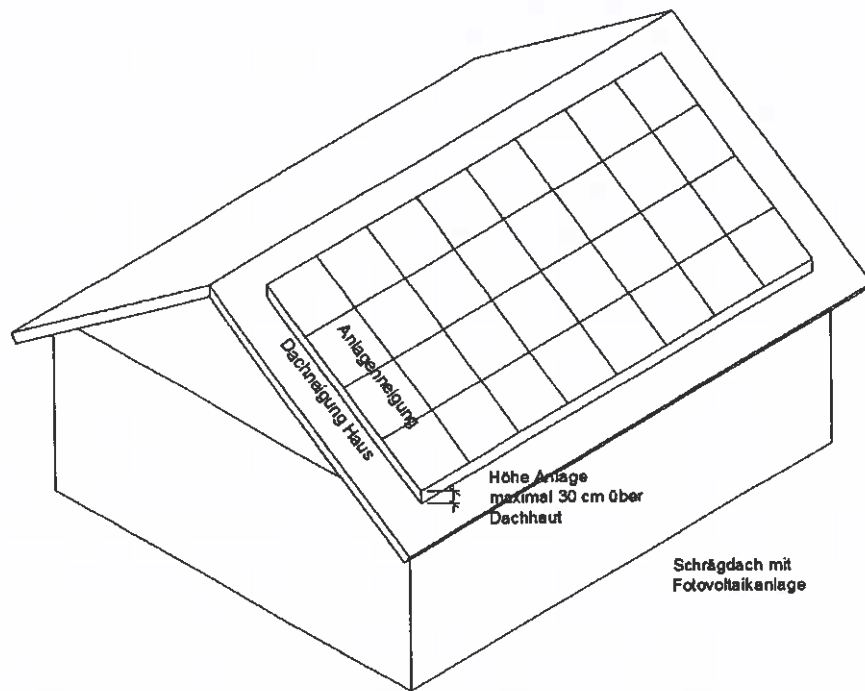
2.1.2.4 Dachaufbauten, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte müssen einen Abstand zur seitlich folgenden Wand (Mauerwerks-Außenseite) sowie zum nächsten jeweiligen Element (also Dachaufbau, Zwerchhaus oder Dacheinschnitt) von mindestens 1,50 m aufweisen.

2.2 Solare Energiegewinnung auf Dächern

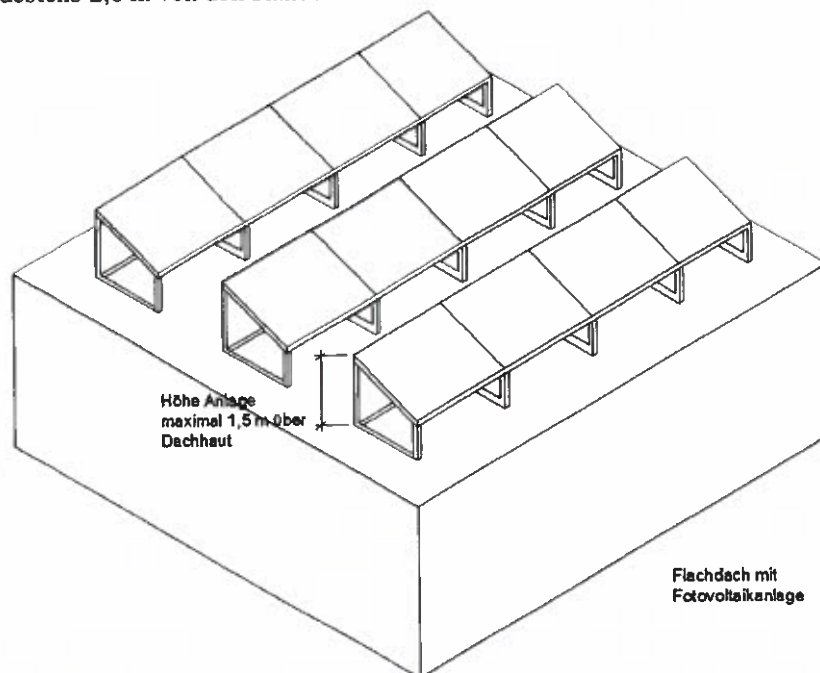
(§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und Abs. 6 sowie § 62 Abs. 1 Nr. 2d LBauO)

2.2.1 Unabhängig von den vorstehend getroffenen Festsetzungen zu Dächern ist die Installation von Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf sämtlichen geeigneten Dächern zulässig.

Derartige Anlagen dürfen jedoch an keiner Stelle mehr als 30 cm über die Dachhaut hinausragen, dürfen keinen Überstand über das Dach aufweisen und müssen ebenso geneigt sein wie das jeweilige Dach.



Hiervon ausgenommen sind flache oder flach geneigte Dächer (Neigungen zwischen 0° und 7°), auf denen freistehende Anlagen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig sind. Diese müssen aber mindestens 2,0 m von den Rändern des Daches zurückbleiben.



Ausnahmen von den vorstehend definierten Maßen und Vorgaben können zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass deren Einhaltung eine unverhältnismäßig hohe Einschränkung für den angestrebten Energieertrag zur Folge hätte.

