



BEBAUUNGSPLAN **„FEUERWEHRGERÄTEHAUS** **AN DER KIESKAUTE“** **(P 11)**

Stadt Bad Kreuznach

Fassung zur erneuten Öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB und zur erneuten Einholung der Stellungnahmen der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB.

SATZUNGSTEXT

Stand: 03.02.2020

| <u>Inhalt:</u> | <i>Seite</i> |
|---|--------------|
| I. Textliche Festsetzungen | 1 |
| II. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen..... | 8 |
| III. Hinweise und Empfehlungen (ohne Festsetzungscharakter)..... | 9 |
| IV. Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen..... | 17 |
| VI. Rechtsgrundlagen | 18 |



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. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

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

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

(§ 9 BauGB)

1.1 Flächen für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- 1.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr“ sowie „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“.
(siehe Plandarstellung)

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

- 1.2.1 Größe der Grundfläche baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 BauNVO)
(siehe Einschrieb in der Planzeichnung - **GR**).

Gemäß § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO wird festgesetzt, dass über die festgesetzte Grundfläche hinaus für die in § 19 Abs. 4 S. 1 Ziffern 1 bis 3 BauNVO aufgeführten Grundflächen (d. h. die von "Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, die von "Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO" sowie die von „*baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ...*“) zusätzlich maximal 2.950 qm überdeckt werden dürfen.

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

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO (als absolute Höhe in Meter über Normal Null) festgesetzt.

- 1.2.2.1 Gebäudehöhe (GH)

(siehe Einschrieb in der Planzeichnung).

Die in der Planzeichnung festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlage / maximale Gebäudehöhe / (**GH** - höchster Punkt des Baukörpers) 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.).

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf für betrieblich bzw. technisch notwendige Anlagen (z. B. Lüftungsanlagen, Schornsteine, Aufzugs- und Aufgangsbauten etc.) sowie für Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen um maximal 1,50 m überschritten werden, wenn ihre Grundfläche 5 % der Gebäudegrundfläche nicht überschreitet.

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

- 1.3.1 Offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)
(siehe *Einschrieb in der Planzeichnung*).

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

- 1.4.1 Baugrenzen (§ 23 Abs. 1 BauNVO)
(siehe *Plandarstellung*).

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 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.

Derartige Anlagen – mit Ausnahme von Stellplätzen sowie Abstellplätzen von Müllgefäßen - müssen dann jedoch einen Mindestabstand von 3,0 m einhalten zu

- öffentlichen Verkehrsflächen, sowie zu
- gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Einzelbäumen.

1.6 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Flächen für den Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 1.6.1 Ein- bzw. Ausfahrten bzw. Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen
- Bereiche für Ein- und Ausfahrt [EA]: *Siehe Einzeichnung in der Planzeichnung*.
 - Bereiche für Ausfahrt Feuerwehr im Einsatzfall [AF]: *Siehe Einzeichnung in der Planzeichnung*.

Einfahrten von der Rheinpfalzstraße (K 92) zur Fläche für den Gemeinbedarf bzw. Ausfahrten von der Fläche für den Gemeinbedarf in die Rheinpfalzstraße (K 92) sind für motorisierte Fahrzeuge nur über die im Plan festgesetzten Bereiche zulässig.

1.7 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Es werden von Bebauung freizuhaltende Flächen mit Angabe der Nutzung festgesetzt.

- 1.7.1 Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitungen
(siehe *Plandarstellung*).

In der Planzeichnung werden Schutzstreifen von je 16,0 m beiderseits der Leitungsmittellinie der 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung sowie von 33,0 m südwestlich und 24,5 m nordöstlich der Leitungsmittellinie der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung nachrichtlich dargestellt.

Bauliche Anlagen und sonstige Maßnahmen sind im Bereich dieser Schutzstreifen nicht oder allenfalls bei Einhaltung folgender Bedingungen möglich:

- Grundsätzlich sind sämtliche die Freileitungen potenziell gefährdende Maßnahmen unzulässig.
- Die Freileitungen sowie die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben; insbesondere ist auch eine Zufahrt für schwere Fahrzeuge dauerhaft zu gewährleisten.
- Innerhalb der Schutzstreifen bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind bauliche Anlagen mit einer maximalen Bauhöhe von 5,50 m zulässig (bei einer Geländehöhe von 111,00 m ü. NN entspricht dies einer Maximalhöhe von 116,50 m ü. NN).
- Bedachungen sind gemäß den Vorgaben der DIN 4102 auszuführen.
- Glasdächer sind nicht zulässig.
- Anpflanzungen innerhalb der Schutzstreifens der Leitungen dürfen nur bis zu einer Endwuchshöhe von maximal 7,0 m vorgenommen werden.
- Auch Anpflanzungen im Nahbereich der Schutzstreifens der Leitungen sind so höhengestaffelt zu planen und vorzunehmen, dass ein Baum bei Erreichen seiner Endwuchshöhe umfallen kann, ohne dass er die Freileitungen oder die Masten tangieren kann.

