



# Ortsgemeinde Zeiskam

## Bebauungsplan "Bahnhofstraße/Sportplatz"

Entwurf  
14.01.2026

### Planungsrechtliche Festsetzungen Örtliche Bauvorschriften Hinweise

---

**BIT** | STADT + UMWELT

BIT Stadt + Umwelt GmbH  
Standort Karlsruhe  
Am Storrenacker 1 b  
76139 Karlsruhe  
Telefon: +49 721 96232-70  
info@bit-stadt-umwelt.de  
www.bit-stadt-umwelt.de

07BEL23041

Ortsgemeinde Zeiskam

Bebauungsplan „Bahnhofstraße/Sportplatz“

## **1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

Dem Bebauungsplan „Bahnhofstraße/Sportplatz“ liegt zugrunde: Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 22.12.2025; Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 03.07.2023; Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert am 12.08.2025; Gemeindeordnung (GemO) vom 31.01.1994, zuletzt geändert am 20.12.2024.

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

**(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 3-11 BauNVO)**

#### **1.1.1 Allgemeine Wohngebiete (WA 1, WA 2, WA 3) gemäß § 4 BauNVO**

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben
- Anlagen für soziale Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Sonstige nicht-störende Gewerbebetriebe

Unzulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

### **1.2 Maß der baulichen Nutzung**

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

#### **1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)**

Festgesetzt ist in WA 1 eine GRZ von 0,5, in WA 2 und WA 3 eine GRZ von 0,4.

#### **1.2.2 Zahl der Vollgeschosse**

Zulässig sind in WA 1 Hauptgebäude mit maximal drei Vollgeschossen, in WA 2 und WA 3 Hauptgebäude mit maximal zwei Vollgeschossen.

### **1.2.3 Maximal zulässige Gebäudehöhe**

Die maximale Gebäudehöhe bemisst sich von der für die Erschließung des jeweiligen Gebäudes maßgebende Verkehrsfläche in Gebäudemitte bis zum höchsten Punkt der Dachhaut bzw. Oberkante Attika. Sie beträgt in WA 1 11,50 m, in WA 2 und WA 3 10,50 m.

### **1.3 Bauweise**

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

Festgesetzt ist in WA 1 und WA 2 eine offene Bauweise.

Festgesetzt ist in WA 3 eine abweichende Bauweise im Sinne einer „halboffenen Bauweise“. Sofern durch das festgesetzte Baufenster zugelassen, ist mit Hauptgebäuden zwingend an die nördliche Grundstücksgrenze anzubauen. Zur südlichen Grundstücksgrenze sind Abstandsflächen gemäß LBauO einzuhalten.

### **1.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

#### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)**

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baulinien und Baugrenzen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

Eine Überschreitung der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Baugrenzen mit an Hauptgebäude angebaute und diesen bezüglich ihrer Nutzung zugeordneten Terrassen ist bis zu einer Breite von 5,0 m und einer Tiefe von 2,0 m zulässig.

### **1.5 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze**

#### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 23 BauNVO)**

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO - soweit als Gebäude vorgesehen - sind bis zu einer summierten Kubatur von 50 m<sup>3</sup> je Grundstück auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Garagen und Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Zu Verkehrsflächen ist jedoch mit Garagen, nicht jedoch mit Carports, ein Abstand von mindestens 5,0 m einzuhalten.

Der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser sowie der Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen sind allgemein auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

### **1.6 Flächen für die Wasserwirtschaft**

#### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zur Regelung des Wasserabflusses ist die Anlage von geeigneten Flächen zur Regenwasserrückhaltung, -versickerung und -verdunstung zulässig. Die Funktionstüchtigkeit dieser Anlagen ist dauerhaft zu gewährleisten.

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

### **1.7.1 Rodungsarbeiten**

Die Rodung von Gehölzen ist ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar zulässig.