2.3 Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke
(§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBauO)

2.3.1 Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind gemäß § 10 Abs. 4 LBauO nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert. Somit sind Zufahrten, Stellplätze, Hofflächen, sonstige Stell- und Lagerflächen sowie fußläufige Wege auf privaten Grundstücken mit wasserdurchlässigen Belägen auf möglichst versickerungsfähigem Unterbau auszubilden, soweit dem nicht andere Erfordernisse entgegenstehen. Geeignet sind z.B. Rasengittersteine, weitfugig verlegtes Pflaster (Fugenbreite ≥ 2 cm), dränfähige Pflastersteine, wassergebundene Decken oder Schotterrasen.

2.3.2 Die nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke, einschließlich unterbauter Freiflächen, sind, soweit sie nicht für eine sonstige zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch als Zier- und / oder Nutzgarten in Form von Vegetationsstrukturen ohne Kunststoffmaterialien anzulegen und zu unterhalten; sie dürfen nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden.

Lose Stein- / Materialschüttungen (bspw. Schotter, Splitt, Kies, Glas), die nicht pflanzlichen Ursprungs sind, sind nicht zulässig. Ausnahmen davon sind lediglich zulässig für Steinschüttungen in einer Breite von maximal 50 cm unmittelbar an der Hauswand, die der raschen Ableitung von Niederschlagswasser in den Untergrund dienen („Traufstreifen“).

2.4 Einfriedungen und Stützmauern
(§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBauO)

2.4.1 Einfriedungen von Bereichen, die an öffentliche Straßen- und Wegeflächen grenzen, sind in dem gesamten Bereich zwischen der Grundstücksgrenze entlang dieser öffentlichen Flächen und zu der zu dieser Grenze gewandten Baugrenze nur zulässig

- massiv bzw. als Bruchsteinmauer bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m,
- als Zäune oder sonstige Elemente bis zu einer Höhe von maximal 1,80 m und nur mit einem offenen (durchschaubaren) Anteil von mindestens 30 % sowie
- als Hecken oder sonstige Pflanzungen in unbegrenzter Höhe, sofern die Grenzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz eingehalten werden.

2.4.2 Für Stützmauern gelten grundsätzlich auch die für massive Einfriedungen genannten Höhenbeschränkungen (Ziffer 2.4.1, 1. Spiegelstrich). Allerdings können für Stützmauern Ausnahmen von dieser Beschränkung zugelassen werden, sofern diese infolge stärkerer Hangneigungen zur Sicherung zu einer öffentlichen Verkehrsfläche hin erforderlich werden; in diesem Fall dürfen Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von 1,50 m errichtet werden, sofern sie mit Natursteinmaterialien gestaltet bzw. verblendet werden.

2.4.3 Ausnahmen von den vorstehend vorgegebenen Höchstmaßen gelten für

- a) Pfeiler von Zaunanlagen, Eingangstoren oder Türen (diese sind bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig) sowie für
- b) Elemente, welche der Abschirmung von Müllgefäßen dienen (diese sind in einer Höhe von maximal 1,60 m zulässig und dürfen entlang der Erschließungsstraße maximal 3,0 m lang sein).

2.4.4 Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist jeweils die Oberkante einer der Einfriedung folgenden Randbefestigung einer Wege- oder Straßenverkehrsfläche, gemessen jeweils an der kürzesten Strecke zwischen dem jeweiligen Einfriedungsabschnitt und dieser Bezugsfläche. Falls eine solche Fläche nicht angrenzt, so gilt als Bezugspunkt die jeweilige Höhe des natürlichen Geländes im Bereich des jeweiligen Einfriedungsabschnittes.

2.5 Werbeanlagen

(§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 und Abs. 6 sowie § 52 LBauO)

- 2.5.1 Werbeanlagen sind nur am Ort der eigenen Leistung zulässig, jedoch nicht für Erzeugnisse fremder Hersteller mit Ausnahme von Erzeugnissen oder Dienstleistungen, die vom Grundstückseigentümer bzw. Gewerbetreibenden vertrieben oder bearbeitet werden oder in anderer Weise seiner gewerblichen Tätigkeit dienen bzw. von Nutzen sind.
- 2.5.2 Eine Anbringung von Werbeanlagen auf Dächern, oberhalb der Decke des Erdgeschosses und auf Hausgiebeln ist unzulässig.
- 2.5.3 Blendende, blinkende oder bewegliche Lichtwerbung, Werbeanlagen mit Laufschriften oder Wechselbildern bzw. Anlagen mit Intervallschaltung bei Leuchtreklame oder vergleichbare Anlagen, Laserlichtwerbung nach Art sog. 'Skybeamer' o. ä. oder rotierende sowie anderweitig bewegliche bzw. bewegte Werbeanlagen sind nicht zulässig.