Darüber hinaus sind die Hinweise in Ziffer 13 in Abschnitt III. des vorliegenden Satzungstextes (zu „*Bauvorhaben im Bereich der Höchstspannungsfreileitungen*“) zu beachten.

Die betroffenen Flächen können als Ausgleichs- oder Grünflächen ausgebildet werden, wobei die oben genannten Höhenbeschränkungen zu beachten sind. Darüber hinaus sind alle sonstigen Nutzungen zulässig, die gemäß Bebauungsplan dort zugelassen werden können und denen die vorstehend aufgeführten Auflagen nicht entgegenstehen.

1.7.2 Freizuhaltendes Sichtfeld gemäß RAL 2012 (siehe Plandarstellung).

Die mit einer schrägen Schraffur gekennzeichneten Bereiche an den Einmündungen von der Fläche für den Gemeinbedarf in die Rheinpfalzstraße (K 92) stellen Sichtflächen dar, die von jeglicher sichtbehindernder Nutzung über 0,80 m Höhe - gemessen jeweils von Oberkante der angrenzenden Straße - freizuhalten sind.

Die betroffenen Flächen können, gemäß den Vorgaben des Trägers bzw. Eigentümers, als Grün- oder Verkehrsflächen ausgebildet werden.

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 Dachbegrünung

Im Geltungsbereich sind Dächer von Gebäuden mit einer Grundfläche von 25 qm oder mehr als flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 7° auszubilden und fachgerecht zu begrünen.

Dabei muss die Aufbaustärke des von Pflanzen nutzbaren Substrats mindestens 8 cm betragen.

Diese Dachflächen sind vollständig mit geeigneten Pflanzen (so insbesondere niederwüchsige, trockenheitsresistente Stauden und Gräser, bei stärkeren Substraten auch bodendeckende oder kleinwüchsige Gehölze) zu bedecken und dauerhaft fachgerecht zu unterhalten.

Ausnahmen von der Flächendeckung der Begrünung sind lediglich zulässig für technisch oder betrieblich notwendige Aussparungen bzw. Aufbauten zur natürlichen Belichtung, zur Be- oder Entlüftung, für Aufzugs- und / oder Aufgangs- bzw. Wartungseinrichtungen, für Dachüberstände bzw. sonstige Randelemente der Dachkonstruktion, für die Stützen von aufgeständerten Photovoltaikanlagen oder für Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen.

1.8.2 Wasserdurchlässige Befestigung von Belägen

Sofern wasserwirtschaftliche bzw. wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen, sind die Abstellflächen von Stellplätzen für Pkw. mit wasserdurchlässigen Belägen auf versickerungsfähigem Unterbau auszubilden.

Geeignet sind z. B. Rasengittersteine, weitfugig verlegtes Pflaster (Fugenbreite ≥ 2 cm), dränfähige Pflastersteine, wassergebundene Decken oder Schotterrasen.

1.8.3 Gestaltung der Ausgleichsfläche im Süden und im Westen des Geltungsbereiches

Auf der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Ausgleichsfläche im Süden und im Westen des Geltungsbereiches (nördlich begrenzt durch die festgesetzte Fläche für den Lärmschutz) ist die Schaffung von Grünland trocken-warmer Standorte (mit tuffartigen Gehölzpflanzungen als Trittstein-Habitate) vorzunehmen und die bestehenden Ackerflächen in extensives blütenreiches, Grünland (mit ergänzender Strauchpflanzung) umzuwandeln. Dazu sind, gemäß den Vorgaben in Kap.5.4 des Umweltberichtes, folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche.
- Auf ca. 20 % der Fläche – vorzugsweise an den Rändern – sind locker verteilt Strauchgruppen zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt in Gruppen von mindestens drei bis fünf Pflanzen einer Art gemäß Pflanzenliste in einem jeweiligen Abstand von ca. 2 m zu pflanzen. Artengruppen unterschiedlicher Wuchshöhe sind so miteinander zu vermischen, dass eine höhenabgestufte Gliederung entsteht. Die Randbereiche sind bei flächenhaften Anpflanzungen zur Gewährleistung nischenreicher Strukturen unregelmäßig auszubuchten.
- Auf ca. 5 % der Fläche sind Habitatrequisiten in Form von bodenoffenen Sandstellen zu schaffen.
- Einsaat der Restflächen mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland), idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober, erfolgen.
- Nördlich der Hochspannungsfreileitungen und ihrer Schutzstreifen können auch standortgerechte Laubbäume und Sträucher aus der Pflanzenliste gepflanzt werden, wobei die landesnachbarrechtlich einzuhaltenden Grenzabstände zu beachten sind.
- Auf Grund der teilweisen Lage unter der Hochspannungsfreileitung und deren Schutzstreifen sind die entsprechenden Vorgaben aus Ziffer 1.7.1 zu beachten (so u. a. Pflanzen mit einer Endwuchshöhe von maximal 7 m; auch Pflanzen im Nahbereich der Schutzstreifen höhengestaffelt, so dass ein Baum bei Erreichen seiner Endwuchshöhe umfallen kann, ohne dass er die Freileitungen oder die Masten tangieren kann etc.).
- Alle Pflanzungen sind mit einem Wildverbisschutz zu versehen.