### **1.7.2 Kontrolle von Höhlenbäumen**

Zur Rodung vorgesehene Bäume entlang der Bahnhofstraße sind vor Rodung nochmals auf Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Potenzielle Quartiere sind mit Reusen zu versehen, die das Flüchten der Tiere zulassen, ein Neubesatz der Höhlen jedoch verhindern.

### **1.7.3 Reptilienschutzzaun**

Der Eingriffsbereich ist vor Beginn des Eingriffs im Norden entlang der Bahnhofstraße sowie im Süden zur angrenzenden Gastwirtschaft durch einen Reptilienschutzzaun vor Besiedlung durch Mauereidechsen zu schützen. Der Zaun ist durch fachkundiges Personal zu installieren.

### **1.7.4 Fledermausersatzquartiere**

Innerhalb des Plangebietes oder in räumlicher Umgebung sind mindestens zwei Fledermauskästen anzubringen. Die Quartiere müssen bis 01.03. nach der Rodung der potenziellen Quartiersbäume bereitgestellt sein. Die Kästen sind nach Möglichkeit Richtung Süden oder Osten auszurichten, der Einflug muss in mindestens 3 m Höhe erfolgen können und ist dauerhaft von Vegetation freizuhalten.

Die Kästen sind alle 5 Jahre auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

### **1.7.5 Dachbegrünung**

Dachflächen von Hauptgebäuden, sofern nicht als Dachterrasse genutzt, sowie von Garagen, Carports sind mindestens extensiv zu begrünen, ebenso als Gebäude vorgesehene Nebenanlagen mit einer Dachneigung von  $< 10^\circ$ . Eine Substratdicke von mindestens 12 cm sowie ein Wasserspeichervermögen von  $30 \text{ l/m}^2$  ist bei Dachbegrünungen zu gewährleisten. Als Zielbestand ist eine niedrigwüchsige, kräuter- und blütenreiche, trockenheitsverträgliche Pflanzendecke der mesophytisch bis trocken-warmen Saumgesellschaft zu entwickeln. Von den Vorschriften zur Dachbegrünung ausgenommen sind technisch notwendige Dachaufbauten sowie untergeordnete Dachflächen (z. B. Vordächer).

### **1.7.6 Wasserdurchlässige Oberflächen**

Oberirdische, nicht überdachte Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit Begrünungsanteil (Rasengitter, Fugenpflaster o. ä.) anzulegen, sofern wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen. Ein Fugenanteil von mind. 15 % sowie ein mittlerer Abflussbeiwert der Pflasterflächen von mindestens 0,6 ist dabei dauerhaft zu gewährleisten.

### **1.7.7 Beleuchtung**

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Zulässig sind ausschließlich voll-abgeschirmte Leuchten, welche nur innerhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) sowie Leuchtmittel mit einer korrelierten Farbtemperatur von 1.600 bis max. 3.000 Kelvin. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom höher 50 Lumen sind unzulässig.

### **1.7.8 Vermeidung von Vogelschlag**

Zur Vermeidung von Vogelschlag ist die Durchsichtigkeit von großflächig verglasten Bauteilen über 4 m<sup>2</sup> durch Verwendung transluzenter Materialien oder durch flächiges Abringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Verglasungen sind nur mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zulässig.

## **1.8 Flächen für bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

In der Planzeichnung sind die nach DIN 4109-2:2016-07, Kapitel 4.5.5 (erschienen im Beuth-Verlag, Berlin) ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel in Form von Lärmpegelbereichen als Grundlage für den passiven Schallschutz festgesetzt. Bei der Neuerrichtung oder bei genehmigungsbedürftigen baulichen Änderungen von Gebäuden ist ein erhöhter Schallschutz in Form des bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen entsprechend der jeweiligen Raumart mit der Baugenehmigung oder im Kenntnisgabeverfahren nachzuweisen.

Von den Anforderungen an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume nach diesen Vorgaben kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass geringere maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2016-07, Kapitel 4.5.5 an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-2: 2016-07 reduziert werden.