2.6 Fassaden und Außenwände (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBauO)

- 2.6.1 Fassaden und Außenwände sind zu verputzen oder als Sichtmauerwerk mit Natursteinmaterial auszuführen. Ebenfalls zulässig sind Klinker-Fassaden sowie Fassaden aus Holzmaterialien.
- 2.6.2 Grellfarbige, d.h. nicht gedeckte bzw. nicht getönte sowie reflektierende und glänzende Farbtöne bzw. Materialien sind für Fassaden und Außenwände nicht zulässig.
- 2.6.3 Ausnahmen von den vorstehend festgesetzten Vorgaben für Fassaden und Außenwände gelten für Elemente, die der solaren Energiegewinnung dienen; diese sind an allen Fassaden und Außenwänden zulässig.
- 2.6.4 Zulässig sind zudem Begrünungen von Fassaden durch geeignete Kletter- bzw. Rankpflanzen. Die oben genannten Vorgaben für die Fassaden sind allerdings auch in den Abschnitten einzuhalten, in denen eine Begrünung dieser Fassaden angelegt wird.

2.7 Gestaltung sonstiger baulicher Anlagen

(§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBauO)

2.7.1 Müllbehälter

Abstellplätze für Müllbehälter, die sich im vorderen oder im hinteren Grundstücksbereich in einem Abstand von bis zu 8 m zu einer angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche oder zu einem öffentlichen Weg befinden, sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Verkleidungen, Einhausungen, Sichtblenden, Hecken- oder Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünenden Rankgerüsten o.ä.) wirksam und dauerhaft gegen Einblicke aus dem öffentlichen Raum abzuschirmen.

III. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN (ohne Festsetzungscharakter)

1. Bewirtschaftung des Niederschlagswassers

Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens der Vorfluter haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.

Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Die technische Ausführung einer evtl. Versickerung über die belebte Bodenzone, die Standort-eignung, sowie das Erlaubnis- / Genehmigungsverfahren sind mit dem Träger der Abwasserbeseitigung abzustimmen.

Grundsätzlich ist eine offene Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser / Drainagewasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt genehmigungs- und erlaubnisfrei.

Das Versickern von anfallendem Oberflächenwasser ist allerdings nur breitflächig (über flache Mulden bis maximal 30 cm Tiefe) ohne gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zulässig.

Für die gezielte Versickerung (Mulden mit angeschlossener, undurchlässiger Fläche im Verhältnis zur Muldenfläche > 5:1 bzw. einer Muldentiefe größer als 30 cm, zentrale Becken, Rigolen, Schächte etc.) sowie für die Einleitung in ein Fließgewässer ist hingegen eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltung Bad Kreuznach erforderlich. Bei Versickerung mit mehr als 500 qm angeschlossener, abflusswirksamer Fläche oder bei Einleitung in ein Fließgewässer mit mehr als 2 ha angeschlossener, abflusswirksamer Fläche ist der Erlaubnisantrag bei der SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Koblenz einzureichen.

Bei gezielter Versickerung ist ein Abstand von mindestens 1 Meter zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand einzuhalten; dies gilt auch für Privatgrundstücke.

Eine offene Versickerung (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) ist auch stets so anzulegen, dass Gefahren oder Schäden zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen nicht entstehen können. Alle sonstigen Versickerungsmöglichkeiten des Oberflächenwassers sind Einwirkungen, die nach § 9 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) als Benutzungen gelten und einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

2. Nutzung von Niederschlagswasser

Zum Zwecke der Verwertung (Nutzung) von Niederschlagswasser als Brauch- und / oder Beregnungswasser sollten möglichst Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung errichtet werden.

Zur Reduzierung der Abflussverschärfung und Nutzung von Brauchwasser sollte das Dachwasser der Gebäude in doppelstufigen Regenwasserzisternen gesammelt werden. Das Prinzip beruht auf einer Grundspeicherung des Regenwassers zur Nutzung (V_N) sowie eines flexiblen Speichers zur Retention (Pufferung) zusätzlicher Niederschlagswässer (V_R) bei gleichzeitiger gedrosselter Ableitung. Das erforderliche Gesamtvolumen ergibt sich durch einfache Addition der beiden Volumina: $V_{\text{erf.}} = V_N + V_R$. Die Größe der Zisterne richtet sich nach der Größe der Dachfläche. Empfohlen wird ein Wert von 60 Liter pro qm Dachfläche.

Im Falle des Einbaus von Regenwassernutzungsanlagen muss dem Verbraucher nach der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV2001) für die in § 3 Nr. 1 genannten Zwecke Wasser mit Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen. Bei der Nutzung von Brauchwasser ist darauf zu achten, dass das Leitungssystem entsprechend der Technischen Regeln (hier insbesondere die DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallation - sowie die DIN 1986 und die DIN 2001) ausgeführt wird und die strikte Trennung von Trink- und Brauchwasserleitung erfolgt. Nach § 17 Abs. 6 TrinkwV 2001 dürfen Regenwassernutzungsanlagen nicht ohne eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung mit Trinkwasserleitungen verbunden werden. Die Leitungen der unterschiedlichen Versorgungssysteme sind beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen und die Entnahmestellen aus Regenwassernutzungsanlagen sind dauerhaft als solche zu kennzeichnen. Zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift oder einem Hinweisschild 'Kein Trinkwasser' zu kennzeichnen.

