



# Stadt Bad Kreuznach

## Bebauungsplan "An der Kieskaute" zwischen Mainzer Straße, Rheinpfalzstraße und Gewerbegebiet (Nr. P5, 2. Änderung)

### Textliche Festsetzungen

Entwurf, 2. Dezember 2013



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler  
Dipl. Ing. Frank Böhme SRL  
Dipl. Ing. Heiner Jakobs SRL  
Stadtplaner Roland Kettering

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 . 361 58 - 0  
Telefax: 0631 . 361 58 -24  
E-Mail : buero@bbp-kl.de  
Web : www.bbp-kl.de

**In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:**

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

### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 ff BauNVO)**

#### **1.1 WA =Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)**

##### 1.1.1 Zulässig sind:

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

##### 1.1.2 Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

#### **1.2 MI = Mischgebiet (§ 6 BauNVO)**

##### 1.2.1 Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

##### 1.2.2 Nicht zulässig sind:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 und § 6 Abs. 3 BauNVO.

### **2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) sowie durch die Festlegung der Höhe der baulichen Anlagen und der Anzahl der gestatteten Vollgeschosse.

#### **2.1 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 17 und § 19 BauNVO)**

##### 2.1.1 Allgemeines Wohngebiet

- Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,4.
- Ergänzend wird bestimmt, dass gemäß § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,6 überschritten werden darf.

### 2.1.2 Mischgebiet

- Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,6.
- Ergänzend wird bestimmt, dass gemäß § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden darf.

## 2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) (§ 17 und § 20 BauNVO)

### 2.2.1 Allgemeines Wohngebiet

- Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 0,8.

### 2.2.2 Mischgebiet

- Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 1,2.

## 2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

### 2.3.1 Allgemeine Bestimmungen

- Als **Bezugspunkt** für die getroffenen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen wird gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO die Fahrbahnfertigdecke der dem Baugrundstück nächstgelegenen, zum Anbau bestimmten Erschließungsstraße festgesetzt. Als Fahrbahnfertigdecke der Erschließungsstraße wird die Höhe des Straßenbelags in der Straßenmitte (= Straßenachse), gemessen in Mitte der Frontseite des Gebäudes, senkrecht zur Straßenachse, bestimmt.
- Die festgesetzten **maximalen Wandhöhen** werden definiert als das senkrecht gemessene Maß zwischen der Höhe des Bezugspunktes und der Schnittlinie der Gebäudeaußenwand mit der Oberkante der Dachhaut, zu messen je Einzelgebäude in der Mitte der straßenseitigen Gebäudefront.
- Die festgesetzten **maximalen Gebäudehöhen** werden definiert als das senkrecht gemessene Maß zwischen der Höhe des Bezugspunktes und dem oberen Abschluss des Daches (bei Flachdächern incl. Attika).

### 2.3.2 Allgemeines Wohngebiet

- Die zulässige max. Wandhöhe beträgt für Gebäude:
  - mit geneigten Dächern: 7,00 m,
- Die zulässige max. Gebäudehöhe beträgt für Gebäude:
  - mit geneigten Dächern: 10,00 m,
  - mit Flachdächern incl. Attika: 10,00 m
- Die Wandhöhe von Zwerchhäusern darf die festgesetzte max. Wandhöhe um bis zu max. 2,0 m überschreiten. Die Firsthöhe von Zwerchhäusern darf die jeweils festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe nicht überschreiten.

### 2.3.3 Mischgebiet

- Die zulässige max. Wandhöhe beträgt für Gebäude:
  - mit Satteldach: 7,00 m.
- Die zulässige max. Gebäudehöhe beträgt für Gebäude:
  - mit Satteldach: 10,00 m.
  - mit Flachdächern incl. Attika: 10,00 m.

- Die Wandhöhe von Zwerchhäusern darf die festgesetzte max. Wandhöhe um bis zu max. 2,0 m überschreiten. Die Firsthöhe von Zwerchhäusern darf die jeweils festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe nicht überschreiten.