Die Regelungen des Landesnachbarrechtsgesetzes sind zu beachten.

[Dazu s. auch Abschnitt III., Hinweis Nr. 21].

1.8.4 Gestaltung der Ausgleichsfläche im Norden des Geltungsbereiches

Auf der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Ausgleichsfläche im Norden des Geltungsbereiches (südlich begrenzt durch die festgesetzte Fläche für den Lärmschutz und die Fläche für den Gemeinbedarf) sind die bestehenden Ackerflächen fachgerecht in blütenreiches Grünland (Blumenwiesen) umzuwandeln und durch die Pflanzung von standortgerechten Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen (mit Arten aus der in Abschnitt IV. aufgeführten Pflanzenliste und gemäß den dortigen Erläuterungen) zu ergänzen.

Die genaue Gestaltung der Fläche bleibt der Ausführungsplanung vorbehalten.

Zulässig sind in dieser Fläche darüber hinaus unterirdische Oberflächenwasserbewirtschaftungsanlagen, die mit Erde zu überdecken gemäß den vorstehenden Vorgaben zu begrünen sind.

1.8.5 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

1.8.5.1 Zur Sicherung der Einhaltung des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und / oder des Beschädigungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28. / 29.02. des Folgejahres zulässig.

1.8.5.2 Im Geltungsbereich vorhandene Gras-Kraut-Bestände und die Ackerflächen sind außerhalb der Vogelbrutzeit (vom 15.03. bis 31.08.) zu beseitigen, um die Schädigung eventueller Freibrüter-Bruten mit Sicherheit auszuschließen.

Für den Fall eines notwendigen Baubeginns während dieser Brutzeit sind die Flächen während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln. Hierzu muss dann in der Zeit von Anfang März bis Anfang August monatlich eine Mahd oder Bodenbearbeitung der Fläche erfolgen.

1.8.5.3 Zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Star sind im Geltungsbereich vier Nistkästen (Starenhöhle 3S der Firma Schwegler oder gleichwertige) anzubringen. Die Kästen können an baulichen Anlagen oder Bäumen installiert werden, dabei ist darauf zu achten, dass das Flugloch nach Osten oder Südosten ausgerichtet wird.

1.9 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

1.9.1 Durchgrünungsmaßnahmen in der Gemeinbedarfsfläche

In der Fläche für Gemeinbedarf sind in der im Bebauungsplan vorgegebenen Anzahl Laubbäume I. oder II. Ordnung zu pflanzen. Die im Plan zeichnerisch festgelegten Baumstandorte können den Bedürfnissen der Erschließungsplanung angepasst werden; dabei darf ihre Anzahl aber nicht unterschritten werden.

Für alle in Randbereichen von versiegelten Flächen zu pflanzenden Bäume sind Pflanzscheiben mit einer Grundfläche von mindestens 1,50 x 2,0 m herzustellen. Die Mindestanforderungen der DIN 18916 an den Wurzelraum sind zu beachten. Es sind Vorrichtungen anzubringen, die das Befahren der Baumscheiben sowie das Anfahren der Stämme wirksam verhindern (Baumschutzgitter; hinreichend hohe Bordsteine, stabiler Zaun, Findlinge, Poller o. ä.).

Die in Abschnitt IV. des vorliegenden Textteils getroffenen Vorgaben und Hinweise für Pflanzfestsetzungen (Artenauswahl, Mindestqualitäten etc.) sind zu beachten.

1.9.2 Begrünung von Park- und Stellplätzen

Auf Park- oder Stellplätzen in der Fläche für den Gemeinbedarf ist (mindestens alle angefangene 4 Stellplätze) im Randbereich derselben ein standortgerechter, stadtklimatoleranter Baum I. oder II. Ordnung zu pflanzen.

Die dazu getroffenen Festsetzungen in Ziffer 1.9.1 gelten entsprechend auch für diese Pflanzungen.

1.9.3 Gestaltung der aktiven Lärmschutzanlage

In Abhängigkeit der noch festzulegenden Art und Ausführung der in Ziffer 1.10.1 festgesetzten aktiven Lärmschutzanlage gelten folgende Vorgaben für eine Begrünung der Anlage:

- Lärmschutzwall:

Böschungsseiten eines Lärmschutzwalls sind mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu begrünen, wobei die landesnachbarrechtlich begründeten Abstandsflächen einzuhalten sind.