Die Planung der Brauchwasseranlage innerhalb des Gebäudes ist vor Erstellung und der Inbetriebnahme den Verbandsgemeindewerken Langenlonsheim - Stromberg bzw. dem Betriebsführer anzuzeigen.

Außerdem ist der Wasserversorgungsträger darüber zu informieren.

3. Schutz vor Außengebietswasser bzw. vor Grundwasser und Staunässe

Grundsätzlich ist, gemäß den Vorgaben des § 5 Abs. 2 WHG, jeder Grundstückseigentümer eigenverantwortlich „im Rahmen des ihm Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ Dies betrifft auch Maßnahmen vor Überflutungen aus eindringendem Außengebietswasser (nicht jedoch aus Abwasseranlagen) auf sein Grundstück.

Im vorliegenden Fall wird insbesondere den Grundstückseigentümern der Baugrundstücke der westlichen Bauzeile empfohlen, zum Schutz vor einem nie ganz auszuschließenden Eindringen von Wasser aus Nachbargrundstücken im Falle von Starkregenereignissen entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Im Rahmen des Hochwasservorsorgekonzeptes für die Gemeinde Waldlaubersheim wurde von fachplanerischer Seite angeregt, dass auch in dem hier geplanten Neubaugebiet die Keller aufgrund der Fließwege bei Starkregenereignissen vor eindringendem Wasser geschützt werden sollten; dies ist seitens der Grundstückseigentümer / Bauherren zu beachten.

Empfohlen seitens der Fachplaner wurde vor allem, potenziell kritische Punkte von Gebäuden ca. 20 cm über der Geländeoberkante anzuordnen, sodass insbesondere Kellerfensterschächte, Terrassen- oder Eingangstüren entsprechend hoch über dem Gelände angeordnet werden sollten. Zudem wird empfohlen, die Gartengestaltung im Hinblick auf eine schützende Wasserführung auszulegen, und bspw. durch kleine Mäuerchen / Verwallungen, etc. das Hangwasser an den Gebäuden vorbei zu lenken.

Grundsätzlich wird seitens der Wasserfachbehörden empfohlen, die Gebäudegründungen und Kellerbereiche mit entsprechendem Schutz vor Grundwasser und Staunässe bzw. vor drückendem Wasser auszustatten.

Nähere Hinweise dazu, auch zu Maßnahmen zum entsprechenden Schutz von baulichen Anlagen, können auch den entsprechenden Merkblättern entnommen werden, wie z. B. dem Rheinland-pfälzischen Leitfaden Starkregen "Was können die Kommunen tun?", erschienen Februar 2013, einsehbar unter <http://www.ibh.rlp.de/servlet/is/8892/>.

4. Löschwasserversorgung

Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge ist durch den Erschließungsträger zu erbringen.

Als ausreichende Menge zur Löschwasserversorgung wird eine Wassermenge von mindestens 48 m³ pro Stunde bzw. 800 l / min. bei einem Mindestdruck von 1,5 bar über einen Zeitraum von zwei Stunden angesehen. Zur Sicherstellung dieser Löschwassermengen können nachfolgende Einrichtungen genutzt werden:

- an das öffentliche Wassernetz angeschlossene Hydranten (Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222),
- Löschwasserteiche nach DIN 142210
- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 oder
- sonstige offene Gewässer mit Löschwasser-Entnahmestellen nach DIN 14210.

Die Hälfte der v. g. Menge kann aus Löschwasserteichen, -brunnen, -behältern oder offenen Gewässer entnommen werden, sofern diese in einem Umkreis von 300 m von den jeweiligen Objekten liegen.

Die Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind. Überflurhydranten sind entsprechend den Vorgaben der DIN 3222 farblich zu kennzeichnen. Beim Einbau von Unterflurhydranten sind diese durch Hinweisschilder gemäß DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Zur vorbeugenden Gefahrenabwehr wird um die Beachtung folgender Blätter des DVGW-Regelwerks (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Frankfurt / Main) gebeten: Technische Mitteilung Merkblatt W 331 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten); Technische Regel Arbeitsblatt W 400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen), sowie Technische Regel Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung).

5. Berücksichtigung der Erfordernisse von Brandbekämpfungs- und Rettungsfahrzeugen

Es sind ausreichend große Zufahrten, Wendemöglichkeiten und Bewegungsflächen für den Einsatz öffentlicher Brandbekämpfungs- und Rettungsgeräte vorzusehen. Bei der Bemessung dieser Flächen ist die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Februar 2007 anzuwenden. Grundsätzlich sind die Vorgaben des § 7 LBauO zur Anlage von Zugängen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge zu beachten.

6. Nutzung von Erdwärme

Für die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde bei der Kreisverwaltung Bad Kreuznach einzureichen.

7. Schutz und Verwertung von Boden

Bei Erdarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ und DIN 18915 „Vegetationsarbeiten im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ zu beachten.