## **1.9 Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

Je angefangener 400 m<sup>2</sup> Baufläche (privater Grundstücksfläche) ist mindestens ein standortgerechter, gebietsheimischer Laubbaum oder Obstbaum auf Sämlingsunterlagen, Stammumfang 14 - 16 cm, anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Standorte können auf den jeweiligen Grundstücken frei gewählt werden. Bei Abgang sind Baumpflanzungen gleichwertig zu ersetzen.

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Einzelpflanzgebote sind standortgerechte, gebietsheimische Laubbäume, Stammumfang 14 - 16 cm, anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Abgang sind Baumpflanzungen gleichwertig zu ersetzen.

Sämtliche Baumquartiere müssen einen durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m<sup>3</sup> aufweisen.

### **1.10 Pflanzbindungen** **(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Die im zeichnerischen Teil als Einzelpflanzbindung festgesetzten Bäume sind zu erhalten und fortzuentwickeln. Eine Rodung oder ein übermäßiger Rückschnitt sind unzulässig. Bei Abgang sind Gehölze gleichwertig zu ersetzen.

## 2 Örtliche Bauvorschriften

Den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Bahnhofstraße/Sportplatz“ liegen zugrunde: Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998, zuletzt geändert am 22.09.2025; Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31.01.1994, zuletzt geändert am 20.12.2024.

### 2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

#### 2.1.1 Fassadengestaltung

Die Verwendung von grellen oder leuchtenden Farben (insbesondere in Form von reinen Primär- und Sekundärfarben) sowie von glänzenden oder spiegelnden Materialien mit Ausnahme von Verglasungen ist unzulässig.

#### 2.1.2 Dächer

Zulässig sind für Hauptgebäude, Carports und Garagen Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 10 Grad. Nebenanlagen können auch mit abweichender Dachneigung umgesetzt werden.

Solaranlagen auf oder innerhalb der Dachhaut sind allgemein zulässig. Dächer bis 10 Grad Dachneigung sind zwingend zu begrünen (vgl. Ziffer 1.7.5)

Eine Aufständigung von Solaranlagen ist auf Dachflächen bis 10 Grad Dachneigung bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Auf steiler geneigten Dachflächen ist keine Aufständigung von Solaranlagen zulässig.

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

Zu Verkehrsflächen sowie entlang seitlicher Grundstücksgrenzen von der Straßenverkehrsbegrenzung bis zur vorderen Baugrenze sind bauliche Einfriedungen unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Maximale Höhe 1,60 m
- Massive Einfriedungen lediglich als Sockelmauern bis 0,5 m Höhe.
- Keine Verwendung von Sichtschutzstreifen aus Kunststoff oder Rattan.

Immergrüne Hecken aus Nadelgehölz (Thuja) sind zu öffentlichen Verkehrsflächen unzulässig.

Mit Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten.

### **2.3 Gestaltung von nicht-überbauten Grundstücksflächen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

Unbebaute Flächen bebauter Grundstücke, sofern nicht für Stellplätze, Zufahrten oder Terrassen genutzt, sind gärtnerisch anzulegen und überwiegend mit gebietsheimischen Bäumen, Hecken und Sträuchern zu bepflanzen. Alternativ ist die Anlage von Blühflächen zulässig.