## **2.4 Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)**

### 2.4.1 Allgemeines Wohngebiet

- Im Allgemeinen Wohngebiet wird die Zahl der Vollgeschosse mit zwei (Z=II) als Höchstmaß festgesetzt.

### 2.4.2 Mischgebiet

- Im Mischgebiet wird die Zahl der Vollgeschosse mit drei (Z=III) als Höchstmaß festgesetzt.

## **3. Flächen für Nebenanlagen und deren Zulässigkeit (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 Alt. 1 i.V. mit § 14 BauNVO)**

### 3.1.1 Allgemeines Wohngebiet

- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind sowohl innerhalb, als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, nicht jedoch im Bereich zwischen der Straße „Am Hintzenböhl“ und der hierzu parallel verlaufenden vorderen Baugrenze.

### 3.1.2 Mischgebiet

- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind sowohl innerhalb, als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

## **4 Flächen für Stellplätze und Garagen und deren Zulässigkeit (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 Alt. 2 i.V. mit § 12 BauNVO)**

### 4.1.1 Allgemeines Wohngebiet

- Stellplätze, Garagen und Carports sind sowohl innerhalb, als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- Vor Garagen und überdachten Stellplätzen ist ein Stauraum von mindestens 5,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen freizuhalten.

### 4.1.2 Mischgebiet

- Garagen und überdachte Stellplätze (sog. Carports) sind im Mischgebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- Vor Garagen und überdachten Stellplätzen ist ein Stauraum von mindestens 5,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen freizuhalten.

**5. Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25b BauGB)**

5.1.1 Bei Errichtung von Parkplatzanlagen, außerhalb von Gebäuden, ist je sechs Stellplätze für PKW in direkter Zuordnung zu diesen Stellplätzen ein Laubbaum-Hochstamm gemäß *Artenliste in Kapitel C (Punkt 1)* zu pflanzen. Die Pflanzung hat mit Herstellung der Stellplätze zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind bei Bedarf gegen Anfahren zu schützen.

*Hinweis:* Eine Überstellung der Stellplätze durch die zu pflanzenden Bäume wird empfohlen.

5.1.2 Je angefangene 300 qm nicht überbauter Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Baum gemäß *Artenliste in Kapitel C (Punkt 2)* zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

Baumpflanzungen nach Nr. 5.1.1 können auf diese Pflanzverpflichtung angerechnet werden.

**6. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffende bauliche und sonstige technische Vorkehrungen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

**6.1 Lärmpegelbereiche**

6.1.1 Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen wurden Lärmpegelbereiche festgesetzt. Diese können der Planzeichnung entnommen werden.

**6.2 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“**

*Hinweis:* Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Sie kann zudem bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Stadtplanungsamt, Viktoriastraße 13 eingesehen werden.

6.2.1 Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“  dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume <sup>1)</sup> und ähnliches
			erf. $R_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	> 80	2)	2)	50

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.  
2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 8 der DIN 4109: Anforderungen der Luftschalldämmung von Außenbauteilen

6.2.2 Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.

Spalte/Zeile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	$S_{(W+F)}/S_G$	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
2	Korrektur	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

$S_{(W+F)}$ : Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>  
 $S_G$ : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>.

Tabelle 9 der DIN 4109: Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 8 in Abhängigkeit vom Verhältnis  $S(W+F)/S(G)$

6.2.4 Loggien, Balkone und Außenwohnbereiche sind erst ab einem Abstand von > 35 m zur Straßenachse der Mainzer Straße zulässig.

6.2.3 Sollten die Fenster von Schlafräumen dort angeordnet werden, wo eine Sichtverbindung zur Mainzer Straße gegeben ist, so sind im Mischgebiet schalldämmte Belüftungseinrichtungen vorzusehen.