Im Rahmen der Baumaßnahmen anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Oberboden ist daher zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 3, abzuschleppen und zu lagern. Es sollte geprüft werden, ob Erdaushub aus anfallenden Bauarbeiten zur grünordnerischen Gestaltung (z. B. Modellierungen) verwendet werden kann oder ob sonstige, möglichst ortsnahe Verwendungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

8. Denkmalschutzrechtliche Vorschriften

Aufgrund von Hinweisen und Anregungen seitens der landesarchäologischen Fachbehörden hinsichtlich vorliegender Verdachtsmomente für das Vorliegen von archäologischen Bodendenkmälern hatte die VG-Verwaltung Stromberg im Jahr 2018 eine geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern (und militärischen Kampfmitteln) in Auftrag gegeben. Im Rahmen der Untersuchungen [GEOPHYSIK RHEIN-MAIN GMBH (2018): *Verbandsgemeinde Stromberg - Neubaugebiet Waldlaubersheim: Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern und militärischen Kampfmitteln*. 30.11.2018, Frankfurt am Main; s. *Anlage zur Begründung*] wurden mehrere Hinweise auf eine frühere Besiedelung wie verfüllte Gruben erfasst. Dabei handelt es sich insbesondere um einen Grubenkomplex sowie zwei - drei Gruppen von Gruben. Die genannte Firma führt dazu folgendes aus: „Eine endgültige Bewertung der archäologischen Strukturen kann nur in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Bezirksarchäologen getroffen werden. Das weitere Vorgehen ist mit diesem abzustimmen“ (GEOPHYSIK 2018, S. 5).

Daraufhin wurde mit der GDKE vereinbart, dass gezielte fachgerechte Grabungen im Bereich der Verdachtsstellen vorgenommen werden; diese wurde unter Aufsicht der Fachbehörde im 1. Halbjahr 2020 durchgeführt.

Grundsätzlich sind darüber hinaus die ausführenden Baufirmen eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund im Sinne des § 16 DSchG gegen Verlust zu sichern, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und der Fund gemäß § 17 DSchG unverzüglich (direkt oder über die Denkmalschutzbehörde oder die Verbandsgemeindeverwaltung) der Denkmalfachbehörde zu melden. Das Erhaltungsgebot des § 18 DSchG ist dabei zu beachten.

Die vorstehenden Hinweise entbinden den Bauträger / Bauherren nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber dem Landesamt für Denkmalpflege.

Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit entsprechende Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten des Bauträgers bzw. des Bauherrn finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich: So kann gemäß § 21 Abs. 3 DSchG ein Träger öffentlicher oder privater Bau- oder Erschließungsvorhaben „als Veranlasser im Rahmen des Zumutbaren zur Erstattung der Kosten erdgeschichtlicher oder archäologischer Nachforschungen und Ausgrabungen einschließlich der Dokumentation der Befunde verpflichtet werden“.

9. Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen bzw. durch Schutzvorkehrungen zu sichern, dass keine gegenseitige Beeinträchtigung von Bäumen und Sträuchern mit Leitungstrassen stattfindet. Die diesbezüglichen Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW Richtlinie GW 125 sowie des "Merkblatts über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e. V., Köln) sind zu beachten. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten.

10. Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen

Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen sind für das Gebiet des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Nach § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (Regionalstelle der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord) mitzuteilen.

11. Beachtung der Aussagen des Baugrund-Gutachtens und der Fach-Stellungnahme zur Versickerungsmöglichkeit

Die Aussagen, Beurteilungen und Empfehlungen des

- Baugrund- Gutachtens [GEOTECHNIK – FEIN BÜDINGER WELLING (2019): *Baugrundgutachten NBG „Pforte II“, Waldlaubersheim*. Mainz, 27.02.2019] sowie
- der ergänzenden Stellungnahme zur Prüfung der Versickerungsfähigkeit [GEOTECHNIK – FEIN BÜDINGER WELLING (2019): *Geplantes NBG „Pforte II“, Waldlaubersheim. Ergänzung zum Baugrundgutachten* (Schreiben an die VG-Verwaltung Stromberg). Mainz, 28.05.2019]

sind im Rahmen der Realisierung von Vorhaben im Geltungsbereich zu beachten.

Die beiden Beiträge sind als Anlagen Bestandteile der Begründung.

Es ist zu beachten, dass infolge der archäologisch begründeten Grabungen (s. o.; Hinweis Nr. 8) die obersten Bodenschichten gegenüber den Erläuterungen in den oben genannten Gutachten verändert sein können. Es wird daher jedem Bauherrn geraten, ergänzende Untersuchungen zur Beschaffenheit, zur Gründung etc. sowie zur Erkundung von Schicht- und Grundwasserverhältnissen etc. durchzuführen.

Grundsätzlich sollten die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) beachtet werden.

Bei allen Bodenarbeiten sind zudem die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Bewertung von Bodenmaterial) und der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) zu berücksichtigen.