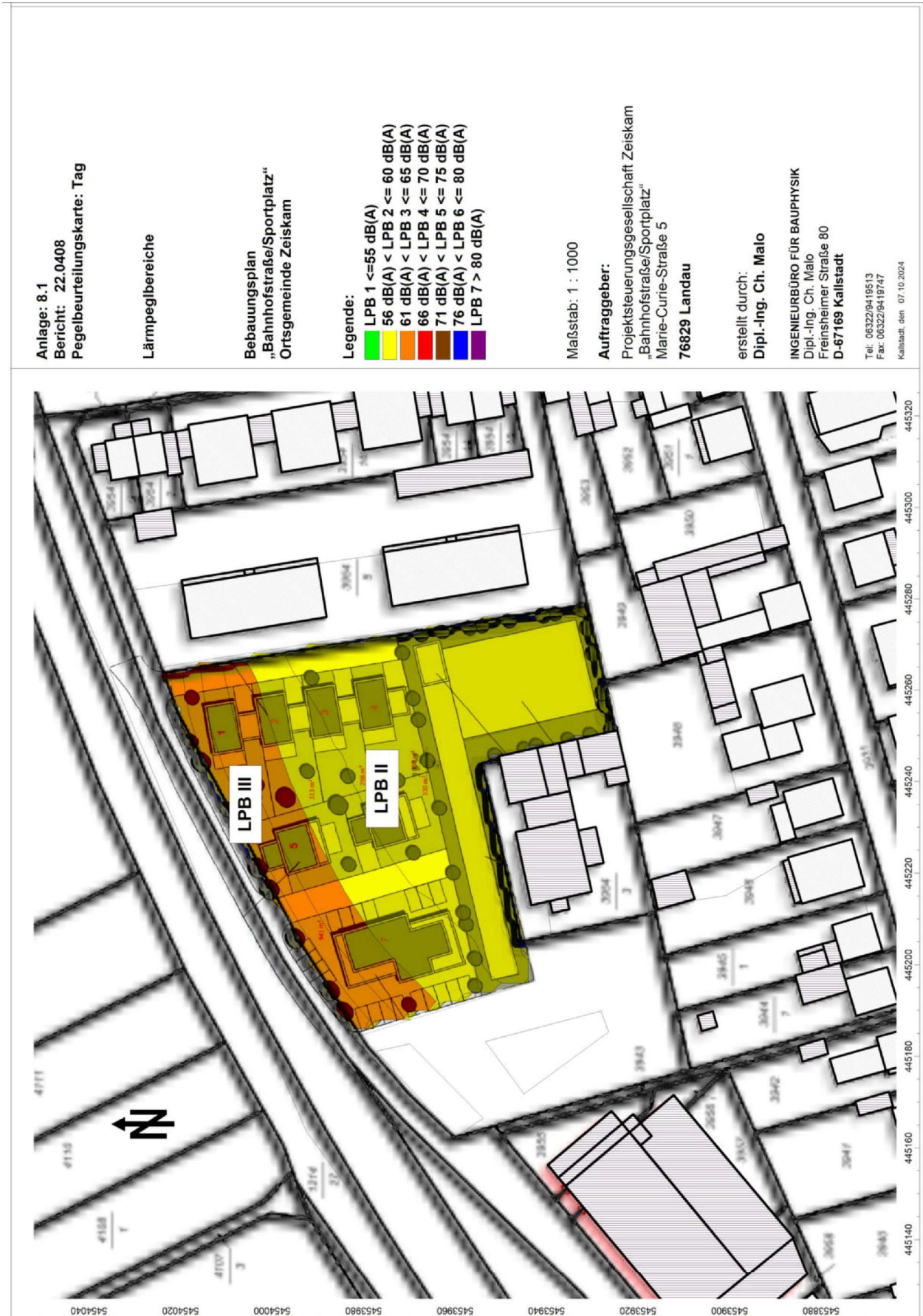
Die Anlage von Kies-/Schottergärten ist allgemein unzulässig.

### **2.4 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung (§ 88 Abs. 3 LBauO)**

In WA 2 und WA 3 sind je Wohnung sind mindestens 2 Kfz-Stellplätze nachzuweisen.

Je Wohnung sind mindestens 3 Fahrrad-Stellplätze nachzuweisen.

