



# BEBAUUNGSPLAN IN DER PRUFF, AM KIRCHEN- LAND, IM LANGEN SCHEER- BAUM, IN DER SENFTGEWANN, 2. ÄNDERUNG

## Ortsgemeinde Hackenheim

Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB

Fassung gemäß Satzungsbeschluss vom 22.10.2020

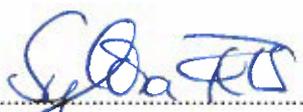
### BEBAUUNGSPLANTEXT

Stand: 23.10.2020

Die Satzung, bestehend aus der Planzeichnung, dem vorliegenden Bebauungsplanteilext und der Begründung, stimmt in allen ihren Bestandteilen mit dem Willen des Gemeinderates der Ortsgemeinde Hackenheim überein. Das für den Bebauungsplan gesetzlich vorgeschriebene Verfahren wurde eingehalten.

Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit der ortsüblichen Bekanntmachung am 05.11.2020 in Kraft.

Hackenheim, den 22.10.2020

  
.....  
Sylvia Fels  
Ortsgemeindegemeisterin



Inhalt:	Seite
<b>I. RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>2</b>
<b>II. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>3</b>
1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	3
2. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	6
<b>III. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>7</b>

## **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)** (**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 1 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I Nr. 51 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)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**, neugefasst durch Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)
- **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)
- **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 Gesetz vom 05.05.2020 (GVBl. S. 157)
- **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)** in der Fassung vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

## **II. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

In Ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen wird folgendes textlich festgesetzt:

### **1. Planungsrechtliche Festsetzungen**

(gemäß § 9 Abs. 1 BauGB)

#### **1.1. Art der baulichen Nutzung**

##### **1.1.1. Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO)**

##### **WA – Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)**

Zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

- 1) Wohngebäude
- 2) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- 3) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke.

Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen/Anlagen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans 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 (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 BauNVO)**

(siehe Planzeichnung)

Die gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO zulässige Überschreitung der überbaubaren Grundfläche wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO auf 30 % beschränkt.

##### **1.2.2. Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 und § 20 BauNVO)**

(siehe Planzeichnung)

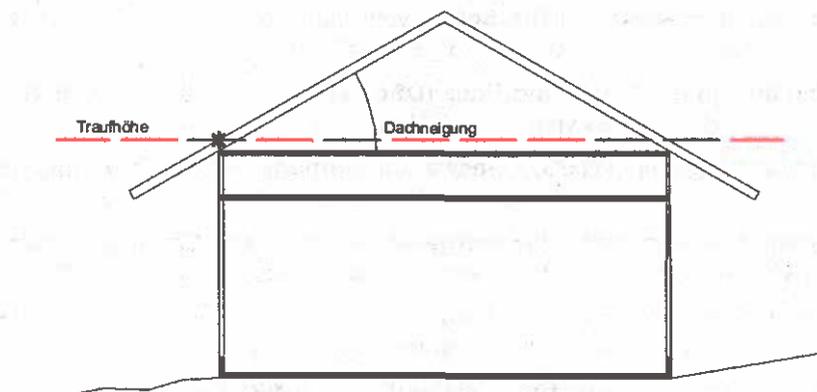
##### **1.2.3. Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)**

(siehe Planzeichnung)