12. Beachtung der Aussagen des schalltechnischen Gutachtens / Empfehlungen zum verbesserten Schallschutz

Die Aussagen des schalltechnischen Gutachtens sind zu beachten [GSB SCHALLTECHNISCHES BERATUNGSBÜRO (2019): *Ortsgemeinde Waldlaubersheim - Bebauungsplan zur Ausweisung eines Wohngebiets. Schalltechnisches Gutachten*. St. Wendel, 22.08.2019.].

Das Gutachten ist Bestandteil der Begründung.

Über die verbindlich einzuhaltenden Auflagen in den textlichen Festsetzungen zum Schallschutz hinaus wird empfohlen, Fenster von Schlafräumen an den der Bundesautobahn abgewandten Fassadenseiten hin zu orientieren.

13. Beachtung von Grenzabständen bei Einfriedungen und Pflanzungen

Bei Einfriedungen und Pflanzungen sind die erforderlichen Grenzabstände nach dem Landesnachbarrechtsgesetz von Rheinland-Pfalz zu beachten. So müssen bspw. gemäß § 42 dieses Gesetzes Einfriedungen von der Grenze eines Wirtschaftsweges 0,5 m zurückbleiben.

14. Kampfmittel

Im Rahmen der oben (unter Ziffer 8) erwähnten geophysikalischen Prospektion wurde das Plangebiet auch auf Kampfmittelverdachtsflächen untersucht. Da bei der Prospektion erkundete Anomalien an zwei Stellen auf senkrecht im Erdreich steckende Objekte aus Eisen hinweisen, wurden zunächst diese beiden Punkte als Kampfmittelverdachtspunkte gewertet. An einer anderen Position wurde ein weiteres Objekt aus Eisen im Erdreich verortet, und an einer dritten Stelle schließlich zeigten 4 Anomalien mit kräftigen positiven Messwerten Objekte aus Eisen an. Der Gutachter kommt daraus zu folgendem Schluss: „Die angesprochenen Störpunkte sind unter der Aufsicht eines Feuerwerkers aufzudecken. Dabei angetroffene Munition oder Munitionsreste sind entsprechend zu sichern, zu verwahren und dem staatlichen KMRD [= Kampfmittelräumdienst] zu übergeben“ (GEOPHYSIK 2018, S. 5). Dabei sind diese Objekte unter Einhaltung der Bestimmungen und gesetzlichen Vorgaben unter Aufsicht eines Befähigungsscheininhabers nach § 20 SprengG aufzudecken.

Grundsätzlich sind bis dahin jedwede Erdarbeiten in entsprechender Achtsamkeit durchzuführen. Sollte ein weiterer Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln bestehen, so sind aus Sicherheitserwägungen weitere Erdarbeiten sofort zu unterlassen. Zunächst muss dann eine Freimessung des Geländes erfolgen. Ist diese unter vertretbarem Aufwand nicht möglich, so muss bei allen bodeneingreifenden Maßnahmen eine baubegleitende Aushubüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten sofort einzustellen und umgehend das Ordnungsamt der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

15. Radonprognose

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz [s. Karte: <http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html>] liegt das Plangebiet in einer Region, in der laut Legende zur genannten Karte ein erhöhtes (40-100 kBq / cbm) Radonpotenzial in und über einzelnen Gesteinshorizonten in der Bodenluft festgestellt wurde, das in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinsschichten stark schwanken kann.

Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II (dazu s.u.).

Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher in Rheinland-Pfalz gemessenen Konzentrationen den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Mit steigender Radonkonzentration erhöht sich aber das Risiko einer Erkrankung an Lungenkrebs.

Vom Bundesamt für Strahlenschutz werden bauliche und sonstige Vorsorgemaßnahmen empfohlen, um den Eintritt von Radon in das Gebäude bzw. sein Einwirken auf den Menschen weitgehend zu verhindern.

Die für die Radonvorsorgegebietsklasse I (RVK I - Radonaktivitätskonzentration über 20 und unter 40 kBq / cbm) empfohlenen Maßnahmen umfassen insbesondere

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatten aus Beton (Dicke ≥ 20 cm; sollte dies nicht möglich sein, so ist auf eine gasdichte Ausführung zu achten);
2. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an die DIN 18915 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind (in der Regel entstehen dadurch keine Mehrkosten);
3. Abdichtungen von Zu- und Ableitungen, von Rissen, Fugen und Rohrdurchführungen in Boden berührenden Hausbereichen mit radondichten Materialien bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen;
4. Abdichten von Kellertüren;
5. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen (um ein Ansaugen von Raumluft und damit die Unterdruckerzeugung im Gebäude zu reduzieren).

Für die (gemäß der o. g. Karte hier vorhandene) Radonvorsorgegebietsklasse II (RVK II - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / cbm) werden - zusätzlich zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:

6. Herstellung einer radondichten, komplett geschlossenen Hülle im erdberührten Randbereich des Gebäudes;
7. Ggf. Verlegung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten);
8. Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung dafür, dass die Hinterfüllung einen Anschluss an die kapillarbrechende Schotterschicht unter der Bodenplatte besitzt, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten (an den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen); sollte die Verfüllung des Arbeitsraumes mit nicht-bindigem, rolligem Material aufgrund anderer Erfordernisse nicht möglich sein, wird eine Bodengasdrainage im Schotterbett unter der Bodenplatte empfohlen, wobei die hydrologischen Verhältnisse zu beachten sind und das Design der Bodengasdrainage und der Ableitung in starkem Maße von der Bauweise abhängig ist.