Anlage: Lärmpegelbereiche



Anlage: 8.2  
 Bericht: 22.0408  
 Pegelbeurteilungskarte: Nacht

Lärmpegelbereiche

Bebauungsplan  
 „Bahnhofstraße/Sportplatz“  
 Ortsgemeinde Zeiskam

Legende:

- LPB 1 <= 55 dB(A)
- 56 dB(A) < LPB 2 <= 60 dB(A)
- 61 dB(A) < LPB 3 <= 65 dB(A)
- 66 dB(A) < LPB 4 <= 70 dB(A)
- 71 dB(A) < LPB 5 <= 75 dB(A)
- 76 dB(A) < LPB 6 <= 80 dB(A)
- LPB 7 > 80 dB(A)

Maßstab: 1 : 1000

Auftraggeber:

Projektierungsgesellschaft Zeiskam  
 „Bahnhofstraße/Sportplatz“  
 Marie-Curie-Straße 5  
 76829 Landau

erstellt durch:  
 Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK  
 Dipl.-Ing. Ch. Malo  
 Freinsheimer Straße 80  
 D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513  
 Fax: 06322/9419747  
 Kallstadt, den 07.10.2024



### 3 Hinweise

#### 3.1 Altlasten

Sofern Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben bekannt werden, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD) in Neustadt als Obere Bodenschutzbehörde zu informieren.

#### 3.2 Denkmalpflege

Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.3.1978 (GVBl.,1978, S.159 ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.11.2008 (GVBl.,2008, S.301) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.

Absatz 1 entbindet Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.

Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit 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 der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Meldepflicht besonders für die Maßnahmen (Mutterbodenabtrag) zur Vorbereitung der Baumaßnahmen gilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

#### 3.3 Bodenschutz

##### Erdaushub

Der gewachsene Boden ist in den Grünflächen weitestgehend zu erhalten. Bei Baumaßnahmen ist der Oberboden entsprechend DIN 18915 abzutragen, zu lagern und wieder zu verwenden. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Gebietsteilen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Der Verbleib des Bodens auf dem Baugrundstück (-gebiet) ist - soweit baurechtlich zulässig - einem Abtransport vorzuziehen. Falls abtransportiert werden muss, sollte eine Wiederverwertung des Bodens angestrebt werden.

Vor Abtrag des Bodens sollen oberirdische Pflanzenteile durch Abmähen entfernt werden. Humushaltiger Oberboden (Mutterboden) und kulturfähiger Unterboden sollten beim Aushub getrennt gelagert und getrennt wieder eingebaut werden.

Der Aushub ist auf sichtbare Belastungen (Öl, Bitumenreste, Müll, Abbruchmaterial, etc.) und auf Fremdgeruch zu prüfen, ggf. sind belastetes und unbelastetes Material zu trennen und das belastete Material ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahr für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Die Lagerung des humushaltigen Oberbodens (Mutterboden) sollte bis max. 2,0 m Höhe erfolgen. Auf Schutz vor Vernässung sollte geachtet werden.

Anfallende Baustellenabfälle (z.B. Folien, Farben, etc.) und nicht mineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben) verwendet werden. Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen (Recycling). Auf §§ 3 und 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

Für nicht überbaute Flächen sind während der Baumaßnahme Bodenverdichtungen - verursacht z.B. durch häufiges Befahren - auf das unabdingbare Maß zu beschränken. Ggf. sollten mechanische und/oder pflanzliche Lockerungsmaßnahmen (Erstansaat von Tiefwurzlern wie z. B. Lupine, Luzerne, Phäcelie und Ölrettich) durchgeführt werden.

### **Aufschüttungen**

Aufschüttungen dürfen nur mit einwandfreiem, nicht verunreinigtem Bodenmaterial erfolgen. Dabei sind die technischen Regeln der LAGA „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ mit den Zuordnungswerten Z 1.1 für Feststoffe im Eluat einzuhalten. Auffüllungen, die weniger als einen Meter von dem höchst anzunehmenden Grundwasserstand vorgenommen werden, dürfen nicht mit mineralischen Reststoffen/Abfällen der Zuordnungswerte Z 1.1 erfolgen. Es ist in diesem Falle Naturmaterial zu verwenden.