*Hinweis ohne Festsetzungscharakter:* Es wird daher empfohlen, die Gebäude von ihrer Längsachse her parallel zur Mainzer Straße auszurichten. Fenster von Schlafräumen sollten zu der der Mainzer Straße abgewandten Gebäudeseite hin vorgesehen werden.

6.2.3 Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind.

## **7 Festsetzungen nach auf Landesrecht beruhenden Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)**

### **7.1 hier: Regelungen nach Landeswassergesetz (§ 51 Abs. 4 LWG)**

7.1.1 Soweit im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet die Bodenversiegelung über das Maß von 40% der Grundstücksfläche hinausgeht, ist das auf diesen Flächenanteilen anfallende Niederschlagswasser nach den Vorgaben der Abwasserbeseitigungseinrichtung (Stadtwerke GmbH) der Stadt Bad Kreuznach auf den Baugrundstücken zurückzuhalten.

*Hinweise:* Es ist bei dieser Rückhaltung darauf zu achten, dass eine Zwangsentleerung mit gedrosseltem Abfluss stattfindet. Dies gewährleistet, dass beim nächsten Regenereignis der Rückhalteraum wieder zur Verfügung steht.

Sämtliches anfallendes Oberflächenwasser einschließlich des von Verkehrsflächen abfließenden Oberflächenwasser ist, auf Grund der Altablagerung und der Lage des Plangebietes in einem Trinkwasserschutzgebiet, aus dem Planungsgebiet hinaus zuleiten, kann jedoch außerhalb der Restriktionsbereiche über die belebte Bodenzone (z.B. mit Rasen begrünter Mutterboden) zur Versickerung gebracht werden.

## **8. Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)**

### **8.1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)**

8.1.1 Das Plangebiet ist aufgrund der gemessenen Radonkonzentration in der Bodenluft als Radonvorsorgegebiet II (d.h. die Radonkonzentration in der Bodenluft beträgt zwischen 40.000 und 100.000 Bq/m<sup>3</sup>) gem. der Radonvorsorgegebietsklassifizierung des Bundesamts für Strahlenschutz einzustufen.

Daher sind Radonvorsorgemaßnahmen beim Bauen vorzusehen, die mindestens der Radonvorsorgeklasse II des Bundesamts für Strahlenschutz entsprechen.

*Hinweis:* Die empfohlenen Vorkehrungen zum radonsicheren Bauen sind ergänzend im Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt.

### **8.2 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)**

8.2.1 Der in der Planzeichnung abgegrenzte Bereich stellt eine Altablagerungsstelle dar, die unter der Reg.-Nr. 133 00 006-0204 („Sportplatz Planig“) im Altablagerungskataster des Landes Rheinland-Pfalz erfasst ist.

*Hinweise:* Zur Ablagerungsfläche liegen zwei Untersuchungsberichte zu Orientierenden Untersuchungen der GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH (Simmern) vom August und Oktober 2004 vor.

Das von der Stadtverwaltung Bad Kreuznach beauftragte Büro kam zu dem Ergebnis, dass die in den Bodenmischproben der oberflächennahen Tragschicht sowie der darunter folgenden Aufschüttungsschicht analysierten Schadstoffkonzentrationen, auch im Hinblick auf die geplante sensible wohnbauliche Nutzung, durchgängig unterhalb der entsprechenden Prüfwerte gemäß BBodSchV für die relevanten Wir-

kungspfade Boden-Mensch (Direktkontakt), Boden-Nutzpflanze und Boden-Grundwasser liegen. Dieser Schlussfolgerung schloss sich auch die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz mit Schreiben vom 27.11.2013 an.

Bei den Untersuchungen ergab sich weiterhin, dass das aufgefüllte Bodenmaterial der nördlichen ehemaligen Sportplatzhälfte der Einbauklasse Z 0 und das Bodenmaterial in der südlichen Hälfte der Einbauklasse Z 1.1 zuzuordnen ist und entsprechend den Kriterien der LAGA-Richtlinie wiederverwertet werden kann.