Diese letztgenannten Maßnahmen werden vor allem auch für die Gebäude empfohlen, in denen Kellerräume dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden.

Sorgfalt bei der Radonabwehr sollte auch für die Gebäude ohne Unterkellerung gelten, weil in nicht unterkellerten Gebäuden im statistischen Mittel die Radonkonzentrationen im Erdgeschoss höher als in unterkellerten Gebäuden sind. Die Frostschrünzen unter nicht unterkellerten Gebäuden verhindern, dass Bodenluft mit Radon über die kapillarbrechende Schotterschicht nach außen abgeleitet werden kann. Unter diesen Bedingungen können sich unter dem Gebäude höhere als die gemessenen Radonkonzentrationen einstellen.

Grundsätzlich ist aber – da das aus dem Boden austretende Radon durch die Atmosphärenluft sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt wird - vor allem häufiges und intensives Lüften als wirksamste Maßnahme gegen die Aufnahme einer zu hohen Radonkonzentration in der auf den Menschen einwirkenden Luft zu nennen, sowie eine durchgehende Boden-Fundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte.

Bei stärkeren Konzentrationen werden darüber hinaus auch ein Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich und der Einbau einer Radon-dichten Folie unter der Bodenplatte empfohlen.

Da die vorstehenden Ausführungen nur allgemeine Hinweise geben können, wird dem Bauherren und seinen Planern eine Radonmessung der Bodenluft empfohlen, deren Ergebnisse Grundlage für die Bauherren sein sollte, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden und bereits in einer frühen Planungsphase entsprechende objekt-optimierte Konzepte zum Schutz vor Radon in Zusammenarbeit mit einem Radongutachter zu entwickeln.

Weitere Informationen sind u.a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt (Mainz; E-Mail: radon@lfu.rlp.de, Telefon: 06131/6033-1263) sowie folgender Seite zu entnehmen: http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.

Fragen zur Geologie im Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau (Internet: www.lgb-rlp.de, Telefon: 06131/9254-0).

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

16. Umweltfreundliche Beleuchtung

Im Plangebiet sollten - aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit (gegenüber der nachtaktiven Fauna allgemein, v. a. gegenüber Insekten) bei gleichzeitigen ökonomischen Vorteilen (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute) – für Mastleuchten nur (möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte) LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden. Es ist eine Beschränkung der Anzahl und der Ausrichtung der Lampen und Leuchten (nur von oben nach unten, keine Kugelleuchten o. ä.) sowie der Beleuchtungsdauer und der Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige anzustreben. Unnötige Abstrahlungen in den Himmel oder in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche sind (bspw. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und durch zielgerichtete Projektionen) zu vermeiden. Es ist für den Betrieb auch zu prüfen, ob und welche Möglichkeiten der Leistungsreduzierungen der Beleuchtung ausgeschöpft werden können (z. B. Ausschaltung der Lampen oder zumindest jeder x-ten Lampe ab einer bestimmten Uhrzeit).

17. Verwendung von heimischem Pflanzmaterial und Saatgut

Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG ist sicherzustellen, dass nur gebietsheimisches, autochthones Pflanzen- und Saatgut zum Einsatz kommt. Die Bundesrepublik Deutschland hat die Biodiversitätskonvention unterschrieben und hat sich damit verpflichtet, einheimische Arten zu erhalten. Gebietsfremdes Pflanz- und Saatgut kann hingegen die genetische Variabilität einer Region stark verändern. Die Regelung stellt zugleich klar, dass das Anpflanzen von Herkünften aus anderen Vorkommensgebieten innerhalb Deutschlands ab dem 1. März 2020 der Genehmigungspflicht nach § 40 Abs. 4 Satz 1 unterliegt.

18. Voraussetzungen für die Verlegung von Erdgas-Hausanschlüssen

Die Westnetz GmbH weist darauf hin, dass Erdgas-Hausanschlüsse nur dann vorab verlegt werden können, wenn Aufträge von Seiten der Grundstückseigentümer vorliegen oder sonstige fest vereinbarte Regelungen zum Bestandsschutz dieser unter Gasdruck stehenden Vorabhausanschlüsse getroffen sind. Ebenso sind Zutrittsrechte zu ungenutzten Vorabhausanschlüssen für die Mitarbeiter des Netzbetreibers sowie die Kostentragung für den möglichen Rückbau solcher Anschlüsse vorab zu klären.

19. Hinweise zur Glasfaseranbindung

Laut Auskunft der Westnetz GmbH werden die Baugrundstücke bei der Erschließung des Baugebietes, mit ca. 1,5 m langen Technikrohren erschlossen, die später bis zu den Neubauten verlängert werden. Hierüber besteht die Möglichkeit einer späteren Glasfaseranbindung. Die auf dem Grundstück befindlichen Technikrohre sind unentgeltlich zu dulden. Überprüfungen und Arbeiten an den Rohren werden dem Netzbetreiber oder von ihm beauftragten Unternehmen jederzeit gestattet. Mit Bauarbeiten im Näherungsbereich der Technikrohre darf erst nach Abstimmung mit dem Netzbetreiber begonnen werden (planauskunft-rnh@westnetz.de).

