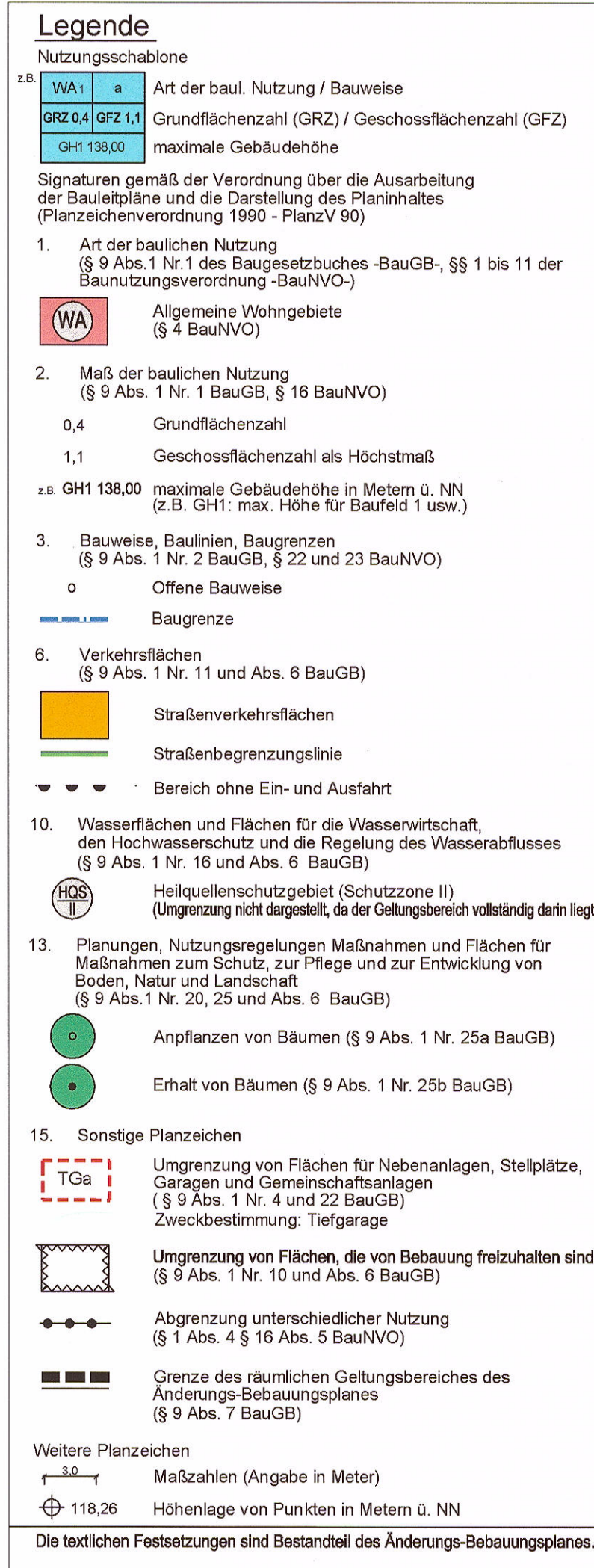
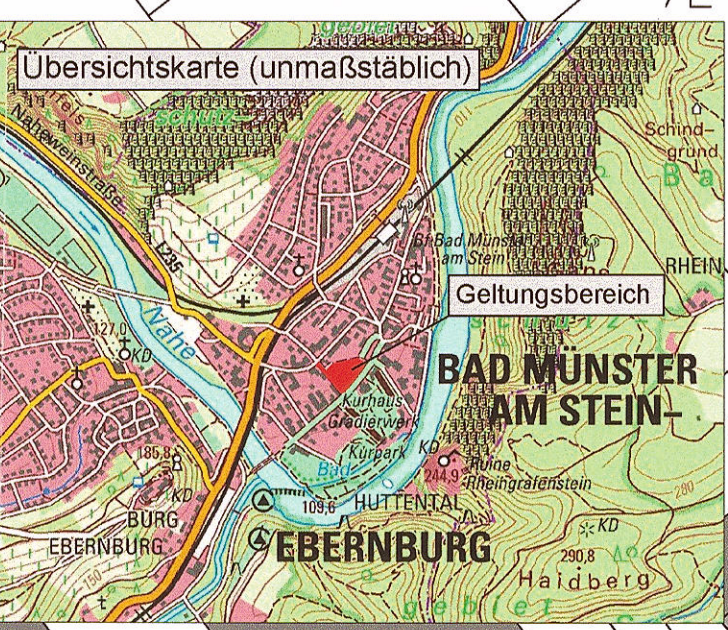
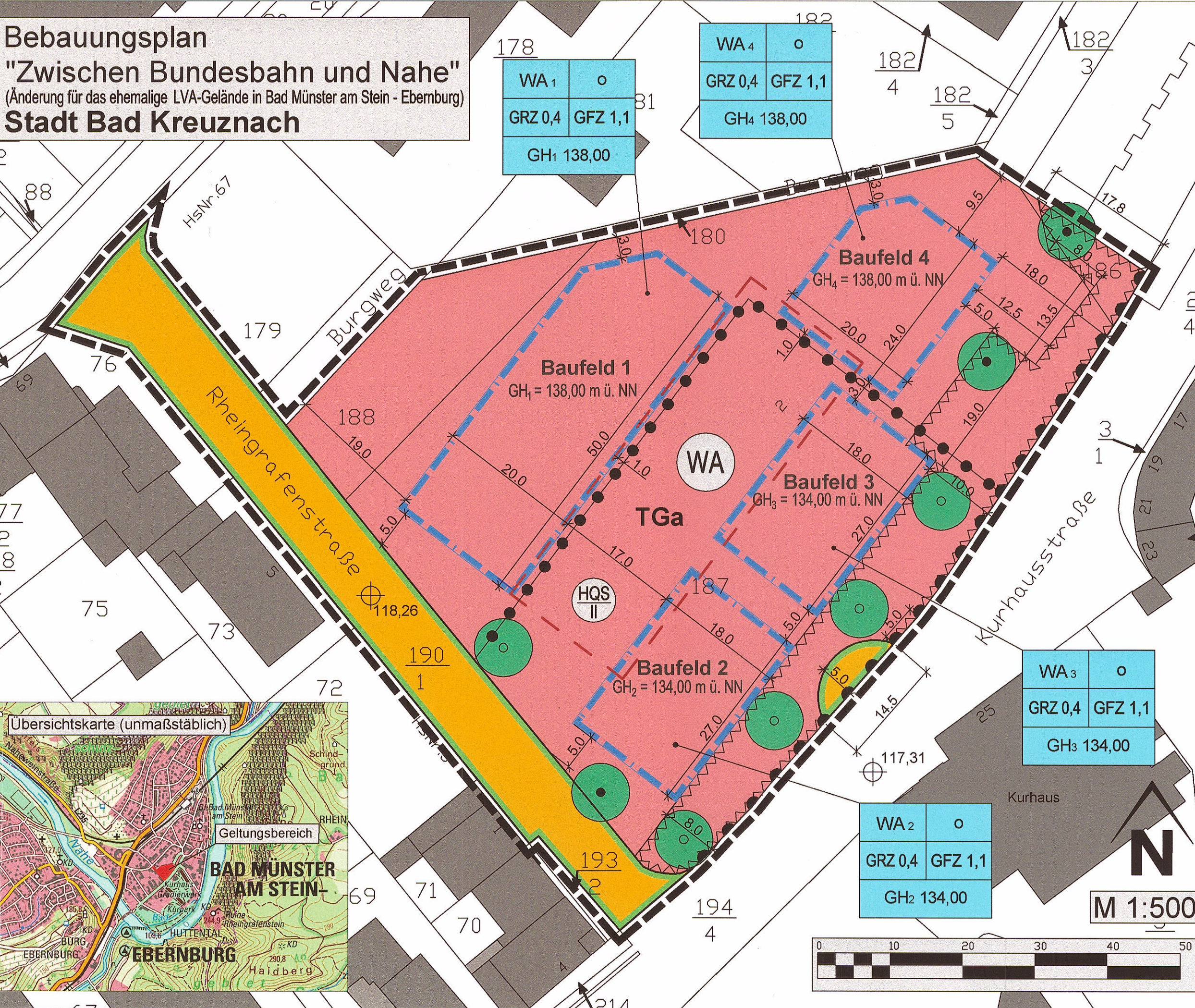


Bebauungsplan  
"Zwischen Bundesbahn und Nahe"  
(Änderung für das ehemalige LVA-Gelände in Bad Münster am Stein - Ebernburg)  
Stadt Bad Kreuznach



- 1. Textliche Festsetzungen**
- 1.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauBG)**
- 1.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauBG i. V. m. §§ 1-15 BauNVO)**
- Es wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind nach § 4 Abs. 2 BauNVO:
- Wohngebäude,
  - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- 1.1.2 Ausnahmevorse können gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:**
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
- Weitere Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO:
- Anlagen für Verwaltungen,
  - Gartenbaubetriebe,
  - Tenistennis,
- werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauBG nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit nicht zulässig.
- 1.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauBG i. V. m. §§ 16 bis 21 BauNVO)**
- 1.1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 16 und § 21 BauNVO)**
- Siehe Einschriebe in der Planzeichnung.
- Die zulässige Grundfläche darf durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO um 50% und somit bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von insgesamt 0,6 überschritten werden.
- 1.1.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) (§ 16 und § 20 BauNVO)**