Weitere Hinweise und Empfehlungen können dem Punkt 6 in Kapitel D sowie den Gutachten entnommen werden.

## **9. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

### **9.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

**hier: Anordnungen in einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet nach § 52 Abs.2 WHG**

- 9.1.1 Das Plangebiet befindet sich in Gänze innerhalb der Schutzzone III B eines abgegrenzten, noch nicht durch Rechtsverordnung festgestellten Trinkwasserschutzgebietes zugunsten der Verbandsgemeindewerke Sprendlingen-Gensingen AöR und der Stadtwerke GmbH Bad Kreuznach (Nr. 401000338, Name: Planig) (Stand 11/2013).

Die seitens der Wasserbehörden angeordneten Verbote, Beschränkungen und Hinweise sind zu beachten (siehe hierzu auch Punkt 5 in Kapitel D).

## **B Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **(Gestaltungssatzung im Rahmen des Bebauungsplanes)**

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

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

### **1.1 Dachform**

#### 1.1.1 Allgemeines Wohngebiet

- Geneigte Dächer müssen auf beiden Seiten der Firstlinie die gleiche Dachneigung haben.

#### 1.1.2 Mischgebiet

- Zulässig sind Satteldächer und Flachdächer.
- Satteldächer müssen auf beiden Seiten der Firstlinie die gleiche Dachneigung haben.

1.1.3 Die festgesetzten Dachformen gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile sowie Garagen und Nebenanlagen i.S. des § 14 Abs. 1 BauNVO.

### **1.2 Materialien im Dachbereich**

#### 1.1.1 Allgemeines Wohngebiet

*keine Regelung*

#### 1.1.2 Mischgebiet

- Die Dacheindeckung von Satteldächern ist mit nicht glänzenden, kleinteiligen Ziegeln oder Materialien, die in ihrem Erscheinungsbild Ziegeln gleichkommen sowie als begrüntes Dach zulässig. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung mit Stauden (siehe hierzu Punkt 3 in Kapitel C) erfolgen.
- Flachdächer, soweit sie nicht als Dachterrasse genutzt werden, sind zu begrünen. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung mit Stauden (siehe hierzu Punkt 3 in Kapitel C) erfolgen.

### **1.3 Anlagen zur Energie- sowie zur Warmwassergewinnung**

1.3.1 Anlagen zur Energie- sowie zur Warmwassergewinnung auf dem Dach sind zulässig.

1.3.2 Die maximale Gebäudehöhe darf durch Anlagen zur Energie- sowie zur Warmwassergewinnung nicht überschritten werden.

## **2. Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

2.1.1 Die nicht überbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind, soweit sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, landschaftspflegerisch bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

2.1.2 Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen benutzt werden.

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

3.1.1 Außerhalb von Gebäuden befindliche Standorte von Müllbehältern sowie Lager- und Abfallplätze sind vor Einsicht aus dem öffentlichen Straßenraum abzuschirmen und in geeigneter Weise zu umpflanzen.

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

4.1.1 Gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 8 LBauO wird festgesetzt, dass je Wohneinheit mindestens 1,5 Stellplätze auf dem Grundstück herzustellen sind.

4.1.2 Für sonstige zulässige Nutzungen werden die in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz vom 24. Juli 2000 angeführten Richtzahlen (Untergrenzen) als Mindestzahl der nachzuweisenden Stellplätze festgesetzt (Verwaltungsvorschrift vom 24. Juli 2000 über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge).

## **C Artenliste für Baumpflanzungen**

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. Die Liste ist nicht abschließend. Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von möglichst einheimischen Gehölzen.

Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gemäß den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen.

Auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47 LNRG) ist zu achten.