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

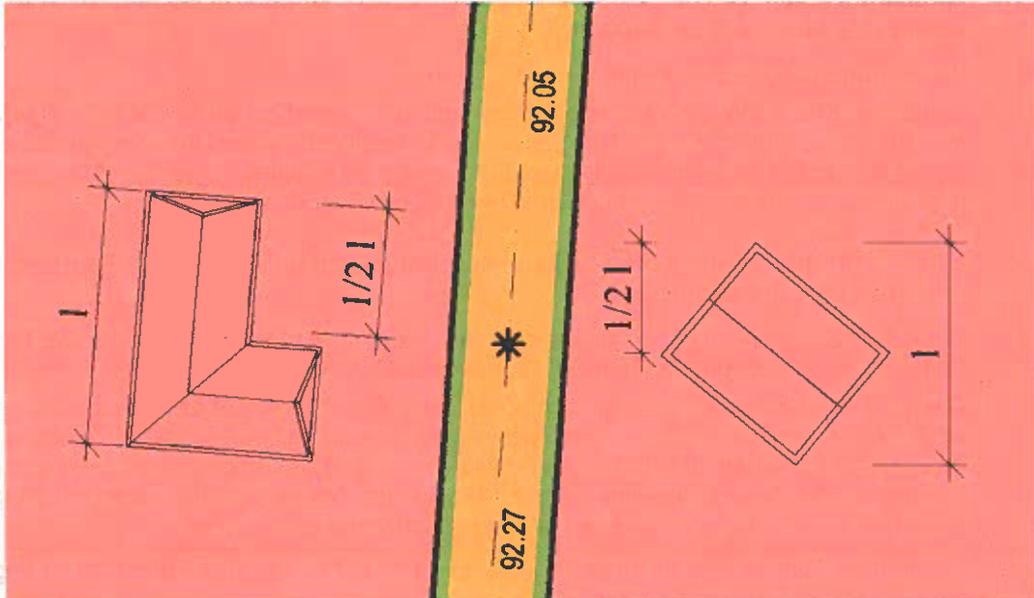
##### **1.2.3.1. Traufhöhe (TH)**

Die Traufhöhe gilt für den konkreten oder fiktiven Schnittpunkt der Außenwand mit der äußeren Dachhaut. Es ist eine maximale Traufhöhe von 6,2 m über dem Bezugspunkt im Sinne einer Ebenbildung zulässig.



1.2.4. Bezugspunkt (§ 18 Abs. 1 BauNVO)

Als Bezugspunkt ist der Punkt maßgeblich, der von halber Länge der Außenwand des betreffenden Gebäudes, gemessen im rechten Winkel auf der Achse der das Grundstück erschließenden Straße liegt. Bei vor- und/oder zurückgesetzten Fassaden oder bei nicht parallel zur Straße geplanten Gebäuden definiert sich die Länge als der Abstand zwischen den beiden am weitest auseinanderliegenden Punkten der der Erschließungsstraße zugewandten Außenfassaden. Die Höhe des Bezugspunktes ist durch lineare Interpolation der beiden nächstgelegenen Höhenpunkte der Straßenachse zu ermitteln.



Der Bauherr hat die genaue Höhe der Straßengradiente (die gemäß der Festsetzung Ziffer II.1.9 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.

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

1.3.1. Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen in offener Bauweise (mit seitlichem Grenzabstand) mit einer Gesamtlänge bis zu 25 m.

1.4. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO)

1.4.1. Baugrenzen (§ 23 Abs. 1 BauNVO)  
(siehe Planzeichnung)

1.5. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

1.5.1. Stellplätze und Garagen sind nur bis zu einer Tiefe von maximal 14 m hinter der Straßengrenzungsline zulässig.

1.5.2. Stellplätze/ Carports müssen einen Mindestabstand von 1,0 m zu Verkehrsflächen einhalten. Garagen müssen einen Mindestabstand von 3,0 m zu Verkehrsflächen einhalten.

1.5.3. Oberirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind bis zu einer Grundfläche von 12 m<sup>2</sup> außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, müssen jedoch einen Abstand von 3 m zu Verkehrsflächen einhalten.