Die genaue Art der Bepflanzung bleibt der Ausführungsplanung überlassen. In jedem Falle ist eine höhengestufte und abwechslungsreiche Pflanzung von (vor allem in der Anwuchsphase trockenheitsverträglichen) Gehölzen vorzunehmen, welche die Wirkung des Walls als mehr oder weniger geometrisch regelmäßiger 'Erd-Körper' kaschiert oder zumindest mindert. Bodendeckende Pflanzen dürfen daher nur in untergeordnetem Maße als 'Füll-Pflanzen' und keinesfalls großflächig mit einer Art verwendet werden.

- Lärmschutzwall mit ergänzenden technischen Elementen:

Soweit technische Elemente (Wand, Gabionen o. a.) den geplanten Lärmschutzwall ersetzen oder ergänzen, entfallen die vorstehenden Vorgaben für die jeweiligen Teilflächen bzw. sind diese Vorgaben auf die bepflanzbaren Teilflächen zu beschränken.

- Lärmschutzwand oder sonstige technische bauliche Anlage:

Sofern eine Lärmschutzwand oder eine sonstige bauliche Anlage errichtet wird, sind die verbleibenden, nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzten Randflächen, soweit sie nicht für (wasserdurchlässig zu befestigende) Wartungs- und Pflegetrassen freizuhalten sind, naturnah zu begrünen (durch Gehölze, blütenreiche Wiesenflächen, ggf. in Verbindung mit Stauden, o. ä.). Die genaue Art bleibt der Ausführungsplanung überlassen.

In allen Fällen sind die in Abschnitt IV. des vorliegenden Textteils getroffenen Vorgaben und Hinweise für Pflanzfestsetzungen (Artenauswahl, Mindestqualitäten etc.) zu beachten.

1.10 Festsetzungen zum Schallschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.10.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

In der nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzten Fläche nördlich der Fläche für den Gemeinbedarf ist – gemäß den Vorgaben des schalltechnischen Gutachtens [GSB Schalltechnisches Beratungsbüro (2020); s. Abschnitt III., Ziffer 14] – eine aktive Lärmschutzanlage (Lärmschutzwand oder-wall oder Kombinationen zwischen aus beidem oder vergleichbar wirksame Elemente) in einer durchgehenden Höhe von mindestens 1,80 m und höchstens 2,30 m über der Oberkante der nächstgelegenen Befestigung auf der angrenzenden Gemeinbedarfsfläche zu errichten.

Die Lärmschutzanlage darf keine baulichen Lücken aufweisen. Die Wand muss so errichtet werden, dass keine Unterstrahlung möglich.

Die Anlage muss eine Schalldämmung DLR > 24 dB nach DIN 1793-2 vom Mai 2019 aufweisen.

Alternativ kann auch auf den westlichsten 7,50 m der nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzten Fläche auf die oben genannte Lärmschutzanlage verzichtet werden, sodass die Lärmschutzanlage auf Höhe nördlichen Verlängerung der westlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche endet. In diesem Fall gelten für die entfallende Lärmschutz-Fläche die Vorgaben aus Ziffer 1.8.4 für die nördlich davon nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Ausgleichsfläche.

1.10.2 Belag von Park- und Stellplätzen

Die Fahrgassen des Parkplatzes auf der Fläche für den Gemeinbedarf sind asphaltiert oder gepflastert auszuführen. Bei gepflasterten Fahrgassen sind die Fugen in Breiten von ≤ 3 mm auszuführen.

1.10.3 Beschränkung der Schalleistung der haustechnischen Anlagen des Feuerwehr-Gebäudes

1.10.3.1 Haustechnische Anlagen dürfen je Anlage einen maximalen Schallleistungspegel LWA von 75 dB(A) aufweisen und nur in der südlichen Hälfte des Baufensters installiert werden.

1.10.3.2 Die haustechnischen Anlagen sind so auszuführen, dass die Anlagen-geräusche weder tonhaltige noch impulshaltige Geräuschanteile. Diese Bedingung ist dann erfüllt, wenn nach dem Anhang A der TA Lärm keine Zuschläge für Tonhaltigkeit (Anhang A.2.5.2) und Impulshaltigkeit (Anhang A.2.5.3) anzusetzen sind.

1.10.3.3 Sollte die Installation haustechnischer Anlagen im nördlichen Bereich des Baufensters oder der Einbau haustechnischer Anlagen mit höheren Schalleistungspegeln erforderlich werden, so ist im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung eingehalten werden.

1.10.4 Mindestqualität von Außenbauteilen

1.10.4.1 Fenster des im Südosten des Baufensters geplanten Schulungsraums, die in die Ostfassade des Raumes eingelassen werden, müssen ein bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'w$ nach DIN4109-1 Teil 1 vom Januar 2018 von mindestens 30 dB(A) aufweisen. Die Fenster müssen ferner so ausgeführt werden, dass sie nicht offenbar sind.

Die Fenster müssen zudem geeignet sein, tiefe Frequenzen zu dämmen (Musik mit hohem Anteil an Bass). Ferner darf das Dämmspektrum keinen starken Resonanzeinbruch bei tiefen Frequenzen aufweisen, und es dürfen Einbrüche aufgrund der Koinzidenzfrequenz im Frequenzbereich zwischen 250 und 8000 Hz nicht auftreten.