### **1. Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken**

Pflanzqualität für die Bäume: Hochstamm, Stammumfang 10 bis 12 cm, mit Ballen

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Aesculus x carnea „Briotii“	-	Rotblüh. Rosskastanie
Malus silvestris	-	Wildapfel
Malus floribunda	-	Zier-Apfel
Prunus avium	-	Wildkirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Pyrus calleryana „Chanticleer“	-	Chin. Wildbirne
Pyrus salicifolia	-	Weidenblättr. Birne
Sorbus aria	-	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Sorbus domestica	-	Speierling
Sorbus torminalis	-	Elsbeere

### **2. Bepflanzung von Stellplatzanlagen**

Pflanzqualität für die Bäume: Hochstamm, Stammumfang 16 bis 18 cm, mit Ballen

Acer campestre „Elsrijk“	-	Feld-Ahorn
Acer platanoides „Emerald Green“	-	Spitz-Ahorn
Corylus colurna	-	Baumhasel
Gleditsia triacanthos	-	Gleditschie
Sophora japonica	-	Schnurbaum
Tilia x europaea „Pallida“	-	Kaiser-Linde
Tilia tomentosa „Brabant“	-	Silber-Linde

### 3. Dachbegrünung

Die extensive Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) erfolgen. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräutertarten mit gutem Anwuchsergebnis. Der Ansaat können Sedum-Sprossen beige-mischt werden.

Alternativ können auch „**Sedumteppiche**“ aus mindestens vier verschiedenen, flachwüchsigen Sedum-Arten angelegt werden: entweder durch Sprossenansaat oder als Flach- bzw. Kleinballenpflanzung erfolgen.

Sedum album in Sorten	- Weißer Mauerpfeffer
Sedum caucicola	- September-Fetthenne
Sedum floriferum „Weihenst. Gold	- Gold-Fetthenne
Sedum hybridum „Immergrünchen“	- Mongolen-Fetthenne
Sedum reflexum	- Tripmadam
Sedum sexangulare	- Milder Mauerpfeffer
Sedum spectabile „Herbstfreude“	- Große Pracht-Fetthenne
Sedum spurium in Sorten	- Kaukasus-Fetthenne
Sempervivum-Hybriden	- Dachwurz-Hybriden

## **D Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter**

### **1. Ordnungswidrigkeiten**

- Verstöße gegen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB (Pflanzvorschriften) werden gemäß § 213 BauGB als Ordnungswidrigkeiten geahndet.
- Ordnungswidrig im Sinne des § 89 LBauO handelt, wer den Festsetzungen der nach § 88 LBauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB erlassenen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

### **2. Baugrunduntersuchung**

- Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.
- Die Durchführung von grundstücksbezogenen Baugrunduntersuchungen wird empfohlen.

### **3. Grüngestaltung und Grenzabstände**

- Die nach den §§ 44 bis 47 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (LNRG) erforderlichen Grenzabstände bei Anpflanzungen sind einzuhalten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten (weitere Informationen hierzu sind den §§ 44 und 45 LNRG zu entnehmen):

<i>Bäume (ausgenommen Obstbäume):</i>		<i>Beerenobststräucher:</i>	
- sehr stark wachsende Bäume:	4,00 m	- Brombeersträucher	1,00 m
- stark wachsende Bäume	2,00 m	- alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
- alle übrigen Bäume	1,50 m	<i>Hecken:</i>	
<i>Obstbäume:</i>		- Hecken bis zu 1,0 m Höhe	0,25 m
- Walnusssämlinge	4,00 m	- Hecken bis zu 1,5 m Höhe	0,50 m
- Kernobst, stark wachsend	2,00 m	- Hecken bis zu 2,0 m Höhe	0,75 m
- Kernobst, schwach wachsend	1,50 m	- Hecken über 2,0 m Höhe	einen um das
<i>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher):</i>			Maß der Mehr-
- stark wachsende Sträucher	1,00 m		höhe größeren
- alle übrigen Sträucher	0,50 m		Abstand als 0,75 m

### **4. Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915**

- Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.
- Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und soweit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren. Ist dies nicht möglich, ist der Erdaushub auf eine Deponie zu bringen.