- 1.6. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**
- 1.6.1. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden  
Bei freistehenden Einzelhäusern sind maximal 3 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig. Bei Doppelhäusern und Hausgruppen (z.B. Reihen-, Kettenhäusern) sind maximal 2 Wohneinheiten je Doppelhaushälfte bzw. Wohngebäude zulässig.
- 1.7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 1.7.1. Wasserdurchlässige Befestigung von Belägen  
Zufahrten, KFZ-PKW-Stellplätze, sonstige Stell- und Lagerflächen sowie fußläufige Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auf versickerungsfähigem Unterbau auszubilden. Geeignet sind z. B. Rasengittersteine, weitfugig verlegtes Pflaster (Fugenbreite > 2 cm), dränfähige Pflastersteine, wassergebundene Decken oder Schotterterrassen.
- 1.8. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**
- 1.8.1. Auf jedem Baugrundstück ist mind. ein heimischer, standortgerechter Laubbaum I. oder II. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.  
Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Nebenanlagen und nicht als Zufahrt oder Stellplatz befestigt werden, vollständig gärtnerisch anzulegen, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Auf mindestens 25 % der zu begrünenden Flächen sind heimische und standortgerechte Gehölze (Sträucher, Bäume) anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten sowie bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- 1.8.2. Fensterlose Wände sind ab einer Fläche von 20 m<sup>2</sup> mit Kletter-/Rankpflanzen zu begrünen.
- 1.9. Höhenlage der Verkehrsflächen (§ 9 (3) BauGB)**  
Die Höhenlage der Achsen der anbaufähigen Verkehrsflächen wird zeichnerisch festgesetzt (siehe Plandarstellung). Abweichungen von bis zu +/- 0,40 m sind zulässig.

## **2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO Rheinland-Pfalz)

Die folgenden bauordnungsrechtlich-gestalterischen Festsetzungen gelten nicht für die jeweils von den Festsetzungen betroffenen Elemente, Gebäudeteile und Anlagen an Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, die zur Zeit des Aufstellungsbeschlusses dieses Bebauungsplanes (05.12.2019) nachweislich bereits rechtmäßig errichtet worden waren und die lediglich einem Umbau oder einer Umnutzung zugeführt werden.

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

#### **2.1.1. Dachform**

Für Haupt- und Nebengebäude, sowie Garagen und Carports sind nur geneigte Dächer zulässig. Die zulässige Dachneigung beträgt für Hauptgebäude 20° bis 38°, für Nebengebäude, Garagen und Carports 10° bis 30°. Eine geringere Dachneigung (auch Flachdach) ist nur bei Nebengebäude, Garagen und Carports zulässig, wenn eine Begrünung der Dachfläche erfolgt.

#### **2.1.2. Dachaufbauten**

Dachgauben, in nur jeweils einer Grundform, sind maximal bis zu einer Breite von 1,30 m zulässig. Die Gesamtlänge aller Gauben darf maximal 1/3 der Gebäudelänge betragen. Dacheinschnitte sind unzulässig.

### **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 Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf geeigneten Dächern zulässig und erwünscht. Derartige Anlagen dürfen jedoch nicht mehr als 30 cm über die Dachhaut ragen und müssen ebenso geneigt sein wie das jeweilige Dach.

### **2.3. Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

2.3.1. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind Einfriedungen nur in Form von Holzzäunen und lebenden Hecken aus Laubgehölzen zulässig. Hecken dürfen nicht höher als 1,0 m, Zäune nicht höher als 0,8 m (inklusive Sockel bis 0,2 m Höhe) sein. Stützmauern dürfen eine Höhe von 0,2 m nicht überschreiten.

2.3.2. Für Einfriedungen und Stützmauern an den seitlichen Grundstücksgrenzen gelten die Regelungen der LBauO. Hecken oder sonstige Pflanzungen sind an den seitlichen Grundstücksgrenzen in unbegrenzter Höhe zulässig, sofern die Grenzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz eingehalten werden.

### **III. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN**

#### **A. Allgemeine Hinweise**

#### **2. Nutzung von Niederschlagswasser**

Die Einrichtung von Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung ist zulässig (vorbehaltlich der erforderlichen Anzeigen) und erwünscht.