1.10.4.2 Sofern der geplante Schulungsraum an einer anderen als im schalltechnischen Gutachten angenommen Stelle errichtet wird, so ist im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung eingehalten werden.

1.10.5 Abschirmung des geplanten Luftkompressors

Der geplante Luftkompressor ist entweder in einem abgetrennten und massiv gemauerten Raum aufzustellen oder schalltechnisch zu kapseln. Bei der Installation des Luftkompressors in einem abgetrennten und massiv gemauerten Raum muss die Außenfassade ein bewertetes Bau- Schalldämm-Maß $R'w$ nach DIN4109-1 Teil 1 vom Januar 2018 von mindestens 50 dB(A) aufweisen.

Wird der Luftkompressor schalltechnisch gekapselt, so ist sicherzustellen, dass bei Betrieb des Kompressors ein Schalldruckpegel von 90 dB(A) in 1 m Abstand zur Schallkapsel eingehalten wird.

1.10.6 Sicherung der immissionsschutzrechtlichen Erfordernisse

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist vom Erschließungsträger / Bauherrn der Nachweis zu erbringen, dass die Schalleinwirkungen infolge der Nutzung des Feuerwehrstandortes an den gemäß dem o. g. Gutachten kritischen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm gemäß den Vorgaben des Gutachtens nicht überschreiten.

Dies beinhaltet den Nachweis der Einhaltung der im schalltechnischen Gutachten (für konkrete bauliche Anlagen und Nutzungen) zugrunde gelegten Annahmen und Auflagen (bzw. - im Einzelfall einer Abweichung von diesen Annahmen und Auflagen – den Nachweis, dass diese Abweichung keine stärkeren Immissionen an den zu schützenden Immissionspunkten der Umgebung bewirkt) sowie den Nachweis der Einhaltung bzw. der Realisierung der vorstehend festgesetzten Maßnahmen.

1.10.7 Ausnahmen von den vorstehenden Festsetzungen

Ausnahmen von den vorstehenden, zum Schallschutz getroffenen Festsetzungen können zugelassen werden, sofern gutachterlich belegt werden kann, dass die Einhaltung der Immissionsschutzrichtwerte auch durch andere Maßnahmen gesichert werden kann.

1.11 Befristete und bedingte Festsetzungen (§ 9 Abs. 2 BauGB)

1.11.1 Bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 BauGB / **Lärmschutz:**

Eine Nutzung der Fläche für den Gemeinbedarf für die festgesetzten Zweckbestimmungen ist gemäß § 9 Abs. 2 BauGB erst dann zulässig, wenn die in Ziffer 1.10.1 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzten Lärmschutzanlagen in voller Höhe hergestellt sind.

II. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

1. Wasserrechtliche Vorgaben – Trink- und Grundwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Wasserschutzzone III B eines „abgegrenzten“, aber noch nicht rechtskräftigen Wasserschutzgebietes (WSG „Planig“, EDV-Nr. 401 000 338).

Das Wasserschutzgebiet hat durch die Abgrenzung Planreife erlangt und ist somit zu beachten.

Bis zum Erlass einer Rechtsverordnung sind den Trinkwasserschutz betreffende wasserwirtschaftliche Anforderungen mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Obere Wasserbehörde – zu klären. Grundsätzlich sind die unter Ziffer 1 in dem unten folgenden Abschnitt III. aufgeführten Hinweise zu beachten.

2. Bauverbotszone nach Landesstraßenrecht

Zur Kreisstraße 92 hin wird die 15 m breite **Bauverbotszone** nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 Landesstraßengesetz (LStrG) eingezeichnet (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn). Dieser Bereich ist von Bebauung freizuhalten.

Diese Bauverbotszone gilt gemäß § 24 LStrG ausdrücklich auch für Werbeanlagen.

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten gilt zudem die **Baubeschränkungszone** gemäß § 23 Abs. 1 LStrG. Demnach bedürfen Genehmigungen zur Errichtung, wesentlichen Änderung oder wesentlichen andersartigen Nutzung von baulichen Anlagen in einer Entfernung bis 30 m bei Kreisstraßen, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, der Zustimmung der Straßenbaubehörde. Allerdings darf diese Zustimmung oder Genehmigung der Straßenbaubehörde gemäß § 23 Abs. 6 LStrG „*nur versagt oder mit Bedingungen oder Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist*“.

Der Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach (LBM) wurde im Verfahren beteiligt und hat der Planung grundsätzlich zugestimmt.

III. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN (OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER)

1. Abgegrenztes, nicht rechtskräftiges Wasserschutzgebiet

Wegen der Lage des Geltungsbereiches in der Wasserschutzzone III B eines noch nicht rechtskräftigen, aber abgegrenzten und daher zu berücksichtigenden Wasserschutzgebietes (siehe Ziffer 1. in Abschnitt II.) sind folgende Hinweise für die Umsetzung von Vorhaben im Geltungsbereich zu beachten:

- a) Die Vorgaben aus dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 „Trinkwasserschutzgebiete für Grundwasser“ sind zu beachten.
 - Aus Tabelle 1 des Arbeitsblattes zu potenziellen Gefährdungen geht hervor, dass nach Punkt 5.4 Bohrungen, nach Punkt 5.6 das Errichten und der Betrieb von Grundwasserwärmepumpen, Erdwärmesonden und -kollektoren, nach Punkt 2.5 die Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen (insbesondere aus unbeschichteten Metallen) und Verkehrsflächen mittels oberirdischer Versickerungsanlagen, nach Punkt 4.2 die Errichtung von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund über dem Grundwasser und nach Punkt 4.6 Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte ein weniger hohes Gefährdungspotenzial darstellen.
 - Nach Punkt 2.2 sind der Bau und Betrieb von Abwasserkanälen, nach Punkt 2.4 das Einleiten von Schmutzwasser und Niederschlagswasser von Verkehrsflächen in oberirdische Gewässer und nach Punkt 4.3 die Errichtung von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund im Grundwasser als ein hohes Gefährdungspotenzial eingestuft.
 - Die Versickerung von Niederschlagswasser mittels unterirdischer Versickerungsanlage (insbesondere Versickerungsschächte) nach Punkt 2.6 und nach Punkt 3.2 die Verwendung von Materialien beim Bau von dem Niederschlag ausgesetzten Hof- und Verkehrsflächen, die den Anforderungen an ihre Schadslosigkeit nicht genügen, sind unter sehr hohes Gefährdungspotenzial eingeordnet.

Diese Gefährdungen sind bei der Umsetzung von Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu beachten.

- b) Für die Verlegung der Abwasserleitungen müssen die Anforderungen des ATV / DVGW Arbeitsblattes A 142 „Abwasserkanäle und –leitungen in Wasserschutzgebieten“ und der DIN 1986 T 30 zu erhöhten Anforderungen an das Rohrmaterial und die Überwachung auch für Grundstücksentwässerungsanlagen eingehalten werden.
- c) Die Anforderungen der Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu erfüllen.

2. Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser

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 Standorteignung, auch im Hinblick auf die Lage im abgegrenzten Wasserschutzgebiet (s. o.), 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.

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.

3. 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: $V_{\text{erf.}} = V_N + V_R$.

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 der Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt Bad Kreuznach anzuzeigen. Außerdem ist der Wasserversorgungsträger (Stadtwerke Bad Kreuznach) darüber zu informieren.

Schließlich ist die Inbetriebnahme einer Regenwassernutzungsanlage nach § 13 Abs. 4 TrinkwV 2001 der zuständigen Behörde anzuzeigen.

4. Brandschutz / Löschwasserversorgung

Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung, gegebenenfalls durch Löschteiche oder ähnliches, ist nach § 15 LBauO im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für das Einzelvorhaben zu erbringen.

Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge - nach Auskunft der Brandschutzdienststelle bei der Kreisverwaltung mindestens 1.600 l / min (96 cbm / h) bei einem Mindestdruck von 1,5 bar über einen Zeitraum von zwei Stunden - ist durch den Erschließungsträger zu erbringen.

Zur Sicherstellung der erforderlichen 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. Der Abstand zwischen zwei Hydranten darf nicht mehr als 150 m betragen.

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. Bauzeitliche Grundwasserhaltung

Falls eine bauzeitliche Grundwasserhaltung erforderlich wird, ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der Kreisverwaltung Bad Kreuznach einzuholen.

6. Schutz vor Außengebietswasser

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 ist aufgrund der Lage des Plangebietes keine besondere Gefahr von Überflutungen erkennbar. Dennoch wird grundsätzlich empfohlen, zum Schutz vor einem nie ganz auszuschließenden Eindringen von Wasser aus Nachbargrundstücken im Falle von Starkregenereignissen entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Dies betrifft im Plangebiet insbesondere die höher gelegenen südlichen Ränder des allerdings nur schwach (ca. 2 %) nach Nordwesten geneigten Geltungsbereiches. Da dort aber zunächst eine flächig begrünte Ausgleichsfläche geplant ist, sind evtl. Vorkehrungen (in Form von Verwallungen o. ä., unter Einhaltung der landesnachbarrechtlichen Bestimmungen), die vom Eigentümer herzustellen und dauerhaft zu erhalten wären, hier nicht erforderlich.

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/>.

7. 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 (zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009) anzuwenden.

Grundsätzlich sind die Vorgaben des § 7 LBauO zur Anlage von Zugängen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge zu beachten.