## **5. Hinweise aufgrund der Lage des Plangebiets im abgegrenzten Trinkwasserschutzgebiet „Planig“ (Nr. 401000338)**

- Für die Verlegung von 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.
- Sämtliches anfallendes Oberflächenwasser einschließlich des von Verkehrsflächen abfließenden Oberflächenwassers darf innerhalb des Plangebiets nicht versickert werden und ist aus dem Wasserschutzgebiet hinauszuleiten. Es kann jedoch außerhalb des Wasserschutzgebiets über die belebte Bodenzone (z.B. mit Rasen begrünter Mutterboden) zur Versickerung gebracht werden.
- Die Lagerung wassergefährdender Stoffe muss nach der in Rheinland-Pfalz gültigen „Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS)“ erfolgen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, außer Heizöl für den Hausgebrauch, verboten ist.
- Es dürfen keine wassergefährdenden auswasch- und auslaugbaren Materialien für den Straßen- und Wegebau verwendet werden
- Es dürfen keine Erdaufschlüsse erfolgen, bei denen schützende Deckschichten vermindert werden oder bei denen Grundwasser freigelegt wird.
- Bohrungen, z.B. für Erdwärme, stellen eine Gefahr für das Grundwasser dar und müssen hydrogeologisch bewertet werden.

## **6. Hinweise aufgrund des Vorhandenseins von Altablagerungen im Plangebiet**

- Mit Schreiben vom 27.11.2013 wies die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz daraufhin, dass sich im Plangebiet eine kartierte Altablagerung mit der lfd. Nr. 133 00 006-0204 („Sportplatz Planig“) befindet.
- Zur Gefährdungsabschätzung hatte die Stadt Bad Kreuznach eine Untersuchung der Altablagerung in Auftrag gegeben. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, die in den Bodenmischproben der oberflächennahen Tragschicht sowie der darunter folgenden Aufschüttungsschicht analysierten Schadstoffkonzentrationen, auch im Hinblick auf die geplante sensible wohnbauliche Nutzung, durchgängig unterhalb der entsprechenden Prüfwerte gemäß BBodSchV für die relevanten Wirkungspfade Boden-Mensch (Direktkontakt), Boden-Nutzpflanze und Boden-Grundwasser liegen.

Bei den Untersuchungen ergab sich weiterhin, dass das aufgefüllte Bodenmaterial der nördlichen ehemaligen Sportplatzhälfte der Einbauklasse Z 0 und das Bodenmaterial in der südlichen Hälfte der Einbauklasse Z 1.1 zuzuordnen ist und entsprechend den Kriterien der LAGA-Richtlinie wiederverwertet werden kann.

Mit Schreiben vom 27.11.2013 teilte die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz mit, dass sie sich der Schlussfolgerung des Gutachters anschließt.

- Folgende weitere Hinweise sind zu berücksichtigen:
  - Auf Grund der Altablagerung darf es nicht zu einer gezielten Versickerung von Oberflächenwasser im gesamten Plangebiet kommen.
  - Bei der Verwertung sind u.a. folgende Anforderungen der Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA TR), „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ (LAGA Mitteilung 202, Stand 2004) zu beachten (die LAGA TR kann u.a. über die Bundesanstalt für Gewässerkunde BfG, Am Mainzer Tor 1, 56068 Koblenz, bezogen werden):
    - Belastete Aushubmassen sind möglichst im Hinblick auf Behandlung / Verwertung oder Beseitigung nach Kontaminationsgrad/Schadstoff zu separieren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung - soweit möglich einer Bodenbehandlungsanlage - zuzuführen. Sie sind des Weiteren so zwischenzulagern, dass keine Schadstoffe ausgewaschen werden können.
    - Nicht verwertbares Material ist als Abfall der geordneten Beseitigung zuzuführen. Bodenmaterial und Bauschutt i.S.d. LAGA Mitteilung 202 mit Schadstoffgehalten größer als die Z2-Werte sind besonders überwachungsbedürftig und der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) in Mainz im Rahmen der Überlassungspflicht anzudienen. Belege der Entsorgungsnachweise sind gemäß der Nachweisverordnung (siehe auch: Bundesgesetzblatt 1996, Teil 1 Nr. 47, S. 1382 ff) drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen den zuständigen Behörden vorzulegen.
  - Nach Abschluss der wesentlichen Tiefbauarbeiten eines Bauvorhabens ist ein zusammenfassender Bericht der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Koblenz vorzulegen. Es sind die durchgeführten Baumaßnahmen mit Angabe der genauen Lage sowie Art und Umfang der Bebauung zur Fortschreibung des Bodenschutzkatasters darzustellen.