Zur Reduzierung der Abflussverschärfung und Nutzung von Brauchwasser sollte das Dachwasser der Gebäude in doppelstufigen Regenwasserzisternen gesammelt werden.

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. Es dürfen keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden; 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 anzuzeigen. Außerdem ist der Wasserversorgungsträger darüber zu informieren. Schließlich ist auf Grundlage der Trinkwasserverordnung eine Anzeigepflicht für Regenwassernutzungsanlagen in Haushalten gegenüber der zuständigen Behörde gegeben.

#### **3. Bewirtschaftung des Niederschlagswassers**

Das Versickern von anfallendem Oberflächenwasser ist 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 erforderlich. Es ist ein Abstand von mindestens 1 Meter zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand einzuhalten.

#### **4. Baugrunduntersuchungen und zu beachtende Vorschriften zum Baugrund etc.**

Für neu, durch den Bebauungsplan zugelassene Bauvorhaben können spezielle Baugrunduntersuchungen erforderlich werden. Falls die Baumaßnahme dies erfordert, sind Untersuchungen zur Erkundung von Schicht- und Grundwasserverhältnissen 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.

#### **5. Bodenschutz**

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

#### **6. Denkmalschutzrechtliche Vorgaben**

Die ausführenden Baufirmen sind 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.

#### **7. Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen**

Auf Leitungstrassen von Ver- und Entsorgungsanlagen sollten keine Baumpflanzungen vorgenommen werden; 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 sind zu beachten.

#### **8. 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 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.

#### **9. 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.

#### **10. Löschwasser**

Die bereitzustellende Löschwassermenge von mindestens 800 l/min (48 m<sup>3</sup>/h) über einen Zeitraum von zwei Stunden ist sicherzustellen, siehe DVGW Arbeitsblatt 405 (DVGW-Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. Frankfurt/Main, Ausgabe Februar 2008).

Die Hydranten für die Entnahme des Löschwassers sind so anzuordnen, dass sie jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind. Der Abstand zwischen den Hydranten darf nicht mehr als 150 Meter betragen.

### **B. Umwelt- bzw. naturschutzfachliche Hinweise**

#### **1. Artenschutz**

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans oder auch bei späteren Umbau- oder Erweiterungsarbeiten darf nicht gegen die Verbote des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG verstoßen werden, die beispielsweise für alle europäischen Vogelarten, alle Fledermausarten sowie für Zauneidechsen gelten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Im Rahmen der Realisierung sind die folgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen durchzuführen:

- Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr (01.10. bis 28.02. des Folgejahres) gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG. Vor einem Gehölzeingriff außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) der Tötungstatbestand auf jeden Fall auszuschließen.

#### **2. Gebietsheimisches Pflanz- und Saatgut**

Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG ist sicherzustellen, dass nur gebietsheimisches, autochthones Pflanzen- und Saatgut zum Einsatz kommt. Die Regelung stellt zugleich klar, dass das Anpflanzen von Herkünften aus anderen Vorkommensgebieten innerhalb Deutschlands nach dem 1. März 2020 der Genehmigung nach § 40 Abs. 4 Satz 1 unterliegt.

### **3. Radonprognose**

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet in einer Region, in der ein erhöhtes (40-100 kBq/m<sup>3</sup>) mit lokal hohem (>100 kBq/m<sup>3</sup>) Radonpotential bekannt ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann. Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II.

Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz 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 II werden folgende Maßnahmen empfohlen:

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatten aus Beton (Dicke  $\geq 15$ cm);
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;
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).
6. Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung, 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.

Sollten Frostschrünzen eine passive Entlüftung des Schotterbettes unter dem Gebäude verhindern, wird empfohlen passive oder aktive Entlüftungsmöglichkeiten vorzusehen, um erhöhte Radonkonzentrationen durch mangelnde Exhalationsmöglichkeiten abzubauen.

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 objektoptimierte 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) zu entnehmen. 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.