Das Herstellen von durchwurzelbaren Bodenschichten richtet sich nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV. Für Auffüllungen zur Errichtung von technischen Bauwerken sind die LAGA-TR M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall“ in ihrer neusten Fassung zu beachten. Für weitere Ausführungen wird auf die Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV der Länderarbeitsgemeinschaft Boden (LABO) und die ALEX-Informationsblätter 24 bis 26 (abrufbar unter [www.mwkel.rlp.de](http://www.mwkel.rlp.de)) hingewiesen.

Beim Auf- und Einbringen von Materialien in die durchwurzelbare Bodenschicht sowie deren Herstellung und beim Auf- und Einbringen von Materialien unterhalb und außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (neue Fassung) zu beachten.

## **3.4 Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb Zone III des Wasserschutzgebietes „WSG Zeiskam“. Das Wasserschutzgebiet befindet sich im Neufestsetzungsverfahren.

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffes in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen (Temporäre Grundwasserhaltung) gerechnet werden muss, bedürfen gem. § 8 ff Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der Erlaubnis, welche rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

### **3.5 Immissionsschutz**

Auf den innerhalb des Plangebietes befindlichen Sportanlagen ist Mannschaftssport innerhalb der Ruhezeiten an Werktagen sowie gesamt an Sonn- und Feiertagen unzulässig.

### **3.6 Oberflächenwasser**

Anfallendes unverschmutztes Oberflächenwasser der Bauflächen ist auf den jeweiligen Grundstücken schadlos zu versickern oder zu verrieseln, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen.

Auch eine breitflächige Versickerung ist aufgrund der Lage in einem Wasserschutzgebiet mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) als zuständige Behörde abzustimmen. Sofern Anlagen zur gezielten Versickerung / Einleitung ins Grundwasser hergestellt werden, ist dies mit entsprechenden Antragsunterlagen bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen bzw. abzustimmen.

Die Anlage von Retentions- und/oder Brauchwasserzisternen wird empfohlen.

### **3.7 Radon**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal erhöhtes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Orientierende Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebietes werden empfohlen. Ergebnisse der Messungen sind dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau mitzuteilen, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte Rheinland-Pfalz beitragen.

Es wird darauf hingewiesen, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3-4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6/ha, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein. Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

- Begehung der Fläche und Auswahl der Messpunkte nach geologischen Kriterien;
- Radon-gerechte, ca. 1 m tiefe Bohrungen zur Platzierung der Dosimeter, dabei bodenkundliche Aufnahme des Bohrgutes;
- Fachgerechter Einbau und Bergen der Dosimeter;
- Auswertung der Messergebnisse, der Bodenproben sowie der Wetterdaten zur Ermittlung der Radonkonzentration im Messzeitraum und der mittleren jährlichen Radonverfügbarkeit;
- Kartierung der Ortsdosisleistung (gamma);
- Interpretation der Daten und schriftliches Gutachten mit Bauempfehlungen.

Weitere Fragen zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau. Ebenso wird auf das „Radon-Handbuch“ des Bundesamtes für Strahlenschutz hingewiesen.

Fragen zu baulichen Maßnahmen zur Radonprävention können an das Landesamt für Umwelt (E-Mail: radon@lfu.rlp.de) gerichtet werden.

### **3.8 Starkregenereignisse**

Mit Starkregenereignissen (extreme, kaum vorhersagbare und räumlich begrenzte Niederschläge) muss gerechnet werden. Zum Schutz vor Starkregenereignissen wird eine angepasste Bauweise empfohlen (Erdgeschossfußbodenhöhe über Straßenniveau, wasserdichte Ausführung von Keller, überflutungssichere Ausbildung von Öffnungen). Es wird darauf hingewiesen, dass Schäden durch Starkregenereignisse auch bei entsprechenden Vorkehrungen nicht ausgeschlossen werden können.

Nach den aktuellen Sturzflutgefahrenkarten ist das Plangebiet bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen (Dauer 1 h, Rheinland-Pfalz, ca. 40-47 mm  $\hat{=}$  einer Jährlichkeit von  $n = 0,01 = 100$ -jährlich), bereichsweise betroffen. Die Wassertiefen reichen von 5 cm bis 30 cm.