## **7. Hinweise und Empfehlungen zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser**

- Mit Umsetzung der Planung erfolgt eine Beeinträchtigung der Wasserführung. Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen. Ein Ausgleich der Wasserführung nach § 62 LWG ist vorzunehmen.
- In diesem Zusammenhang darf anfallendes Niederschlagswasser von max. 40% der jeweiligen Grundstücksfläche ungedrosselt an die vorhandenen Mischwasserkanäle angeschlossen werden.
- Bei Überschreiten dieses Wertes ist auf den jeweiligen Grundstücken eine entsprechende Rückhaltung vorzusehen. Es ist bei dieser Rückhaltung darauf zu achten, dass eine Zwangsentleerung mit gedrosseltem Abfluss stattfindet. Dies gewährleistet, dass beim nächsten Regenereignis der Rückhalteraum wieder zur Verfügung steht.
- Der Bauherr hat zusammen mit den Unterlagen für die Baugenehmigung bzw. bei Anzeige des Freistellungsverfahrens ein mit den (Ab-)Wasserbehörden abgestimmtes und genehmigtes Entwässerungskonzept vorzulegen / mit einzureichen,

in dem die ordnungsgemäße Grundstücksentwässerung einschließlich des Anschlusses an den örtlichen Abwasserkanal nachgewiesen wird.

- Es wird des Weiteren empfohlen, den Grad der Versiegelung möglichst gering zu halten, das auf den Grundstücken anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser (vgl. Arbeitsblatt DWA-A 138 der Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) einschließlich des Dachflächenwassers auf den Grundstücken z.B. in Zisternen zu sammeln und einer Wiederverwendung z.B. zur Gartenbewässerung zuzuführen.

## **8. Archäologische Denkmäler und Funde**

- Innerhalb des Plangebietes sind bislang keine archäologischen Denkmäler und Funde bekannt. Da bei Erdbewegungen Fundstellen kulturgeschichtlich bedeutender Denkmäler jedoch angeschnitten oder aus Unkenntnis zerstört werden könnten, ist der Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Standort Mainz anzuzeigen.
- Bei der Vergabe der Erdarbeiten hat der Bauträger bzw. Bauherr die ausführenden Firmen vertraglich zu verpflichten, der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Standort Mainz, zu gegebener Zeit rechtzeitig den Beginn der Arbeiten anzuzeigen, damit diese, sofern notwendig, überwacht werden können.
- Der Bauträger bzw. Bauherr hat die ausführenden Baufirmen eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) (vom 23.03.1978, GVBl. S. 159, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. September 2010, GVBl. S. 301) hinzuweisen. Danach ist jeder zu Tage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
- Die vorgenannten Vorschriften entbinden den Bauträger bzw. Bauherrn jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Standort Mainz.
- Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der archäologischen Denkmalpflege ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend, durchgeführt werden können.
- Die vorgenannten Ausführungen sind in die Bauausführungspläne als Auflagen zu übernehmen.