20. DIN-Normen

DIN-Normen, auf die in dieser Satzung verwiesen wird, sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt und können bei der Verbandsgemeindeverwaltung Langenlonsheim-Stromberg (Fachbereich 3 - Natürliche Lebensgrundlagen & Bauen), eingesehen werden.

Ein Bezug der DIN-Vorschriften ist über die Beuth Verlag GmbH (unter der Adresse Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin bzw. <http://www.beuth.de>) möglich.

IV. PFLANZENLISTE FÜR PFLANZFESTSETZUNGEN

Die im Plangebiet zu pflanzenden Arten sind jeweils auszuwählen in Abhängigkeit vom konkreten Standort (einige Arten gedeihen bspw. nur auf feuchten Standorten).

Die im Folgenden aufgeführten Pflanzenarten sind eine **Auswahl der wichtigsten Arten**.

Die Liste ist nicht abschließend.

Wichtig für eine ökologisch wertvolle Pflanzenauswahl ist die weitest mögliche Verwendung von heimischen Gehölzen. Es können aber auch Arten verwendet werden, die dieses Kriterium nicht im strengen Sinne erfüllen. In jedem Fall sollte aber darauf geachtet werden, dass möglichst robuste Arten und Sorten gepflanzt werden, die vor allem durch ihre Blüte und ihre Früchte und / oder sonstige Eigenschaften (z. B. Dornen oder Stachel als Hilfe zum Nestbau; Belaubung o.ä.) einen Teil- Lebensraum (als temporäres Jagd-(Flug- / Brut- / Nist-)Habitat für unsere heimische Fauna (v. a. für Vögel und Insekten) bieten.

Bei Pflanzungen ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach den §§ 44-47 des Landesnachbarrechtsgesetzes von Rheinland-Pfalz zu achten.

a) Bäume

Bäume I. Ordnung

Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Fraxinus excelsior – Esche (aktuell aber wg. des Eschentriebsterbens auf Pflanzung verzichten)
Juglans regia - Walnuss
Quercus robur - Stieleiche
Salix alba - Silber-Weide
Salix fragilis - Bruch-Weide
Salix x rubens - Fahl-Weide
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde
Ulmus carpiniifolia - Feldulme

Bäume II. Ordnung

Acer campestre - Feldahorn
Alnus glutinosa - Schwarzerle
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Mespilus germanica - Mispel
Pyrus pyraeaster - Wildbirne

b) Landschaftssträucher

Berberis vulgaris - Berberitze
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Waldhasel
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Rainweide
Rhamnus cathartica - Kreuzdorn
Rhamnus frangula – Faulbaum
Ribes alpinum - Johannisbeere

Rosa arvensis - Feldrose
Rosa canina - Hundsrose
Rosa rubiginosa - Weinrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernellrose
Salix cinerea - Grau-Weide
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Wasserschneeball

Auf die Verwendung jeglicher Nadelgehölze ist – mit Ausnahme der heimischen Arten Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Gemeine Eibe (*Taxus baccata*) - zu verzichten.

Im Plangebiet sollte - zur Vermeidung des Schädlingsdrucks (Kirschessigfliege) auf die umgebende Landwirtschaft - auf die Pflanzung von Gehölzarten, die im Merkblatt für Wirtspflanzen der Kirschessigfliege in Deutschland als Arten mit „mittlerem und hohem Risikopotenzial“ bewertet werden, verzichtet werden (so auf ansonsten hier standortgerechte Arten wie *Prunus avium*, *Sambucus nigra*, *Morus nigra*, *Prunus mahaleb*, *Prunus padus*, *Prunus domestica*-Sorten, *Cornus sanguinea* oder *Lonicera xylosteum* sowie auf die Mirabelle).

Die genannten Arten wurden daher bereits aus der obigen Pflanzenliste gestrichen.

Ergänzend bzw. alternativ können für Pflanzungen, insbesondere im Randbereich von Stellplätzen, Zuwegungen und angrenzenden Straßen auch andere stadtklimatolerante Laubbaum-Arten verwendet werden, die in der GALK-Straßenbaumliste¹ zur Verwendung auf Straßen- und Parkplatz-Flächen als 'geeignet' oder 'gut geeignet' für diese Standorte empfohlen werden, sofern sie als Hochstamm erhältlich sind und eine Mindestgröße von 8 m (nach den Angaben dieser Liste) erreichen.

Mindest-Pflanzqualitäten (falls nicht anders festgesetzt):

- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
- Bäume II. Ordnung: Heister, 2 mal verpflanzt, 150-175 cm hoch
- Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 60-100 cm hoch.

Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreibock) anzupfählen.

¹ DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ (GALK) E.V. (2012): GALK-Straßenbaumliste, Stand 01.03.2012. www.galk.de.