- Siehe Einschrieb in der Planzeichnung.
- 1.1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 und § 18 BauNVO)**
- Siehe Einschriebe in der Planzeichnung.
- Die Bezugshöhe ist in m (Meter) über NN (Normalnull) definiert.
- 1.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauBG i. V. m. §§ 22 und § 23 BauNVO)**
- 1.1.3.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauBG und § 22 BauNVO)**
- Siehe Einschriebe in der Planzeichnung.
- 1.1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauBG u. § 23 BauNVO)**
- Die Baufenster sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO markiert. Die Baugrenzen gelten auch unterhalb der Geländeoberfläche, soweit dort nicht Flächen für Nebenanlagen oder für Tiefgaragen ausdrücklich zulässig sind.
- Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 23 Abs. 2 Satz BauNVO wird festgesetzt, dass ein Vortreten von untergeordneten Gebäudeteilen wie Balkonen, Erkern oder Terrassen oder der Baugrenze hinaus um bis zu maximal 1,50 m zulässig ist, wobei die landsbaurechtlichen Vorgaben zu beachten sind.
- 1.1.4 Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauBG i. V. m. §§ 12 und 23 BauNVO)**
- 1.1.4.1** Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind obererde Stellplätze zum Parken von Kraftfahrzeugen zulässig, sofern keine sonstigen Festsetzungen (wie u. a. Ziffer 1.1.5) entgegenstehen. Die Vorgaben zur Ausgestaltung der Stellplätze unter Ziffer 1.1.7.2 sind dabei zu beachten.