8. Boden / Baugrund

Die Aussagen des geotechnischen Gutachtens [BAUCONTROL SIMON & NOWICKI (2019): *Geotechnischer Bericht 7860/16. Projekt: Neubau Feuerwehrgerätehaus An der Kieskaute in Planig*. 09.11.2016, Bingen] zum Boden und zum Baugrund, so insbesondere zu den bodenmechanischen Kennwerten, den geotechnischen Folgerungen zur Gründung, die Empfehlungen zum Schutz vor Wasser (Bauwerksabdichtung) und zum Aufbau der Verkehrsflächen, die Hinweise zur Bauausführung sowie die Aussagen zur Versickerungsfähigkeit / Wasserdurchlässigkeit etc., sind zu beachten.

Das Gutachten ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

Grundsätzlich sollten aber auch 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 - Verwertung von Bodenmaterial) und der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) zu berücksichtigen.

9. Altlasten

Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen sind innerhalb des Plangebietes 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 Boden-

Veränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (Regionalstelle der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord) mitzuteilen.

10. 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.

11. Denkmalschutzrechtliche Vorschriften

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 Stadtverwaltung) 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 der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Direktion Landesarchäologie (Mainz).

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“.

12. 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.

13. Bauvorhaben im Bereich der Höchstspannungsfreileitungen

Für sämtliche (ggf. auch nicht genehmigungspflichtige) Bauvorhaben im Schutzstreifen der in der Planurkunde nachrichtlich dargestellten 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung (Träger: Westnetz GmbH, Dortmund) sowie von 33,0 m südwestlich und 24,5 m nordöstlich der Leitungsmittellinie der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung (Träger: Amprion GmbH, Dortmund) bzw. in unmittelbarer Nähe zu diesen sind den Trägern Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. zum Abschluss der Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer / Bauherrn zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung durch den Träger. Die textlichen Festsetzungen unter Ziffer 1.7.1 gelten unabhängig davon.

14. Beachtung der Aussagen des schalltechnischen Gutachtens

Die Aussagen des schalltechnischen Gutachtens sind zu beachten [GSB Schalltechnisches Beratungsbüro (2020): *Stadt Bad Kreuznach: Bebauungsplan Nr. P11 'Feuerwehrgerätehaus an der Kieskaute'. Schalltechnisches Gutachten (Bericht-Nr.: 1978_gut01)*. Sankt Wendel, 28.01.2020.].

Das Gutachten ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

15. Kampfmittel

Derzeit sind keine Anhaltspunkte bekannt, die das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet vermuten lassen. Das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Kampfmittel-Sondierung des Geländes hat bislang nicht stattgefunden. Diese ist ggf. in Eigenverantwortung des Grundstückseigners / Bauherren zu veranlassen. Jedwede Erdarbeiten sind in entsprechender Aufmerksamkeit durchzuführen.

Sollte ein 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 Ausgrabungsüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten sofort einzustellen und umgehend das Ordnungsamt der Stadt Bad Kreuznach, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

16. Artenschutz

Zur frühzeitigen Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse und der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet [ARBEITSGEMEINSCHAFT DÖRHÖFER & PARTNER UND VIRIDITAS (2016): *Stadt Bad Kreuznach, Stadtteil Planig, Bebauungsplan P 11 'Feuerwehrgerätehaus an der Kieskaute': Artenschutzrechtliche Prüfung*. Stand: 12.10.2016. Weiler bei Bingen.].

Die aus diesem Fachbeitrag abgeleiteten und in die textlichen Festsetzungen eingearbeiteten artenschutzrechtlichen Vorgaben sind zwingend zu beachten und unterliegen nicht der kommunalen Abwägung in der Bauleitplanung.

Der Fachbeitrag ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

17. Zeitfenster für Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen

Bei der Realisierung der Planung ist zu beachten, dass es nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten ist, "*Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen*"; zulässig sind allenfalls "*schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen*".

Zwar gilt aufgrund des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2c) BNatSchG dieses Verbot - streng genommen - nicht für infolge des Bebauungsplanes künftig zulässige Eingriffe (das Bauen bzw. ein hierzu zwingend vorher nötiger Gehölzeingriff gelten nach Rechtskraft eines Bebauungsplanes als zulässig). Dennoch sind die Artenschutzbestimmungen der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG zwingend zu beachten, wonach heimische Tierarten (so bspw. in Gehölzen Vögel bzw. Fledermäuse) nicht beeinträchtigt, noch deren Nistplätze / Zufluchtsstätten zerstört werden dürfen. Vor einem Gehölzeingriff in der "biologisch aktiven" Jahreszeit (d. h. somit außerhalb der o. g. Frist) ist daher der artenschutzrechtliche Tötungsstatbestand auf Grundlage einer Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) auf jeden Fall auszuschließen.

18. 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 (mit möglichst geringem Blauanteil im Spektrum zwischen 2.000 bis 3.000 Kelvin Farbtemperatur) 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).

19. Radonvorsorge

Gemäß der Radonprognosekarte [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) mit lokal hohem Radonpotenzial (>100 kBq/cbm) in und über einzelnen Gesteinshorizonten" in der Bodenluft festgestellt wurde, das in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinsschichten örtlich stark schwanken kann. Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II (dazu s.u.).