## **9. Hinweise zum Schutz von Kabeltrassen und Leitungen / zur Koordination der Leitungsarbeiten und zu Erschließungsmaßnahmen**

- Bei Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern sind die Abstandsempfehlungen der DIN 1988, die geltenden Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 sowie das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 1989 zu beachten.

Andernfalls sind auf Kosten des Verursachers, in Absprache mit dem jeweiligen Versorgungsträger, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Leitungen (z.B. Einbau von Trennwänden aus Kunststoff) zu treffen.

- Im Rahmen von Erschließungs- und Baumaßnahmen ist die jeweils bauausführende Firma auf ihrer Erkundigungspflicht nach vorhandenen Versorgungsanlagen hinzuweisen.
- Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten. Eine vollständige Liste der zu informierenden Ver- und Entsorgungsträger kann bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach erfragt werden.

## 10. Radonvorsorge

- Aufgrund der im Untergrund gemessenen hohen Radonkonzentrationen und der guten Gaswegsamkeit im Untergrund werden Radonvorsorgemaßnahmen beim Bauen empfohlen, die mindestens der Radonvorsorgeklasse II entsprechen.

Gemäß den Ausführungen des Bundesamtes für Strahlenschutz versteht man hierunter folgende Maßnahmen:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke:  $\leq 15$  cm).
  - Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18195.
  - Abdichtung von Zu- und Ableitungen mit radondichten Materialien bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen.
  - Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel u.ä. von außen.
  - Radondichte, komplett geschlossene Hülle im erdberührten Perimeterbereich des Gebäudes (unterschiedlichste Ausführungen, auch in Kombination mit Wärmedämmung möglich).
  - Ggf. Verlegung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten).
  - Die Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden sollte mit nicht-bindigen Materialien erfolgen und die Hinterfüllung sollte einen Anschluss an die kapillarbrechende Schicht unter der Bodenplatte besitzen, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten. An den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen.
- Sollten in den Gebäuden Kellerräume oder Räume mit erdberührenden Wänden dauerhaft durch Personen als Arbeits- oder sogar Wohnbereich genutzt werden, sollte zudem auf eine ausreichende aktive/passive Lüftung insbesondere während der Heizperiode geachtet werden, weil durch den im Haus erzeugten Unterdruck eine Sogwirkung in den umgebenden Baugrund entstehen kann, der über kleinste Leckagen zu einer vermehrten Radonanlieferung führen kann.
  - Besondere Sorgfalt bei der Radonabwehr sollte auch für Gebäude ohne Unterkellerung gelten, weil in diesen im statistischen Mittel die Radonkonzentrationen im Erdgeschoss höher als in unterkellerten Gebäuden sind.
  - Zusätzliche objektbezogene und aufeinander abgestimmte Baumaßnahmen werden sowohl zur Kostenreduzierung als auch zur Optimierung und Gewährleistung eines effektiven Radonschutzes gleichwohl dringend empfohlen.
  - Weitere Informationen über die „Radonbelastung in der Bodenluft“ im Plangebiet können dem Gutachten der GeoConsult Rein (GCR) (Oppenheim) für das Plangebiet entnommen werden.

- Daneben beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Internet: [www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de); Telefon: 06131/9254-0) gegebenenfalls weitere Fragen zur Geologie im Baugebiet. Weiterführende Informationen zum Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können zudem dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin steht zu der Thematik „Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft“ die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Internet: [radon@lumw.rlp.de](mailto:radon@lumw.rlp.de); Telefon: 06131/6033-1263) zur Verfügung.

#### **11. DIN-Vorschriften / Regelwerke**

- Soweit in den textlichen Festsetzungen auf DIN-Normen und sonstige technische Regelwerke Bezug genommen wird, können diese bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Stadtplanungsamt, Viktoriastraße 13, eingesehen werden.
- Die DIN-Vorschriften sind darüber hinaus zu beziehen über den Beuth-Verlag (Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 66, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de)).