- 1.1.4.2** Gemeinschaftsstellplätze sind auch als 1-geschossige Tiefgarage (TGA) unterhalb der Geländeoberfläche zulässig. Die Umgrenzung der Fläche für eine Tiefgarage ist in der Planzeichnung festgesetzt. Die Zufahrt zwischen Rheingrafenstraße und der Tiefgarage darf auch außerhalb dieser Abgrenzung hergestellt werden.
- Bei der Errichtung einer Tiefgarage sind die Festsetzungen für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche in Ziffer 1.1.8.3 zu beachten.
- 1.1.5 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauBG)**
- In dem mit dem entsprechenden Planzeichen für den Bebauung freizuhaltenden Flächen festgesetzten Bereichen zwischen den südöstlichen Baugrenzen der Baufelder 2-4 und der Kurhausstraße sind jegliche bauliche Anlagen unzulässig. Die Flächen sind mit Gehölzen, Bodendeckern, Stauden und/oder Wiesen- bzw. Rasenflächen grünlich zu gestalten.
- Ausnahmen sind lediglich zulässig für Fußwege zwischen der Kurhausstraße und den Gebäuden (maximal 2,50 m breit), für evtl. erforderliche Feuerwehrrampen sowie für die gemäß Ziffer 1.1.3.2 zulässigen Überschreitungen der Baugrenze durch untergeordnete Gebäudeteile. Außerdem ist in diesem Bereich die Verlegung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen zulässig.
- 1.1.6 Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauBG)**
- Siehe Zeichnung in der Planzeichnung.
- 1.1.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauBG)**
- Zur planungsrechtlichen Sicherung der Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:
- 1.1.7.1** Der Rückbau bzw. Abriss des bestehenden Gebäudekomplexes der ehemaligen LVA-Klinik muss nach dem Ende der Winterriete der Flademäue und sollte möglichst zum Beginn der Hauptbrüterperiode der Vogel (normalerweise somit bis Mitte März eines Jahres) erfolgen. Bei einem späteren Abrissbeginn ist Mitte März die Gebäude mindestens einmal wöchentlich durch einen qualifizierten Biologen bzw. Vogelkundler (Bestellung als ökologische Fachbauleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde) auf Brutversuche von Vögeln zu untersuchen. Sofern Brutversuche festgelegt werden, sind durch den Untersuchenden geeignete Maßnahmen vorzunehmen, um die Tiere aus den Gebäuden zu vergrämen.
- 1.1.7.2** Vor einem Rückbau bzw. Abriss des bestehenden Gebäudekomplexes der ehemaligen LVA-Klinik sind sämtliche Rolllädenkasten manuell von innen zu öffnen, die Rollläden vollständig zu entfernen und der jeweilige Spalt dadurch so aufzuweiten, dass er für Flademäue unattraktiv wird. Zwischen dem Öffnen der letzten Rolllädenkasten und dem Beginn der Abrissarbeiten müssen mindestens drei Tage liegen. Als erstes sind die auf Seite 9 des Textteils und in Karte 2 der Artenschutzrechtlichen Prüfung (s. Anlage zur Begründung) beschriebenen bzw. dargestellten frequentierten Hausbereiche als Habitate zu entfernen, um potenziellen Tieren in diesen nachgewiesenen Teilhabitats die Möglichkeit lange Frist zum Ausflüg einzuräumen. Der Beginn dieser Maßnahmen ist erst Anfang März (nach Zustimmung der ökologischen Fachbauleitung bzw. der Unteren Naturschutzbehörde) vorzunehmen.
- 1.1.7.3** Die Beseitigung von Gehölzen im gesamten Geltungsbereich muss außerhalb der Brutperiode der Vögel und ausschließlich in der Frist vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar erfolgen.

- 1.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauBG i. V. m. § 88 LBAuO Rheinland-Platz)**
- 1.2.1 Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.1.1** Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind zulässig:
- als Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m,
  - als Metallzäune bis zu einer Höhe von 1,50 m mit senkrecht angeordneten Stäben,
  - als Sockelmauern bis zu einer Höhe von 1,50 m,
  - als Kombinationen aus Sockelmauer und Metallzaun mit senkrecht angeordneten Stäben bis zu einer Gesamthöhe von 1,80 m.
- Stütz- und Sockelmauern sind als Natursteinmauern (oder aber als mit Naturstein flächendeckend verkleidete Mauern) auszuführen.
- Ausnahmen von den vorstehend vorgeschriebenen Höchstmaßen gelten für Pfeiler von Zäunungen, Eingangsportale von Türen (diese sind bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig).
- 1.2.1.2** Bezugspunkt für die Höhen von Einfriedungen ist die Oberkante der jeweils anliegenden öffentlichen Verkehrsflächen.
- 1.2.2 Dachformen (§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.2.1** Zugelassen werden Zeltdächer, Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer.
- 1.2.2.2** Putzdächer und Flachdächer werden ausgeschlossen.
- 1.2.3 Dachdeckung (§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.3.1** Zur Dachdeckung dürfen nur Farbtoine im Spektrum von braun, rotbraun, ziegelrot und anthrazit verwendet werden.
- 1.2.3.2** Zulässig sind darüber hinaus auch Begrünungsdächer mit nicht glänzende bzw. nicht reflektierende Metalldächer, sofern das Metall derart vollständig und dauerhaft beschichtet ist, dass jegliche Auswachsungen von Metallpartikeln ausgeschlossen sind.
- 1.2.3.3** Ausgeschlossen sind insbesondere glasierte Dachdeckungen, glänzende bzw. reflektierende Metalldächer sowie Eindrückungen mit Wellmaterial.
- 1.2.4 Fassaden und Außenwände (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.4.1** Greifaltäre, d.h. nicht gedockte bzw. nicht getönte sowie reinweiße (nicht gedackte, nicht getönte Weiße) Farbtoine bzw. Materialien sind nicht zulässig.
- 1.2.4.2** Metallfassaden sind nicht zulässig.
- 1.2.4.3** Ausdrücklich zulässig sind zudem Begrünungen von Fassaden. Dazu sind die nicht für technisch erforderliche Öffnungen (Türen, Tore, Fenster, Be- und Entlüftungsanlagen etc.) benötigten Teile der Fassadenfläche durch geeignete Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen, wobei die zu ihnen erforderliche Wachstum erforderlichen Kletter- bzw. Rankflächen zu errichten sind. Es sind Arten und entsprechende Abstände der Pflanzen untereinander auszuwählen, die gewährleisten, dass die Pflanzung den jeweiligen Fassadenabschnitt vollständig begrünen kann.
- 1.2.4.4** Die in den Ziffern 1.2.4.1 und 1.2.4.2 genannten Vorgaben für die Fassaden sind allerdings auch in den Abschnitten einzuhalten, in denen eine Begrünung dieser Fassaden angelegt wird.
- 1.2.5 Gestaltung sonstiger baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.5.1** Aststellplätze für Müllbehälter, die sich im vordere oder im hinteren Grundstücksbereich in einem Abstand von bis zu 8 m zu einer angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche oder zu einem öffentlichen Weg befinden, sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Verkleidungen, Einhausungen, Sichtblenden, Hecken- oder Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begründenden Rankgerüsten o.ä.) wirksam und dauerhaft gegen Einblicke aus dem öffentlichen Raum abzusichern. Die Platzierung von Müllgefäßen in einem Abstand von 18 m zur Kurhausstraße hin ist nicht zulässig.
- 1.2.6 Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBAuO)**
- 1.2.6.1** Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für eine sonstige zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch als Zier- und/oder Nutzgarten anzulegen und zu unterhalten, sie dürfen nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden.
- 2. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen - nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauBG)**
- 2.1 Heilquellenschutzgebiet**
- Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone II des **rechtskräftig ausgewiesenen Heilquellenschutzgebietes** zugunsten der damals noch eigenständigen Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg, Nr. 401328010. Hierzu ist die Rechtsverordnung der der damaligen Bezirksregierung Koblenz vom 04.10.1985 (Az. 56-62-7-1/79) zu beachten. Die Rechtsverordnung ist bei der Stadt Bad Kreuznach einsehbar.
- Gemäß dieser Verordnung muss u. a. von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord - Regionaleis Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Koblenz) genehmigt werden, ob und wie groß das Oberflächenwasser von oberirdischen, nicht befestigten und nicht einwärtsen Partikeln (mit mehr als 5 Stelplätzen) versiekt werden darf.
- Außerdem ist eine Genehmigung der BGD erforderlich bei Bodeneingriffen, die mehr als 2 m tief in den Boden gehen.
- 1.1.10 Festsetzungen zu befristeten und/oder bedingten baulichen oder sonstigen Nutzungen und Anlagen gemäß § 9 Abs. 2 BauBG**
- 1.1.10.1** Bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 BauBG wegen artenschutzrechtlicher Vorgaben:
- Der Beginn von Maßnahmen zum Rückbau bzw. zum Abriss der im Geltungsbereich vorhandenen Gebäudekörper sowie von Roderarbeiten ist gemäß § 9 Abs. 2 BauBG erst zulässig, wenn durch die Realisierung der unter Ziffer 1.1.7.1 festgesetzten Maßnahmen zum Artenschutz bewirkt wurde, dass die artenschutzrechtlichen Verbotbestände ausgeschlossen werden können.
  - Des Weiteren befindet sich das Gebiet innerhalb der Zone II des **abgrenzten Heilquellenschutzgebietes** zugunsten der Kuntmittel-Produktions GmbH & Co. KG Bad Kreuznach. In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben, wie z.B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 1 m in Zone A und 20 m Tiefe in Zone B oder Maßnahmen zur Beeinträchtigung der Grundwasserentnahme von mehr als 3 m in der Zone B.
- 2.2 Naturpark 'Soonwald-Nahe'**
- Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturpark 'Soonwald-Nahe' (Landschaftsplanung vom 22.02.2008, GVBl. S. 46). Allerdings gelten die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 der VO nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Baulandplans, für die eine **bauliche Nutzung** dargestellt oder festgesetzt ist und somit für das in einem rechtskräftigen Bebauungsplan liegende und darin als Sondergebiet bereits ausgewiesene Änderungsgebiet. Es ist aber dennoch ausgeschlossen, dass durch die vorliegende Plan-Änderung nachtrags- oder gar erhebliche negative Auswirkungen auf den Schutzzweck bewirkt werden.

- 3. Hinweise**
- 3.1 Bewirtschaftung, Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser**
- Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens der Vorfälle haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeeinträchtigenden Maßnahmen.
- Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert, versickert 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.
- Grundsätzlich ist eine offene Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser / Dränageswasser auf dem Grundstück, auf dem es erfüllt genehmigung- und erlaubnispflichtig. Das Versickern von anfallendem Oberflächenwasser ist allerdings nur befristet (über flache Mulden bis maximal 30 cm Tiefe) ohne gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zulässig. Für die gezielte Versickerung (Mulden mit angeschlossener, unklassifizierter Fläche im Verhältnis zur Muldenfläche > 5:1 bzw. einer Muldenbreite größer als 30 m, zentrale Beeten, Riegen, Schächte etc.) sowie für die Einleitung in ein Fließgewässer ist hingegen eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltungs-Bad Kreuznach erforderlich. Es ist ein Abstand von mindestens 1 Meter zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand einzuhalten.
- Eine offene Versickerung (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) ist auch stets so anzuulegen, 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.
- Die technische Ausführung einer evtl. Versickerung über die belebte Bodenzone, die Standortangabe, auch im Hinblick auf die Lage im Heilquellenschutzgebiet, sowie das Erlaubnis- / Genehmigungsverfahren sind mit der Stadt Bad Kreuznach abzustimmen.
- Zum Zwecke der Verwertung (Nutzung) von Niederschlagswasser als Brauch- und/oder Bergungswasser sollen möglichst Zisternen mit Pumpen zur Brauchwasserentzug errichtet werden.
- Im Falle des Einbaus von Regenwasserzuleitungsanlagen muss dem Verbraucher nach der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkV2001) für die in § 3 Nr. 1 genannten Zwecke Wasser mit Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen. Bei der Nutzung von Brauchwasser ist darauf zu achten, dass die Leitungssysteme entsprechend der Technischen Regeln (hier insbesondere die DIN 1989 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallation - sowie die DIN 1986 und die DIN 2001) ausgeführt wird und die strikte Trennung von Trink- und Brauchwassererleitung erfolgt. Nach § 17 Abs. 6 TrinkV 2001 dürfen Regenwasserzuleitungsanlagen nicht ohne 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 Regenwasserzuleitungsanlagen sind dauerhaft als solche zu kennzeichnen. Zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift oder einem Hinweiszeichen 'Kein Trinkwasser' zu kennzeichnen.
- Die Planung der Brauchwassererleitung innerhalb des Gebäudes ist vor Erstellung und der Inbetriebnahme des Stadtwerkes Bad Kreuznach anzuzeigen.
- Schließlich ist die Inbetriebnahme einer Regenwasserzuleitungsanlage nach § 13 Abs. 4 TrinkV 2001 dem Gesundheitsamt anzuzeigen.
- 3.2 Boden / Baugrund**
- Eine Baugrunduntersuchung (GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH (2015): **Baugrundplan zum BV Rheingrafenstraße in 55593 Bad Münster am Stein - Geo- und umweltschichtliche Bodenuntersuchungen**, 06.01.2015, Simeim) ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.
- Grundsätzlich sollten die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gassen - Berechnungen, Verbot, Arbeitsabläufe) 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.
- 3.3 Altlasten, Altabtragungen o.ä.**
- Altlasten, Altabtragungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Im nördlichen Teil des Grundstückes am Burgweg befindet sich allerdings eine ca. 500 qm große Fahrbahn-Asphaltschicht in einer Stärke von ca. 8 cm, die im Boden-Gutachten als thetartig eingestuft wird (GUG 2015, S. 4). Da in diesem Bereich Gebäude errichtet werden sollen, ist das Material auszubauen und fachtechnisch zu entsorgen.
- Das Asphal aus dem Rückbau der Gebäude sowie der übrigen Asphalt- und der sonstigen Bodenbeläge sind sachgerecht zu entsorgen.
- 3.4 Oberbodenschutz**
- Im Rahmen der Baumaßnahmen anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauBG in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verunreinigung oder Vergeudung zu schützen. Der Oberboden ist daher zu Beginn der Erdarbeiten entsprechend DIN 19515, Blatt 3, abzuschieben und zu lagern. Es sollte geprüft werden, ob Erdaushub aus anfallenden Bauarbeiten zur gründerischen Gestaltung (z. B. Modellierungen) verwendet werden kann oder ob sonstige, möglichst ortsnah Verwendungsöglichkeiten zur Verfügung stehen.
- 3.5 Denkmalschutz**
- Funde im Sinne des § 10 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind gemäß § 17 dieses Gesetzes unverzüglich der Denkmalfachbehörde mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Das Erhaltungsgebot des § 18 DSchG ist dabei zu beachten. Erdarbeiten sind bis spätestens eine Woche vor Beginn der Denkmalfachbehörde zu melden.
- 3.6 Artenschutz**
- Zur frühzeitigen Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse und der Zugriffsverbot des § 44 BNatSchG wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (Arbeitsgemeinschaft Dörhöfer & Partner und Viriditas (2014): **Änderung des Bebauungsplanes 'Zwischen Bundesbahn und Nahe' der Stadt Bad Kreuznach (Stadtteil Bad Münster am Stein - Ebernburg) (Änderung gemäß § 13a BauBG für das ehemalige LVA-Gelände in Bad Münster am Stein) Artenschutzrechtliche Prüfung**, Stand: 05.10.2014, Engelsdorf, Weiler bei Ringen).
- Da aus diesem Fachbeitrag abgeleitet und in die textlichen Festsetzungen eingearbeitet artenschutzrechtlichen Vorgaben sind und 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.
- 3.7 Brandschutz / Löschwasserversorgung**
- Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung, gegebenenfalls durch Löschteiche oder ähnliches, ist nach § 15 LBAuO im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für das Einzelverfahren zu erbringen. Zur vorbeugenden Gefahrenabwehr wird um die Beachtung folgender Blätter des DVGW-Regelwerks gebeten: Technische Mitteilung Merkblatt V 531 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten), Technische Regel Arbeitsblatt W400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen), sowie Technische Regel Arbeitsblatt W405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch öffentliche Trinkwasserzuleitungen).
- Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge - nach Auskunft der Brandschutzdienste bei der Kreisverwaltung mindestens 800 l / min (98 cm / h) bei einem Mindestdruck von 1,5 bar über einen Zeitraum von zwei Stunden - ist durch den Errichtungsleiter zu erbringen.
- Zur Sicherstellung dieser Löschwasserressourcen können nachfolgende Einrichtungen genutzt werden:
- an das öffentliche Wassernetz angeschlossene Hydranten (Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222),
  - Löschwassersteiche nach DIN 142210
  - Löschwasserbrunnen nach DIN 142202 oder
  - sonstige offene Gewässer mit Löschwasser-Entnahmestellen nach DIN 14210.
- Die Hälfte der v. p. Menge kann aus Löschwassersteichen, -brunnen, -behältern oder offenen Gewässern entnommen werden, sofern diese in einem Umkreis von 300 m von den jeweiligen Objekten liegen.
- Die Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind.
- Der Abstand zwischen den Hydranten darf nicht mehr als 150 Meter und soll in der Regel höchstens 80 bis 110 Meter betragen. Sie sind so anzuordnen, dass der Abstand zu den einzelnen Objekten nicht mehr als 50 m beträgt. Der Anlage von Überflurhydranten DIN 3222 ist der Vorrang zu geben; diese sind entsprechend den Vorgaben dieser DIN farblich zu kennzeichnen. Beim Einbau von Unterflurhydranten sind diese durch Hinweisfelder gemäß DIN 4088 gut sichtbar zu kennzeichnen.
- 3.8 Flächen für Brandbekämpfungs- und Rettungsgesetze**
- Es sind ausreichend große Zufahrten, Wendemöglichkeiten und Bewegungsfacilitäten für den Einsatz öffentlicher Brandbekämpfungs- und Rettungsgesetze vorzusehen. Bei der Bemessung dieser Flächen ist die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Februar 2007 anzuwenden. Grundsätzlich sind die Vorgaben des § 7 LBAuO zur Anlage von Zugängen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge zu beachten.
- Gebäude, deren zweite Rettungsweg über Rettungsgänge der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstungen notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anletten bestimmte Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen, dürfen nur erreicht werden, wenn die erforderlichen Rettungswegs von der Feuerwehr vorgehalten werden.
- 3.9 Entfernung von Gehölzen**
- Bei der Realisierung der Planung ist zu beachten, dass nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten ist, **Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzrindpflanzungen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschnitten oder auf den Stock zu setzen**; zulässig sind allerdings **schnellwachsene Form- und Pflegschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen**.
- 3.10 Schutz von unterirdischen Ver- und Entsorgungslösungen**
- Ver- und Entsorgungslösungen sind so zu verlegen bzw. durch Schutzvorkehrungen zu sichern, dass verwirklichte gegenseitige Beeinträchtigung von Bäumen und Sträuchern mit Leitungstrassen stattfindet. Die diesbezüglichen Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW Richtlinie GW 125 sowie des 'Merkmals über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen' der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen sind zu beachten. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten.
- 3.11 Radonvorsorge**
- Gemäß der Radonprognosekarte (s. Karte: <http://www.lgb-fp.de/radonprognosekarte.html>) liegt das Plangebiet in einer Region, in der laut der Karte zu genannten Karte ein erhöhtes (40-100 kBq/m³) mit lokal hohen Radonpotenzial (>100 kBq/m³) in und über den 'erbauten Gebäudehorizont' in der Bodenluft festgelegt wurde, dass in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinscharakteristika örtlich stark schwanken kann.
- Im Rahmen der unter Ziffer 3.2 genannten Geo- und umweltschichtlichen Bodenuntersuchung (Anlage zur Begründung) wurde für den Geltungsbereich auch der Radongehalt in der Bodenluft untersucht.
- Demnach ergab sich ein Wert von 71 kBq / cbm (GUG 2015, S. 4-6).

- Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II (dazu s. u.).
- Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher in Rheinland-Pfalz gemessenen Radonkonzentrationen den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauaufbereitung praktisch überall Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Mit steigender Radonkonzentration erhöht sich aber das Risiko einer Erkrankung an Lungenerkrankungen.
- Der Gutachter empfiehlt aufgrund des ermittelten Wertes lediglich, **dass die neu zu errichtenden Gebäude eine ausreichende Absicherung unter dem Untergund (Bellotipale) erhalten. Sollte dies nicht vorgegeben werden, sind Passivdränge zu empfehlen oder entsprechende Lüftungsmöglichkeiten der Kellerräume / Tiefgarage einzurichten**" (GUG 2015, S. 5).
- 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 Radonvorsorgegebietskategorie I (RVK I - Radonaktivitätskonzentration über 20 und unter 40 kBq / cbm) empfohlenen Maßnahmen umfassen insbesondere:
- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatten aus Beton (Dicke 15 cm),
  - Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührenden Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radonstichtem Material in Anlehnung an die DIN 19915 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind (in der Regel entstehen dadurch keine Mehrkosten);
  - Abdichtungen von Zu- und Ableitungen, von Rissen, Fugen und Rohrdurchführungen in Boden berührenden Hausbereichen mit radonstichtem Material;
  - Abdichten von Kellerböden;
  - Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u.ä. von außen (um ein Ansaugen von Raumluft und damit die Unterdruckzeugung im Gebäude zu reduzieren).
- Für die (gemäß der o. g. Karte und den Ergebnissen des Gutachters hier vorhandene) Radonvorsorgegebietskategorie II (RVK II - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / cbm) werden **zusätzlich** zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:
- Herstellung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten);
  - Hinverfüllung von erdberührenden 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 erdberührenden Wänden kann diese Funktion auch eine wieselschichtete Noppenfläche übernehmen), sollte die Verfüllung des Arbeitsraumes mit nicht bindigen, folienartiger Material aufgrund anderer Erfordernisse nicht möglich sein, wird eine Bodengasdrainage im Schotterschicht unter der Bodenplatte empfohlen, wobei die hydrologischen Verhältnisse unterhalb des Bodens und des Design der Bodengasdrainage und der Ableitung in starkem Maße von der Bauweise abhängig ist.
- Diese letztgenannten Maßnahmen werden vor allem auch für die Gebäude empfohlen, in denen die Kellerräume dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden.
- Sorgfältig bei der Radonabwehr sollte auch für die Gebäude eine Unterlüftung gelten, weil in nicht unterkellerten Gebäuden im statistischen Mittel die Radonkonzentrationen im Erdgeschoss höher als in unterkellerten Gebäuden sind. Die Frischluftströme unter nicht unterkellerten Gebäuden verhindern, dass Bodenluft mit Radon über die kapillarbrechende Schotterschicht nach unten abgeleitet werden kann. Unter diesen Bedingungen können sich unter dem Gebäude höhere als die gemessenen Radonkonzentrationen einstellen.
- Grundsätzlich ist aber - da es aus dem Boden austretende Radon durch die Atmosphäre nicht sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdrängt wird - vor allem häufiges und intensives Lüften als wirksame 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 Treppenhanges gegen das Untergeschoss, der Verschluss des Vordach- und Außentürschlusses im Kellerbereich und der Einbau einer Radon-dichten Folie unter der Bodenplatte empfohlen.
- Weitere Aussagen sind dem genannten Radon-nachweis u. a. auch dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationenstelle beim Landesamt für Umwelt, Wasserversorgung und Gewerbeaufsicht (Oppenheim) sowie folgender Seite zu entnehmen: [http://mipserv.lgb-fp.de/rp/rp\\_radon/materialeinfuehrungen.pdf](http://mipserv.lgb-fp.de/rp/rp_radon/materialeinfuehrungen.pdf)
- Die Ergebnisse der vorgenannten Radonmessungen werden dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.
- 3.12 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 niedergelagt und stehen bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Amt: Stadtplanung und Umwelt, Viktorienstraße 13, zur Einsicht zur Verfügung.
- Ein Bezug der Vorschriften ist über die Beuth Verlag GmbH unter der Adresse <http://www.beuth.de> bzw. am DIN-Platz Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, möglich.
- 4. Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen**
- Die zu pflanzenden Arten sind jeweils auszuwählen in Abhängigkeit vom konkreten Standort (einige Arten gedeihen bspw. nur auf fruchtbaren Standorten).
- a) Bäume**
- | Bäume I. Ordnung                 | Bäume II. Ordnung                    |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Acer platanoides - Spitzahorn    | Acer campestre - Feldahorn           |
| Acer pseudoplatanus - Bergahorn  | Carpinus betulus - Hainbuche         |
| Malus exoniensis - Esche         | Malus sylvestris - Wildpfaff         |
| Juglans regia - Walnuss          | Mespilus germanica - Mispel          |
| Quercus robur - Stieleiche       | Morus nigra - Schwarzer Maulbeerbäum |
| Tilia cordata - Winterlinde      | Pyrus arbutifolia - Weissbirne       |
| Tilia platyphyllos - Sommerlinde | Pyrus pyramidalis - Wildbirne        |
|                                  | Sorbus aria - Mehlbeere              |
|                                  | Sorbus torminalis - Elsbeere         |
- b) Landschaftssträucher**
- | Bäume I. Ordnung                    | Bäume II. Ordnung                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Berberis vulgaris - Berberitze      | Rhamnus frangula - Faulbaum         |
| Cornus mas - Kornelkirsche          | Rosa alba - Heide-Rose              |
| Cornus sanguinea - Roter Hartweige  | Rosa arvensis - Feldrose            |
| Corylus avellana - Walnuss          | Rosa canina - Hundrose              |
| Eunymus europaeus - Pfaffenhäutchen | Rosa rugosissima - Weinrose         |
| Ligustrum vulgare - Rahnweide       | Rosa pimpinifolia - Blumelrose      |
| Prunus domestica - Heckenkirche     | Sambucus nigra - Schwarzer Holunder |
| Prunus mahaleb - Weichelscheide     | Viburnum lantana - Wollschneeball   |
| Rhamnus cathartica - Kreuzdorn      | Viburnum opulus - Wollschneeball    |
- c) Obstbäume**
- An Obstbäumen sind robuste, pflegeextensive Sorten (vorzugsweise alte Regionalisorten aus folgender Liste) zu verwenden.
- | Apfel:                 | Graue französische Renette   | Prinzenapfel              |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Belfrage               | Gravensteiner                | Purpurrotter Coussin      |
| Bohnapfel              | Halbsterdatter Jungfernapfel | Rheinischer Bohnapfel     |
| Böcknapfel             | Herrnappel                   | Rheinischer Winterrambour |
| Brauner Metapfel       | Heuchelheimer Schneepfel     | Rote Stenmette            |
| Bretacher              | Jakob Lebel                  | Roter Belfrage            |
| Breuhorn               | Kaiser Wilhelm               | Roter Elsapfel            |
| Charlamovsk            | Philisrotter Sommerapfel     | Roter Triescher Weinapfel |
| Danziger Kantapfel     | Landsberger Renette          | Schnapfrose               |
| Gacke Apfel            | Milchbäumchen, Harmerstein   | Schöner Nordhausen        |
| Gelber Edelapfel       | Odenburg                     | Sighe Tilsch              |
| Geizhühner             | Ontario                      | Welscher Winterepfelapfel |
| Goldreute von Blenheim | Parkens Pepping              | Zuccomagnolis Renette     |
| Goldparmäne            |                              |                           |
- Birnen:**
- | Alexander Lucas                                                       | Bac's Flaschenbirne | Clapps Liebling    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Gute Graue <th>Gute Luise</th> <th>Kelchke von Chameu</th>            | Gute Luise          | Kelchke von Chameu |
| Weißer'sche Mostbirne <th>Williams Christ</th> <th>Pastorenbirne</th> | Williams Christ     | Pastorenbirne      |
- Pflaumen:**
- | Bühlers Frühweitzsche      | Grat Althaus | Hausweitzsche         |
|----------------------------|--------------|-----------------------|
| Lützelbacher Frühweitzsche | Ottensauer   | Zimmers Frühweitzsche |
| Wangenheimer               |              |                       |
- Kirschen:**
- | Büttner rote Kornelkirsche     | Frühe Rote Meckenheimer | Geisepfitter              |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Große Princes-Kirsche          | Haumüllers Mitteldode   | Hedelfinger Riesenkirsche |
| Schneiders Späte Kornelkirsche | Unterländer             |                           |
- Mirabellen, Renekodden:**
- | Große Grüne Renekode | Nansymirabelle | Renekode aus Oullins |
|----------------------|----------------|----------------------|
|                      |                |                      |
- Außerdem kann die für die unserer Kulturlandschaft gehörige Walnuss (*Juglans regia*) verwendet werden.
- Zu maximal 10% können den Pflanzungen auch folgende, nicht-heimische Arten beigelegt werden:
- Felsenbirne (*Amelanchier*-Arten)
  - Sommerflieder (*Buddleja davidii* L.)
  - Zierquerc (*Chaenomeles*-Arten)
  - Hartregelle (*Cornus alba*, *C. sanguinea*)
  - Besen-Ginster (*Cytisus scoparius*)
  - Hibiskus (*Hibiscus syriacus*)
  - Hortensie (*Hydrangea*-Arten)
  - Kolkwitzie (*Kolkwitzia amabilis*)
  - Tatarische Heckenkirche (*Lonicera tatarica*)
  - Zierapfel (*Malus*-Arten)
  - Fischer Jasmin (*Philadelphus*-Arten)
  - Gemeiner Flieder (*Syringa vulgaris*)
- Ergänzend bzw. alternativ können für Pflanzungen im Randbereich von Stellplätzen, Zugwegen und angrenzenden Straßen auch andere stadtklimatorientierte Laubbäume/Arten verwendet werden, die in der GALK-Strassenbaumliste (Deutsche Gartenamteilerkonferenz, GALK) u. v. v. (2012), GALK-Strassenbaumliste, Stand: 01.03.2012, [www.galk.de](http://www.galk.de), zur Verwendung auf Straßen/Plätzen und Parkplätzen als 'geeignet' oder 'gut geeignet' für diese Standorte empfohlen werden, sofern sie als Hochstamm erhalten sind und eine Mindestgröße von 8 m (nach den Angaben dieser Liste) erreichen.
- Mindest-Pflanzenqualität (**nicht** nicht angegeben):
- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
  - Bäume I. Ordnung: Heide-, 2 x verpflanzt, 150-175 cm hoch
  - Obstbäume: Hochstamm auf Sammlungsunterlagen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 8-10 cm
  - Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 80-100 cm hoch
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- 5. Angewandte Landschaftsarchitektur - Raum- und Umweltplanung**
- DÖRHÖFER & PARTNER**
- Angewandte Landschaftsarchitektur - Raum- und Umweltplanung
- Mindest-Pflanzenqualität (**nicht** nicht angegeben):
- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
  - Bäume I. Ordnung: Heide-, 2 x verpflanzt, 150-175 cm hoch
  - Obstbäume: Hochstamm auf Sammlungsunterlagen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 8-10 cm
  - Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 80-100 cm hoch
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- 6. Angewandte Landschaftsarchitektur - Raum- und Umweltplanung**
- DÖRHÖFER & PARTNER**
- Angewandte Landschaftsarchitektur - Raum- und Umweltplanung
- Mindest-Pflanzenqualität (**nicht** nicht angegeben):
- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
  - Bäume I. Ordnung: Heide-, 2 x verpflanzt, 150-175 cm hoch
  - Obstbäume: Hochstamm auf Sammlungsunterlagen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 8-10 cm
  - Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 80-100 cm hoch
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreieck) anzupflanzen.
- 7. Angewandte Landschaftsarchitektur - Raum- und Umweltplanung**
- DÖRHÖFER & PARTNER**
- Angewand