In einem eigens für die vorliegende Planung eingeholten Radon-Gutachten [GEOCONSULT REIN (2016): *Bericht: Radonbelastung in der Bodenluft. Planig / „Feuerwehrgerätehaus“*. Stand: 29.11.2016. Oppenheim. Im Auftrag von BAUCONTROL SIMON & NOWICKI] werden zwar niedrige Werte gemessen – dennoch hat der Gutachter „wegen der hochgaspermeablen Böden eine einheitliche Einordnung aller Radonmesspunkte in die Radonvorsorgegebietsklasse RVK III“ vorgenommen. Das Gutachten ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher 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 (gemäß der gutachterlichen Einstufung) hier vorhandene Radonvorsorgegebietsklasse III (**RVK III** - Radonaktivitätskonzentration über 100 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. Herstellung einer radondichten, komplett geschlossenen Hülle (mit radondichten Materialien in Anlehnung an die DIN 18915 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind) im erdberührten Randbereich des Gebäudes oder im Innenbereich (in der Regel entstehen dadurch keine Mehrkosten).
3. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte.
4. Abdichtungen von Zu- und Ableitungen, von Rissen, Fugen und Rohrdurchführungen in Boden berührenden Hausbereichen mit radondichten Materialien bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen.
5. Abdichten von Kellertüren.

6. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen (um ein Ansaugen von Raumluft und damit die Unterdruckerzeugung im Gebäude zu reduzieren).
7. 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 (Keller-)Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen).
8. Eine aktive oder passive Bodengasdrainage zur Erzeugung eines Unterdruckes unter dem Gebäude zur Druckgradientenumkehr und Ableitung von Bodengas in die Drainage, vor allem, wenn das Gebäude nicht unterkellert geplant ist und Frostschürzen eine passive Entlüftung unter dem Gebäude verhindern.
9. Sollte das Gebäude voll- oder teilunterkellert geplant sein, sollte die Tür zum Keller gasdicht abschließen, oder der Keller sollte nur von außen zugänglich sein.

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 Frostschürzen 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.

Weitere Aussagen sind dem genannten Radon-Gutachten, 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).

20. 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 nach dem 1. März 2020 der Genehmigungspflicht nach § 40 Abs. 4 Satz 1 unterliegt.

21. Übererfüllung des Kompensationsbedarfs

Da gemäß der Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung im Umweltbericht ein Kompensationsbedarf für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. P 11 von ca. 4.160 qm ermittelt wurde, durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen jedoch ca. 6.550 qm naturschutzfachlich aufgewertet werden, verbleiben noch ca. 2.390 qm, welche der Planungsträger im Sinne eines Ökokontos nutzen und ggf. für die funktionale Kompensation sonstiger Eingriffe in Natur und Landschaft als Ausgleich in Anspruch nehmen kann. Die

gesamte Fläche wird durch den vorliegenden Bebauungsplan für diese Zwecke planungsrechtlich gesichert. Es bedarf aber der förmlichen „Einzahlung“ und einer entsprechenden Vereinbarung über die Anerkennung der Maßnahmen seitens der Untere Naturschutzbehörde des Kreises Bad Kreuznach.

22. DIN-Normen

Die in den Festsetzungen und der Begründung bzw. in Fachgutachten genannten DIN-Normen sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt und stehen bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Abt. Stadtplanung und Umwelt, Viktoriastraße 13, zur Einsicht zur Verfügung.

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
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Juglans regia - Walnuss
Quercus robur - Stieleiche
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde

Bäume II. Ordnung

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Mespilus germanica - Mispel
Morus nigra – Schwarzer Maulbeerbaum
Prunus avium - Vogelkirsche
Pyrus pyraister - Wildbirne
Sorbus aria - Mehlbeere
Sorbus aucuparia - Eberesche

b) Landschaftssträucher

Berberis vulgaris - Berberitze
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Waldhasel
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Rainweide
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus mahaleb – Weichselkirsche
Rhamnus cathartica - Kreuzdorn

Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa arvensis - Feldrose
Rosa canina - Hundsrose
Rosa rubiginosa - Weinrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernelle
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

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

VI. RECHTSGRUNDLAGEN²

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)
- Landesstraßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG)
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
- Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz (LNRG)
- Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO).

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

² jeweils in der aktuellen Fassung.

Ausfertigung

Die Satzung, bestehend aus der Planzeichnung, dem vorliegenden Satzungstext, der Begründung mit Anlagen sowie dem Umweltbericht, stimmt in allen ihren Bestandteilen mit dem Willen des Stadtrates der Stadt Bad Kreuznach überein. Das für die Bauleitplanung gesetzlich vorgeschriebene Verfahren wurde eingehalten.

Die Bebauungsplanung wird hiermit ausgefertigt.

Bad Kreuznach, den _____

Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer