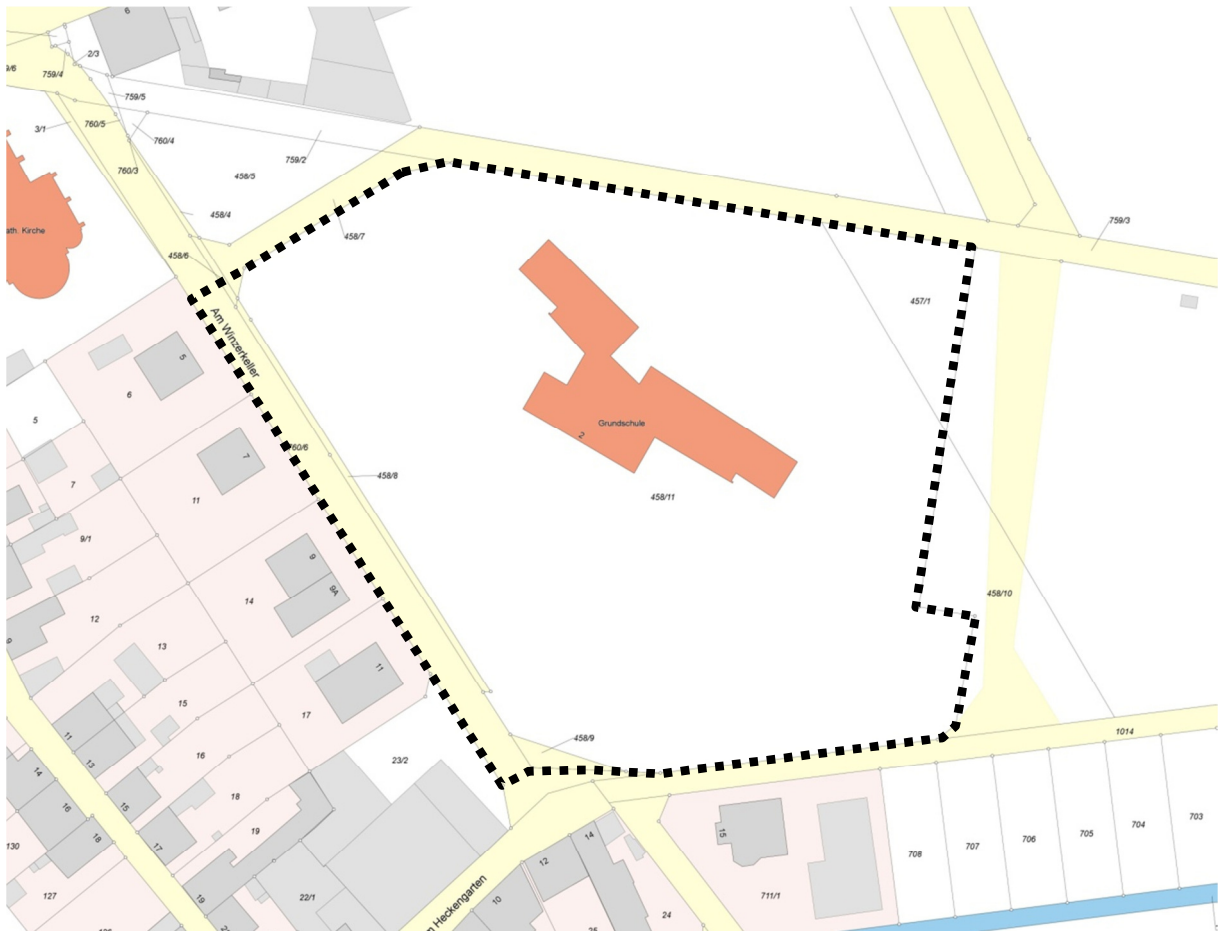


# **Bebauungsplan „Am Winzerkeller“ (Nr. P10, 2. Änderung. )**



**Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

## Inhalt

<b>I.</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>1</b>
I.I.	Rechtsgrundlagen .....	1
I.II.	Lage des Plangebietes und verkehrliche Anbindung.....	1
I.III.	Geltungsbereich .....	2
<b>II.</b>	<b>Erfordernis der Planung, Planungsziele (§1 Abs. 3 BauGB).....</b>	<b>3</b>
II.I.	Planungsanlass - Beschreibung der Maßnahme.....	3
II.II.	In Betracht kommende anderweitige Lösungen.....	3
II.III.	Ziele und Zwecke der Planung .....	3
<b>III.</b>	<b>Das Verfahren .....</b>	<b>4</b>
III.I.	Aufstellungsbeschluss.....	4
III.II.	Beteiligung .....	4
III.II.1.	Beteiligung der Öffentlichkeit (§3 Abs.1 BauGB) und Beteiligung der Behörden (§4 Abs.1 BauGB) .....	4
III.II.2.	Beteiligung der Öffentlichkeit (§3 Abs.2 BauGB) und Beteiligung der Behörden (§4 Abs.2 BauGB) - Offenlage .....	5
III.III.	Satzungsbeschluss .....	5
<b>IV.</b>	<b>Planinhalte (§ 9 BauGB) .....</b>	<b>6</b>
IV.I.	Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 BauGB i.V. mit §§ 1-23 BauNVO) .....	6
IV.I.1.	Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr. 1 BauGB) .....	6
IV.I.2.	Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16-20 BauNVO) .....	6
IV.I.3.	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO) .....	6
IV.I.4.	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .....	7
IV.I.5.	Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) .....	7
IV.I.6.	Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 23 BauNVO) .....	7
IV.I.7.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	8
IV.I.8.	Flächen für Bepflanzungen sowie die Erhaltung von Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB) .....	8
IV.I.9.	Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB) .....	9
IV.I.10.	Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen / Vermerke (§ 9 Abs. 6 BauGB) .....	10
IV.II.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO Rheinland-Pfalz).....	11
IV.II.1.	Dachformen.....	11
IV.III.	Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter .....	12
IV.III.1.	Entwurf des Verbotskatalogs des abgegrenzten Wasserschutzgebietes „Nördlich/Südlich der Nahe .....	12
IV.III.2.	Bewirtschaftung des Niederschlagswassers.....	17
IV.III.3.	Nutzung von Niederschlagswasser .....	18
IV.III.4.	Bauzeitliche Grundwasserhaltung.....	18

IV.III.5.	Brandschutz / Löschwasserversorgung .....	18
IV.III.6.	Berücksichtigung der Erfordernisse von Brandbekämpfungs- und Rettungsfahrzeugen .....	19
IV.III.7.	Baugrunduntersuchungen und zu beachtende Vorschriften zum Baugrund etc. ..	19
IV.III.8.	Schutz und Wiederverwertung von Oberboden.....	19
IV.III.9.	Denkmalschutzrechtliche Vorschriften .....	20
IV.III.10.	Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen.....	20
IV.III.11.	Kampfmittel.....	20
IV.III.12.	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen .....	21
IV.III.13.	Radonvorsorge.....	21
IV.III.14.	Zeitfenster für Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen .....	22
IV.III.15.	Baumstandorte und Gewährleistung der genetischen Vielfalt / Verwendung autochthonen Pflanz- und Saatguts .....	22
IV.III.16.	Besonderer Artenschutz .....	22
IV.III.17.	Schutz von Baumstandorten .....	23
IV.III.18.	Pflanzlisten.....	23
IV.III.19.	DIN Normen .....	24
<b>V.</b>	<b>Einfügen in die räumliche Gesamtplanung - Bauleitplanung .....</b>	<b>25</b>
V.I.	LEP IV und RROP 2014 .....	25
V.II.	Flächennutzungsplan 2005 .....	27
V.III.	Bebauungsplan und Änderung bestehender Rechtsverhältnisse.....	27
V.IV.	Fazit .....	28
<b>VI.</b>	<b>Berücksichtigung umweltschützender Belange .....</b>	<b>29</b>
VI.I.	Boden .....	29
VI.II.	Klima .....	32
VI.III.	Wasser .....	33
VI.IV.	Natur, Landschaft Vegetationsstrukturen .....	35
VI.V.	Artenschutz und Biodiversität.....	37
VI.VI.	Mensch.....	38
VI.VII.	Ortsbild.....	40
VI.VIII.	Sach- und Kulturgüter .....	42
VI.IX.	Zusammenfassung.....	42
<b>VII.</b>	<b>Bodenordnung - Statistik .....</b>	<b>43</b>
VII.I.	Bodenordnende Maßnahmen und Kosten.....	43
VII.II.	Statistik .....	43

### **Abbildungen**

Abb. 1	Lage des Plangebietes .....	1
Abb. 2	Auszug aus der Grenzbeschreibung des Bebauungsplanes Nr. P10, 2.Änderung ....	2
Abb. 3	Auszug aus dem LEP IV .....	25
Abb. 4	Auszug aus dem RROP 2014.....	26
Abb. 5	Auszug aus dem FNP 2005 .....	27
Abb. 6	Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. P10 .....	28
Abb. 7	Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. P10 – vereinfachte Änderung .....	28
Abb. 8	Auszug aus dem Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan, .....	32
Abb. 9	Entfernung zu Natura 2000 Gebieten und kartierten Biotopen.....	36
Abb. 10	Fotos Bestandssituation .....	42

### **Anlagen zur Begründung**

Anlage 1	Abfalltechnischer und geotechnischer Untersuchungsbericht; Bodenmechanisches Labor Gumm; Laufersweiler, 06.09.2016
Anlage 2	Umwelttechnische Stellungnahme, Radonmessung im Untergrund, Labor Gumm, Laufersweiler, 16.03.2017



## I. Allgemeines

### I.I. Rechtsgrundlagen<sup>1</sup>

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft Rheinland-Pfalz (LNatSchG)
- Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
- Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO)

### I.II. Lage des Plangebietes und verkehrliche Anbindung



Abb. 1 Lage des Plangebietes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jeweils in der aktuellen Fassung.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Planig und wird über die Straße Am Winzerkeller erschlossen.

### I.III.Geltungsbereich

Grenzbeschreibung

Gemarkung Planig, Flur 1

Westgrenze der Straße "Am Winzerkeller"; geradlinige Verbindung zur Nordwestecke Flur 1 Nr. 458/11; Nordgrenze Flur 1 Nr.458/11, Nord- und Ostgrenze Flur 1 Nr. 457/1; Ost- und Südgrenze Flur 1 Nr. 458/11; Südgrenze Flur 1 Nr. 458/9, geradlinige Verbindung zur Westgrenze der Straße "Am Winzerkeller"

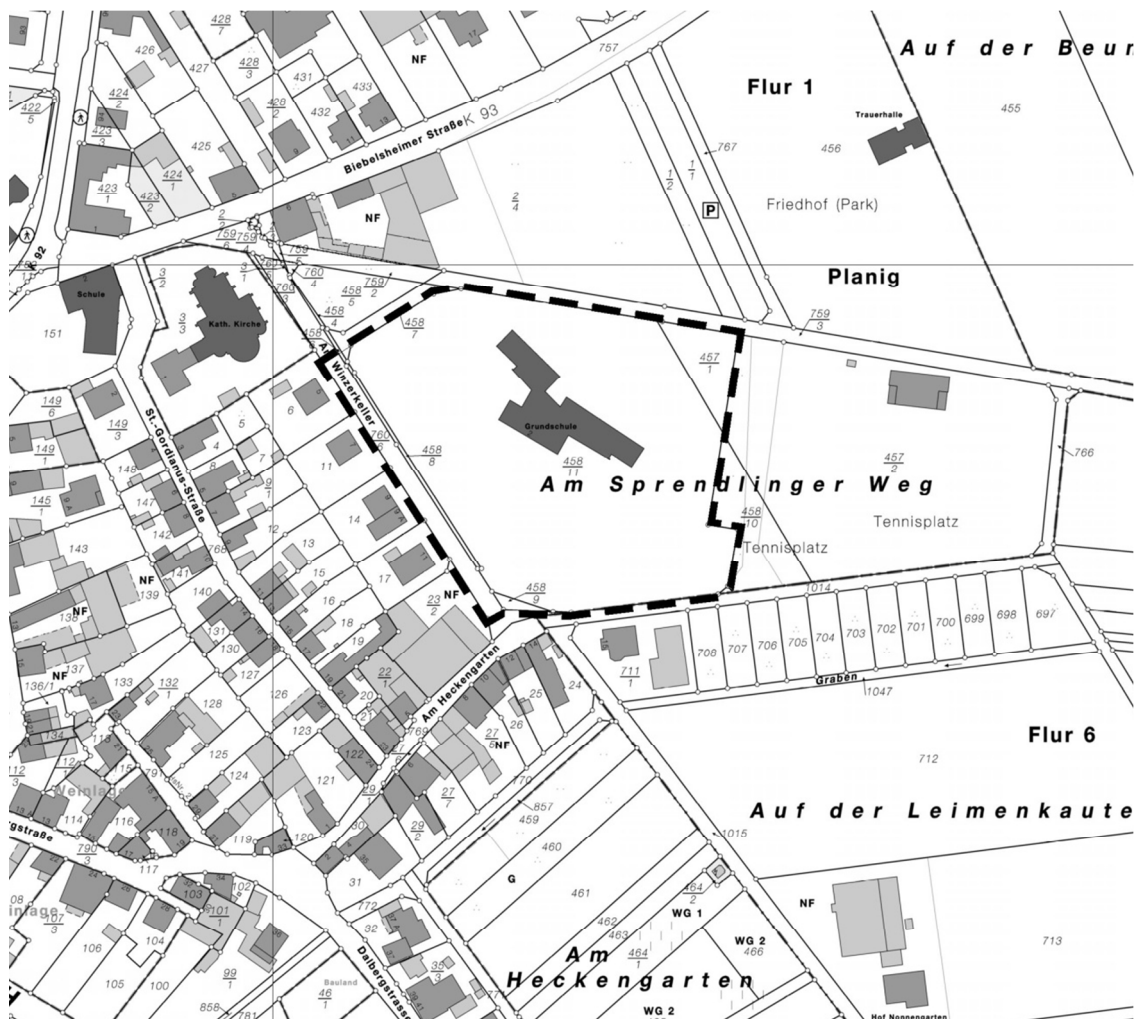


Abb. 2 Auszug aus der Grenzbeschreibung des Bebauungsplanes Nr. P10, 2.Änderung<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Luftbild 2013, ohne Maßstab.

<sup>3</sup> Stadtverwaltung Bad Kreuznach, ohne Maßstab.

## **II. Erfordernis der Planung, Planungsziele (§ 1 Abs. 3 BauGB)**

### **II.I. Planungsanlass - Beschreibung der Maßnahme**

Seit 2 Jahren ist die Grundschule „Am Winzerkeller“ Ganztagschule. Ziel ist es die 2- oder 3-Zügigkeit der Schule zu erreichen und dauerhaft zu sichern. Als Übergangslösung wurden Container aufgestellt, die als Mensa dienen.

Für die Bereitstellung der Mittagsverpflegung muss eine neue Mensa mit Küche (inkl. erforderlicher Lager- und Sozialeinrichtungen) angebaut und eingerichtet werden.

Darüber hinaus müssen weitere, für den Ganztagsbetrieb notwendige Spiel- und Ruheräume sowie ein Raum für die Schulsozialarbeiterin und eine Bücherei errichtet werden.

Da die zur Grundschule gehörende Sporthalle (Nahetalhalle Planig) ca. 1km von der Grundschule entfernt ist und der Zeitaufwand für den Hin- und Rückweg für eine einzelne Sportstunde außer Verhältnis steht, soll ebenfalls ein Gymnastikraum (12x12m) mit Nebenräumen angebaut werden. Dies wird dann die Ausübung der im Lehrplan ausgewiesenen Sportstunden gewährleisten.

Der im Bestand vorhandene Mehrzweckraum ist zu klein und soll daher in den Neubau, entsprechend vergrößert, ebenfalls integriert werden. Der vorhandene Raum wird dann für die Betreuende Grundschule zur Verfügung stehen.

Zur Erreichung der Barrierefreiheit wird ein Aufzug eingeplant.

### **II.II. In Betracht kommende anderweitige Lösungen**

Als Alternative zur unter II.I vorgestellten Maßnahme kommen keine Alternativen in Frage. Der Standort der Schule ist bereits seit vielen Jahren gegeben. Die Erweiterung ist nur am Standort der bisherigen Schule leistbar, da ansonsten ein kompletter Neubau im Außenbereich erforderlich würde. Auch ein Alternativgebäude ist in Planig nicht vorhanden.

Somit stellt die Erweiterung des Bestandsgebäudes den wirtschaftlichsten und aus Sicht der Umwelt geringstmöglichen Eingriff dar.

### **II.III. Ziele und Zwecke der Planung**

Ziel des Bebauungsplanes ist es, das Baufenster zu erweitern, um den Anbau planungsrechtlich zu ermöglichen. Im Zuge der Planung soll das Baufenster so variabel gestaltet werden, dass die Schule auch in der Zukunft die Möglichkeit hat, am vorhandenen Standort bauliche Veränderungen oder Erweiterungen vorzunehmen und so auf sich verändernde Ansprüche und Bedarfe der Schule zu reagieren.

### III. Das Verfahren

Die Änderung des Bebauungsplans wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Der Bebauungsplan Nr. P10, 2. Änderung wird einen kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. P10 sowie die vereinfachte Änderung von 1997 überdecken und somit in den geänderten Teilen ersetzen.

Nach Vorliegen der Entwurfsplanung für die 2. Änderung des Bebauungsplans und Prüfung durch die Verwaltung sind die Voraussetzungen für die Durchführung des beschleunigten Verfahrens gegeben. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufgestellt, da

- der Bebauungsplan Nr. P10, 2. Änderung eine innerhalb des Siedlungskörpers gelegene Fläche umfasst und damit eine Maßnahme der Innenentwicklung zum Ziel hat,
- die nach § 19 BauNVO zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup> umfasst,
- durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder nach dem Landesrecht unterliegen,
- keine im Rahmen der Natura 2000-Gebietskulisse benannten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie Europäische Vogelschutzgebiete im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld vorhanden sind und somit durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren kann von einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, von einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB sowie von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen werden. Das Planverfahren unterliegt nicht der Eingriffsregelung.

Auf eine Umweltprüfung mit Umweltbericht sowie den Angaben nach § 2a und 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB werden daher im vorliegenden Verfahren verzichtet.

#### III.1. Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde im Ausschuss für Stadtplanung, Bauwesen, Umwelt und Verkehr am 28.09.2016 vorbereitet und am 29.09.2016 im Stadtrat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

#### III.2. Beteiligung

##### III.2.1. Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung wird im Zeitraum vom 14.03.2017 – 29.03.2017 durchgeführt. Am 13.03.2017 wird eine Bürgererörterung durchgeführt. Im Rahmen der Bürgererörterung gingen keine Anregungen zum Verfahren ein, die erschienenen Bürger begrüßten das Vorhaben.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen von Bürgern vorgebracht.

Den Behörden wurden die Unterlagen mit Schreiben vom 07.03.2017 vorgelegt. Es wurden 45 Behörden um Stellungnahme gebeten, davon haben 9 Hinweise gegeben, 1 Behörde hatte Anregungen.



Das Thema Umgang mit Niederschlagswasser wurde aufgrund der Stellungnahme der SGD Nord im Bebauungsplan ausführlicher behandelt. Der bisherige Schluckbrunnen kann nicht weiter verwendet werden – es muss daher in Abstimmung mit der SGD Nord eine neue Verfahrensweise zum Umgang mit Niederschlagswasser festgelegt werden. Dies wird im parallel zum Bebauungsplanverfahren bzw. im Rahmen des Bauantrages erfolgen.

### **III.II.2. Beteiligung der Öffentlichkeit (§3 Abs.2 BauGB) und Beteiligung der Behörden (§4 Abs.2 BauGB) - Offenlage**

Die Offenlage wurde am 18.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und am 24.05.2017 ortsüblich bekanntgemacht. Die Offenlage fand vom 01.06.2017 – 03.07.2017 statt.

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gingen keine Anregungen ein.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden wurden mit Schreiben vom 22.05.2017 35 Behörden zur Stellungnahme aufgefordert. Es gingen 3 Stellungnahmen mit Hinweisen sowie 3 Rückmeldungen ohne Anregungen ein.

Die Hinweise befassten sich mit den Themen Entwässerung, Radon sowie Rodung von Gehölzen. Die Hinweise führten nicht zur Änderung der Planung.

### **III.III. Satzungsbeschluss**

Der Stadtrat hat am \_\_\_\_\_ über die eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage beraten und die Abwägung beschlossen.

Am \_\_\_\_\_ hat der Stadtrat die 2. Änderung zum Bebauungsplan Nr. P10 zur Satzung beschlossen. Der Bebauungsplan wurde am \_\_\_\_\_ öffentlich bekannt gemacht und ist somit rechtsverbindlich.

## **IV. Planinhalte (§ 9 BauGB)**

Bestandteile der Satzung sind die Bebauungsplanurkunde sowie die textlichen Festsetzungen gemäß §9 BauGB.

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

#### **IV.I.1. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)**

##### **Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Es ist eine Fläche für Gemeinbedarf – Schule festgesetzt.

##### **Festsetzung 2. Änderung**

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung wird nicht geändert.

##### **Begründung für die Änderung**

Diese Festsetzung entspricht der bereits heute ausgeübten Nutzung sowie den städtebaulichen Zielsetzungen, innerhalb des Plangebietes. Die Festsetzung wird daher gleichlautend aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen.

#### **IV.I.2. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16-20 BauNVO)**

##### **Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Es wurde weder eine Grundflächenzahl (GRZ) noch eine Geschößflächenzahl (GFZ) festgelegt. Es wurden zwei Vollgeschosse festgesetzt. Das Baufenster wurde auf das damals vorhandene Bestandsgebäude beschränkt.

##### **Festsetzung 2. Änderung**

Es wird nun eine Grundflächenzahl von 0,6, sowie III Vollgeschosse festgesetzt. Das Baufenster wird in der Planzeichnung aufgeweitet.

Eine Überschreitung über die festgesetzte GRZ von 0.6 wird gemäß § 19 Abs. 3 Satz 2 BauNVO jedoch ausgeschlossen.

##### **Begründung für die Änderung**

Dies hat zum Ziel der Schule auch in der Zukunft entsprechende Erweiterungsspielräume einzuräumen, um auf erforderliche Entwicklungen eingehen zu können und den Standort dauerhaft zu sichern. Der Ausschluss der Überschreitung über eine GRZ von 0,6 hinaus hat das Ziel eine durchgrünte Gemeinbedarfsfläche dauerhaft zu sichern.

#### **IV.I.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO)**

##### **Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Es wurde im Ursprungsbebauungsplan die offene Bauweise, sowie textlich eine Überschreitungsmöglichkeit der Baukörperlänge über 50m festgesetzt.

##### **Festsetzung 2. Änderung**

Es wird nun die abweichende Bauweise festgesetzt, um den Besonderheiten von Schulbauten Rechnung zu tragen. So kann der Baukörper auch weiterhin eine Länge über 50m aufweisen. Festgesetzte Baugrenzen gelten jedoch auch unterhalb der Geländeoberfläche.

**Begründung für die Änderung**

Mit der Erweiterung des Baufensters wird der bisher geplante Erweiterungsbau möglich und hält ebenfalls weitere Planungsspielräume für die zukünftige Entwicklung offen. Damit wird die volle Flexibilität für die Zukunft gewährleistet. Es ist sinnvoller die abweichende Bauweise festzusetzen, statt die offene Bauweise mit einer Ausnahmeregelung aufzuweiten.

**IV.I.4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)****Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Die bisher festgesetzten Verkehrsflächen allgemeiner Zweckbestimmung bleiben erhalten.

**Festsetzung 2. Änderung**

Es werden keine Änderungen an den festgesetzten Verkehrsflächen vorgenommen.

**Begründung für die Änderung**

Keine Begründung erforderlich.

**IV.I.5. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)****Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Es wurden bisher keine Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

**Festsetzung 2. Änderung**

Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser ist in eine Versickerungsanlage einzuleiten und zu versickern. Hierfür ist in der Planzeichnung eine Fläche festgesetzt.

*Hinweis ohne Festsetzungscharakter:* Es wird auf die Hinweise unter IV.III.1 und IV.III.2 verwiesen.

Stehen der Versickerung vor Ort technische oder hydrogeologische oder geologische Gründe entgegen, darf das anfallende Niederschlagswasser auch in einer Zisterne zurück gehalten und gepuffert in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet werden. Die Bemessung der Zisterne muss gutachterlich mit dem städtischen Entwässerungsbetrieb abgestimmt werden.

**Begründung für die Änderung**

Die bisher vorhandene Form der Versickerung des Niederschlagswassers über einen Schluckbrunnen ist nach Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz) nicht mehr möglich. In Abstimmung mit der SGD Nord wird der Umgang mit dem Niederschlagswasser daher gutachterlich neu bewertet und eine Vorgehensweise sowie die erforderlichen Maßnahmen festgelegt und umgesetzt.

**IV.I.6. Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 23 BauNVO)****Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Es wurden Stellplätze sowie eine Umfahrt für die Schule festgesetzt.

**Festsetzung 2. Änderung**

Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Auch Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

**Begründung für die Änderung**

Damit soll gewährleistet werden, dass Stellplätze oder sonstige Nebenanlagen gemäß dem Bedarf der Schule flexibel und nach innerbetrieblichen Anforderungen angeordnet werden können.

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

Es wurde keine Festsetzungen zur Ausgestaltung von Zuwegungen, Zufahrten oder Stellplätzen getroffen. Auch das Thema Nistgeräte wurde nicht aufgegriffen.

**Festsetzung 2. Änderung**

Zuwegungen, Zufahrten und Stellplätze sind – soweit nicht andere Vorschriften entgegenstehen – ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen (beispielhaft: Splittfugenpflaster oder offenporiges Wabenfugenpflaster, wassergebundene Decke) und versickerungsfähigem Unterbau auszuführen.

Installation von Nistgeräten: Für zu entfernende Bäume die einen Stammumfang von  $\geq 60\text{cm}$  haben, sind jeweils zwei künstliche Nisthilfen für Nischenbrüter (z.B. Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N) anzubringen. Die künstlichen Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

**Begründung für die Änderung**

Durch geänderte gesetzliche Vorgaben ist die Versickerung heute ein wichtiger Bestandteil zum Erhalt des Grundwasserspiegels und der schadlosen Zuführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf. Daher soll Niederschlagswasser möglichst vor Ort versickert werden und nicht mehr dem öffentlichen Kanalnetz zugeführt werden. Daher ist es angebracht wasserdurchlässige Beläge zu fordern.

Auch das Thema Artenschutz hat durch geänderte gesetzliche Vorgaben einen hohen Stellenwert erreicht. Daher sind Nisthilfen eine sinnvolle Ersatzmaßnahmen als Beitrag zum Erhalt der heimischen Vogelwelt.

**IV.1.8. Flächen für Bepflanzungen sowie die Erhaltung von Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)****Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Vorhandene Gehölze sind zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen und die festgesetzten Vegetationsflächen – Gehölzstreifen – sind gemäß Pflanzenliste zu bepflanzen.

Bei Flächenversiegelung durch bauliche Anlagen sind je angefangene 100qm bebaute Grundstücksfläche mind. 1 Laubbaum 1. Ordnung bzw. 2 Laubbäume 2. Ordnung zu pflanzen.

Bei Stellplatzanlagen ist je 5 Stellplätze ein Laubbaum erster Ordnung zu pflanzen.

**Festsetzung 2. Änderung**

In Ergänzung der Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans wird folgendes festgesetzt:

Die bestehenden Bäume sind an ihren Standorten dauerhaft zu erhalten und gegen jede Beeinträchtigung zu schützen und bei Verlust durch landschafts- und standortgerechte einheimische Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 16/18cm zu ersetzen.



Für jeden zu entfernenden Baum sind Ersatzpflanzungen zu leisten. Es ist jeweils ein hochstämmiger landschafts- und standortgerechter Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16/18cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Neue Baumpflanzungen sind nicht in der unmittelbaren Nähe des geplanten Anbaus vorzunehmen. Der anstehende Ton könnte entwässert werden, was zu dauerhaften Schrumpfungen der Tone mit späteren Setzungen und Rissen im Gebäudekörper führen kann.

Bei Stellplatzanlagen ist je 5 Stellplätze ein Laubbaum erster Ordnung zu pflanzen. Zur Sicherung ausreichender Wurzelräume und Wuchsbedingungen sind unbefestigte Pflanzflächen in einer Größe von mindestens 4qm anzulegen, dauerhaft zu begrünen und erforderlichenfalls gegen Überfahren zu schützen. Soweit dies nicht möglich ist, sind im Einzelfall an Stelle der begrüneten Flächen geeignete andere Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung und Bodenverdichtung wie Baumscheiben mit Rosten, Lochscheiben etc. vorzusehen.

Die Pflanzungen sind so vorzunehmen, dass es zu einer möglichst flächigen Übergrünung der Stellplätze und Zufahrten kommt. D.h. sie sind in unmittelbarer räumlicher Zuordnung bevorzugt zwischen den Stellplätzen oder jeweils entlang der Stirnseiten anzulegen.

#### **Begründung für die Änderung**

Die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans werden erweitert und stärker ausdefiniert, um heutigen Ansprüchen zu genügen. So werden Aussagen zur Größe zu pflanzender Bäume getroffen und die Größe der Pflanzflächen definiert. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass ausreichender Wuchsraum für die Bäume vorhanden ist, so dass diese auch dauerhaft am Standort überleben können.

Das Bäume den Stellplätzen zugeordnet werden müssen, hat zum Ziel, dass versiegelte Flächen, möglichst flächig von Bäumen beschattet werden, so dass Aufheizungseffekte reduziert werden.

#### **IV.1.9. Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)**

##### **Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Für notwendige Böschungen zur Herstellung des Straßenkörpers ist die Inanspruchnahme der privaten Grundstücksflächen in einer Breite bis zu 1,0m hinter der Straßenbegrenzungslinie und parallel zu dieser für Aufschüttungen wie für Abgrabungen bis zu 1,0m zu dulden. Für den notwendigen Unterbau der Straßenbefestigung (Betonrückenstützen) ist die Inanspruchnahme der privaten Grundstücksflächen in einer Breite von 0,20m parallel zur Straßenbegrenzungslinie und ab 0,10m unter der Oberkante der anschließenden Straßen- und Gehwegfläche zu dulden.

##### **Festsetzung 2. Änderung**

Die Festsetzungen hierzu werden unverändert aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen:

##### **Begründung für die Änderung**

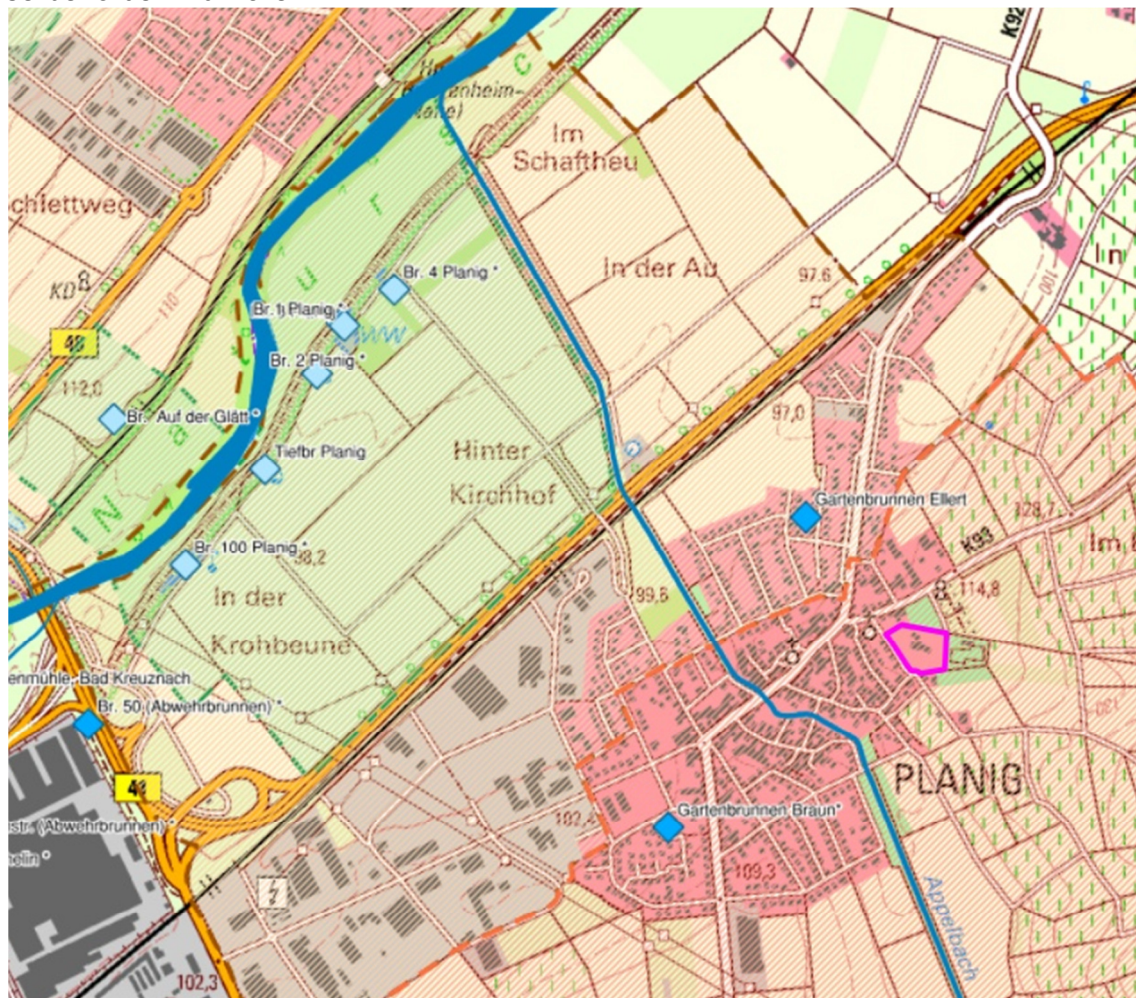
Keine Begründung erforderlich.

**IV.1.10. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen / Vermerke (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

#### IV.I.9.1 Wasserrechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und der gesamte Geltungsbereich des Ursprungs-Bebauungsplanes liegen in der Wasserschutzzone III B eines zugunsten der Stadtwerke Bad Kreuznach abgegrenzten, aber noch nicht rechtskräftigen Wasserschutzgebietes (WSG „Bad Kreuznach, südlich der Nahe“). 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.



<b>grün gestichelte Fläche:</b>	<b>WSG Zone II</b>
<b>rot gestrichelte Fläche:</b>	<b>WSG Zone III</b>
<b>braun gestrichelte Fläche:</b>	<b>WSG Zone IIIA</b>
<b>mittelbraun gestrichelte Fläche:</b>	<b>WSG Zone IIIB</b>
<b>lila eingerahmte Fläche:</b>	<b>BPlan-Vorhaben</b>

Der Verbotskatalog ist unter Hinweise Kapitel IV.III.1 hinterlegt.

## **IV.II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO Rheinland-Pfalz)**

### **IV.II.1. Dachformen**

#### **Festsetzung Ursprungsbebauungsplan**

Im bisherigen Bebauungsplan wurden keine Aussagen zu Dachformen getroffen.

#### **Festsetzung 2. Änderung**

Zugelassen werden in der Änderung nur noch Pultdächer und Flachdächer, welche die vorhandene Dachform des Bestandsgebäudes aufnehmen. Die Dachneigung wird mit 0°-15° festgesetzt.

#### **Begründung für die Änderung**

Diese Festsetzungen sichern bei Erweiterungsbauten ein harmonisches Einfügen in das Bestandsbild.

### IV.III. Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter

#### IV.III.1. Entwurf des Verbotskatalogs des abgegrenzten Wasserschutzgebietes „Nördlich/Südlich der Nahe

Bad Kreuznach – Wasserschutzgebiete „Nördlich / Südlich der Nahe“

Entwurf des Verbotskataloges in Anlehnung an DVGW W 101, Stand Juni 2006

		verboten / beschränkt zulässige Handlungen		
		Zone II	Zone IIIA	Zone IIIB
1	Industrie und Gewerbe			
1.1	Ausweisung neuer Industriegebiete	verboten		
1.2	Ausweisung neuer Gewerbegebiete	verboten		- - -
1.3	Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Umgang und zur Lagerung wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen nach § 10 VAwS	
1.4	Errichten, Erweitern und Betrieb von Industrieanlagen, in denen in besonders großem Umfang mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z.B. Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken, Kraftwerke)	verboten		
1.5	Errichten, Erweitern und Betrieb von Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen mit oberirdischer Leitungsverlegung	
1.6	Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle	verboten		- - -
1.7	Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung, ausgenommen für Mess-, Prüf- und Regeltechnik	verboten		
2	Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen			
2.1	Errichten, Erweitern und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen, einschl. Kleinkläranlagen mit anschließender Versickerung	verboten		
2.2	Bau und Betrieb von Abwasserkanälen und -leitungen (Näheres regelt DWA A 142)	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen nach RiStWaG und Entwässerungsanlagen, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme durch eine Druckprobe und wiederkehrend nach den Vorgaben des ATV-DVWK-A 142 nachgewiesen wird	
2.3	Ausbringen und Versickern von Abwasser	verboten		
2.4	Einleiten von Schmutzwasser und Niederschlagswasser von Verkehrsflächen in oberirdische Gewässer	verboten	verboten, sofern das Gewässer anschließend die Zone II durchfließt	
2.5	Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen (insbes. aus unbeschichteten Metallen) und Verkehrsflächen mittels oberirdischer Versickerungsanlagen	verboten	verboten, ausgenommen unbelastetes Niederschlagswasser	

Korrektur zum Verbotskatalog Nr. 2.5 durch die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 07.04.2017:

2.5	Das von Dächern anfallende Niederschlagswasser darf nur über mit mindestens 30 cm starken und begrünten Mutterboden bedeckten Mulden versickert werden. Gegen eine Versickerung des von metallisch blanken Dächern abfließenden Niederschlagswassers nach Reinigung über dafür bauartzugelassene Filter oder über die belebte Bodenzone unter Einhaltung der qualitativen Vorgaben (zu kupfer-,
-----	---



	zink- und bleigedachte Dächer unter 5.3.2) des Merkblattes DWA-M 153 bestehen keine Einwände. Hierbei ist auf die Wartung (Austausch) der Filter oder Bodenpassagen zu achten.
--	--

2.6	Versickerung von Niederschlagswasser mittels unterirdischer Versickerungsanlagen (insbes. Versickerungsschächte)	verboten	verboten, ausgenommen breitflächige Versickerung über die belebte Bodenzone sofern die Reinigungsleistung gewährleistet ist (ATV-DVWK-A 142)

		verboten / beschränkt zulässige Handlungen		
		Zone II	Zone IIIA	Zone IIIB
3	Abfallentsorgung			
3.1	Ablagerung und Einbau von Abfällen, die die Anforderungen einer schadlosen Verwertung nicht erfüllen	verboten		
3.2	Verwenden von Materialien beim Bau von Verkehrsanlagen, die den wasserwirtschaftlichen Anforderungen an ihre Schadlosigkeit nicht genügen (Näheres regeln die RiStWag)	verboten		
3.3	Errichten und Erweitern von Anlagen zur Behandlung, Lagerung und Ablagerung von Abfällen, Reststoffen und bergbaulichen Rückständen	verboten		
4	Siedlung und Verkehr			
4.1	Ausweisung neuer Baugebiete	verboten		- - -
4.2	Errichten und Erweitern von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund (über dem Grundwasser)	verboten	verboten, - sofern die schützende Funktion der Deckschichten wesentlich gemindert wird - ohne ordnungsgemäße leitungsgebundene Abwasserentsorgung	
4.3	Errichten und Erweitern von baulichen Anlagen mit Eingriffen in den Untergrund (im Grundwasser)	verboten		
4.4	Errichten und Erweitern von Anlagen zum Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen nach § 10 VAWs	
4.5	Gewässerausbau und -neubau sowie Hochwasserretentionsflächen	verboten		- - -
4.6	Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschädigte	verboten	verboten, ausgenommen Einrichtungen mit ordnungsgemäßer leitungsgebundener Abwasserentsorgung	
4.7	Neu-, Um- und Ausbau von Straßen mit Ausnahme von Feld- und Waldwegen (Näheres regeln die RiStWag)	verboten	verboten, sofern nicht die RiStWag beachtet wird	- - -
4.8	Neu-, Um- und Ausbau von Gleisanlagen des schienengebundenen Verkehrs	verboten		- - -
4.9	Anlegen, Erweitern und Betrieb von Flugplätzen, einschl. Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze	verboten		
4.10	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	verboten	verboten, ausgenommen Pflanzen-schutzmittel ohne W-Auflage	
4.11	Transport wassergefährdender Stoffe	verboten	- - -	

		verbotene / beschränkt zulässige Handlungen		
		Zone II	Zone IIIA	Zone IIIB
5	<b>Eingriffe in den Untergrund</b>			
5.1	Gewinnen von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen mit Freilegungen des Grundwassers	verboten		
5.2	Gewinnen von Rohstoffen und sonstige Abgrabungen ohne Freilegung des Grundwassers	verboten	verboten, ausgenommen flache Abgrabungen, welche die schützende Deckschicht nicht verletzen	
5.3	Errichten und Erweitern von Tunnel- und Stollenbauten sowie Kavernen und Untertagebergbau	verboten		
5.4	Bohrungen	verboten, ausgenommen Wasserversorger		verboten, ausgenommen Bohrungen bis 1 m Tiefe im Rahmen von Bodenunter- suchungen
5.5	Sprengungen	verboten		
5.6	Errichten und Erweitern von Grundwasserwärmepumpen, Erdwärmesonden und -kollektoren	verboten		verboten, ausgenommen An- lagen mit Sekun- därkreislauf, in denen als Wärmeträger nicht wassergefähr- dende Stoffe eingesetzt werden
5.7	Errichten und Erweitern von Anlagen zur Eigenwasserversorgung und Beregnungsbrunnen	verboten		- - -
6	<b>Landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und gärtnerische Nutzungen</b>			
6.1	Düngen mit Wirtschaftsdüngern und Sekundärrohstoffdüngern	verboten	verboten, ausgenommen bei standort- und bedarfsgerechter Düngung gemäß Düngeverordnung	
6.2	Errichten und Erweitern von Anlagen zum Lagern und Abfüllen flüssiger Stickstoffdünger und Pflanzenschutzmitteln	verboten		- - -
6.3	Errichten und Erweitern von befestigten Dunglagerstätten	verboten		- - -
6.4	Errichten, Erweitern und Betrieb von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen die der JGSF- Verordnung entsprechen	

		verbotene / beschränkt zulässige Handlungen		
		Zone II	Zone IIIA	Zone IIIB
6.5	Errichten und Erweitern von ortsfesten Anlagen zur Gärfutterbereitung	verboten	verboten, ausgenommen Anlagen die mit einem ausreichend dimensionierten Auffangbehälter für Silagesickersaft und mit einer Leckageerkennung oder gleichwertiger Kontrollmöglichkeit ausgerüstet sind. (einschließlich der Zuleitungen)	---
6.6	Feldlagerung von Stallmist und Silage	verboten		---
6.7	Eintrag hoher Stickstofffrachten in das Grundwasser (z.B. Leguminosenanbau, Umbruch von Dauergründland)	verboten		---
6.8	Freiland-, Koppel- und Pferchtierhaltung	verboten	verboten, ausgenommen auf Grünland ohne die Geschlossenheit der Grasnarbe zu verletzen	---
6.9	Wildgehege, Wildfutterplätze	verboten	---	
6.10	Beweidung	verboten	verboten, ausgenommen auf Grünland ohne die Geschlossenheit der Grasnarbe zu verletzen	---
6.11	Kahlschlag und Walddrohung	verboten		
6.12	Erstaufforstungen	verboten	---	
6.13	Nassholzkonservierung, Wertholzlagerplätze	verboten		verboten, ohne Kreislaufführung des Beregnungswassers
6.14	Beregnung von landwirtschaftlichen oder gärtnerisch genutzten Flächen	verboten	verboten, sofern die nutzbare Feldkapazität – bezogen auf die jeweilige Bodenart - überschritten wird	
6.15	Errichten und Erweitern von Dränagen und	verboten	---	

		verbotene / beschränkt zulässige Handlungen		
		Zone II	Zone IIIA	Zone IIIB
	zugehörigen Vorflutgräben			
6.16	Errichten und Erweitern von Kleingartenanlagen, Baumschulen, Gartenbaubetrieben, forstlichen Pflanzgärten, Weinbau, Hopfenanbau, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenanbau	verboten	---	
6.17	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	verboten	verboten, ausgenommen Pflanzen- schutzmittel ohne W-Auflage	
7	Sonstige Nutzungen			
7.1	Großveranstaltungen	verboten	verboten, ausgenommen in den dafür vorgesehenen Anlagen	
7.2	Übungen außerhalb von Standort- und militärischen Truppenübungsplätzen sowie Übungen des Zivilschutzes (vgl. DVGW W 106 (M))	verboten	verboten, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen	
7.3	Anlegen oder Erweitern von Standort- und Truppen- übungsplätzen (vgl. DVGW W 106 (M))	verboten		
7.4	Errichten und Erweitern von Sport- und Freizeitanlagen	verboten	verboten, ausgenommen Einrichtungen mit ordnungsgemäßer leitungsgebundener Abwasserentsorgung	
7.5	Betreiben von Schießständen oder Schießplätzen (ausgenommen Schießstände in geschlossenen Räumen)	verboten		---
7.6	Errichten, Erweitern und Betrieb von Fischteichen	verboten		---
7.7	Motorsportveranstaltungen und -anlagen	verboten		---
7.8	Errichten und Erweitern von Bade- und Campingplätzen, Aufstellen von Wohnwagen und Wohnmobilen, Zeltlager	verboten	verboten, ausgenommen Einrichtungen mit ordnungsgemäßer leitungsgebundener Abwasserentsorgung	
7.9	Errichten oder Erweitern von Friedhöfen	verboten		---

Außerdem ist, gemäß Vorgabe der SGD Nord, zu beachten:

- a. Für die Verlegung und Überwachung der Abwasserleitungen müssen die Anforderungen des ATV/DCGW Arbeitsblattes A 142 „Abwasserkanäle und –leitungen in Wasserschutzgebieten“ und der DIN 1986 T30 zu erhöhten Anforderungen an das Rohrmaterial und die Überwachung für neue Grundstücks-Entwässerungsanlagen eingehalten werden. Die Überwachung nach den genannten Regelwerken ist auch für die bestehenden Abwasserleitungen zu beachten.
- b. Das von den Dächern anfallende Niederschlagswasser darf nur über mit mindestens 30cm starken und begrünten Mutterboden bedeckten Mulden versickert werden. Dies ist nicht zulässig für das von metallisch blanken Dachflächen abfließende Niederschlagswasser. Eine Versickerung des von metallisch blanken Dächern abfließenden Niederschlagswassers ist nach Reinigung über dafür bauartzugelassene Filter oder über die belebte Bodenzone unter Einhaltung der qualitativen Vorgaben des Merkblattes DWA-M 153 möglich. Hierbei ist auf die Wartung (Austausch) der Filter oder Bodenpassagen zu achten.
- c. 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 Lagermenge wassergefährdender Stoffe in der Zone IIIB in der Rechtsverordnung bis zur Gefahrstufe C begrenzt wird.



- d. Es dürfen keine wassergefährdenden auswasch- und auslaugbaren Materialien für den Straßen- und Wegebau verwendet werden.
- e. Es dürfen keine Erdaufschlüsse erfolgen, bei denen schützende Deckschichten dauerhaft vermindert werden oder bei denen Grundwasser freigelegt wird.
- f. Bohrungen, z.B. für Erdwärme, sind ausgeschlossen.
- g. Während der Bauphase dürfen Geräte und Maschinen nur auf dichten Flächen unter Beachtung der nach der Landesverordnung über Anlagen zum Umgang

Sollte die Versickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich sein, ist das Niederschlagswasser in einer Zisterne vor Ort zurückzuhalten und zeitgepuffert der örtlichen Kanalisation zuzuführen.

#### **IV.III.2. Bewirtschaftung des Niederschlagswassers**

Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens der Vorfluter haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 Abs. 2 LWG erfolgen.

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 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, Rigo- len, Schächte etc.) sowie für die Einleitung in ein Fließgewässer ist hingegen eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltung 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 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.

Für potenziell verunreinigtes Niederschlagswasser ist dabei die sachgerechte Wiedereinleitung in den natürlichen Wasserkreislauf nach dem DWA-Regelwerk M153 zu ermitteln.

Weiterhin ist auch insbesondere der Verbotskatalog des abgegrenzten Wasserschutzgebietes sowie die ergänzenden Hinweise unter IV.III.1 zu beachten. Maßnahmen sind hier mit den übergeordneten zuständigen Behörden abzustimmen.

Sollte die Versickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich sein, ist das Niederschlagswasser in einer Zisterne vor Ort zurückzuhalten und zeitgepuffert der örtlichen Kanalisation zuzuführen.

Ferner ist auch nachweislich sicherzustellen, dass aufgrund von Starkregenereignissen abfließendes Wasser im Außenbereich zurückgehalten oder schadlos durch die Bebauung zum Gewässer geleitet wird. Nähere Hinweise können auch den entsprechenden Merkblättern entnommen werden, wie z.B. dem rheinland-pfälzischen Leitfaden „Starkregen - Was können Kommunen tun?“ erschienen Februar 2013, einsehbar unter <http://www.ibh.rlp.de/servlet/is/8892/>.

#### **IV.III.3. Nutzung von Niederschlagswasser**

Zum Zwecke der Verwertung (Nutzung) von Niederschlagswasser als Brauch und / oder Regenwasser sollten möglichst Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung errichtet werden.

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 auf Grundlage der Trinkwasserverordnung eine Anzeigepflicht für Regenwassernutzungsanlagen in Haushalten gegenüber dem Gesundheitsamt gegeben.

#### **IV.III.4. Bauzeitliche Grundwasserhaltung**

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

Hierzu wird auf den, der Begründung als Anlage beigefügten, abfalltechnischen und geotechnischen Untersuchungsbericht (Bodenmechanische Labor Gumm, 06.09.2016) verwiesen – insbesondere Kapitel 7.5.

#### **IV.III.5. Brandschutz / Löschwasserversorgung**

Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge 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 300m 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 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. 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).

#### **IV.III.6. Berücksichtigung der Erfordernisse von Brandbekämpfungs- und Rettungsfahrzeugen**

Es sind ausreichend große Zufahrten, Wendemöglichkeiten und Bewegungsflächen für den Einsatz öffentlicher Brandbekämpfungs- und Rettungsgeräte vorzusehen. Bei der Bemessung dieser Flächen ist die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Februar 2007 anzuwenden. Grundsätzlich sind die Vorgaben des § 7 LBauO zur Anlage von Zugängen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge zu beachten.

#### **IV.III.7. Baugrunduntersuchungen und zu beachtende Vorschriften zum Baugrund etc.**

Falls die Baumaßnahme dies erfordert, sind Untersuchungen zur Erkundung von Schicht- und Grundwasserverhältnissen durchzuführen. Grundsätzlich sollten die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) beachtet werden.

Es wurde ein abfalltechnischer und geotechnischer Untersuchungsbericht durch das Bodenmechanische Labor Gumm erstellt (06.09.2016). Dieser liegt der Begründung als Anlage 1 bei. Hierzu wird insbesondere auf die Kapitel 7.3 und 7.4 des Untersuchungsberichts verwiesen.

#### **IV.III.8. Schutz und Wiederverwertung von Oberboden**

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, abzuschieben 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.

#### **IV.III.9. Denkmalschutzrechtliche Vorschriften**

Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund 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 dem Landesamt für Denkmalpflege. Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit entsprechende Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten des Bauträgers bzw. des Bauherrn finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.

Die Katholische Pfarrkirche St. Gordianus (Biebelsheimer Straße 4), befindlich außerhalb des Plangebietes, ist als bauliche Gesamtanlage (§5 Abs. 2 DSchG) Bestandteil der Denkmalliste ([www.gdke-rlp.de/kulturdenkmäler](http://www.gdke-rlp.de/kulturdenkmäler)) und genießt infolgedessen Umgebungsschutz laut § 4 Abs. 1 DSchG, der sich u.a. auf angrenzende Bebauungen, Sichtachsen, städtebauliche Zusammenhänge beziehen kann. Die Generaldirektion kulturelles Erbe, Geschäftsstelle Praktische Denkmalpflege, Schillerplatz 44, 55116 Mainz ist im weiteren Verfahren zu beteiligen.

#### **IV.III.10. 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.

#### **IV.III.11. 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 Achtsamkeit durchzuführen.

Sollte ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmittel 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 Aushubüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind

aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde der Stadt, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

#### **IV.III.12. Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen**

Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen sind für das Gebiet des Geltungsbereiches der vorliegenden Änderung nicht bekannt.

#### **IV.III.13. Radonvorsorge**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotenzial ermittelt wurde.

Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebietes werden dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau bittet darum, ihm die Ergebnisse der Radonmessungen mitzuteilen, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen.

Das **Gutachten**<sup>4</sup> hatte folgende Ergebnisse:

In der untersuchten Bodenluftprobe wurde ein erhöhter Radon-Gehalt festgestellt, der eine Einstufung in das Radon-Vorsorgegebiet der Klasse II ergibt. Damit sollte für das zu errichtende Gebäude Vorkehrungen getroffen werden, um die Radon-Konzentrationen in der Raumluft zu minimieren. Ziel sollte eine maximale Dauerkonzentration  $< 100 \text{ Bq/m}^3$  sein, um möglichen Gesundheitsgefährdungen der Bewohner und Beschäftigten vorzubeugen. Gemäß dem noch nicht verabschiedeten Radon-Schutzgesetz sollten hier folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Abdichtung gegen Bodenfeuchte gemäß DIN 18195 und spezielle radondichte Folien zur Abdichtung im erdberührten Bereich.
- Generell Einbau einer bewehrten Beton-Bodenplatte mit einer Mindeststärke von 15 cm.
- Sorgfältige Abdichtung aller Leitungsdurchlässe.
- Einbau einer Flächen- und Ringdränage um ein Ausgasen des Radons nach außen zu ermöglichen.

Die oben genannten Aussagen basieren auf punktförmigen Aufschlüssen. Sollte im Zuge der Aushubarbeiten bei der Errichtung des Gebäudes ein von den Ausführungen abweichender Bodenaufbau angetroffen werden, ist der Gutachter auf jeden Fall heranzuziehen. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Bericht beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen.

---

<sup>4</sup> Umwelttechnische Stellungnahme, Radonmessung im Untergrund, Labor Gumm, Laufersweiler, 16.03.2017.

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](http://www.lgb-rlp.de), Telefon: 06131/9254-0).

Weiterführende Informationen zum Thema Radonschutz bei Neubauten und Radonsanierungen können dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden.

Weiterhin steht zur Thematik Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht zu Verfügung (Mail: [radon@luwg.rlp.de](mailto:radon@luwg.rlp.de), Telefon: 06131/6033-1263).

#### **IV.III.14. 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 Tötungstatbestand auf Grundlage einer Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) auf jeden Fall auszuschließen.

#### **IV.III.15. Baumstandorte und Gewährleistung der genetischen Vielfalt / Verwendung autochthonen Pflanz- und Saatguts**

Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG ist sicherzustellen, dass nur gebietsheimisches, autochthones Pflanzgut sowie 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.

#### **IV.III.16. Besonderer Artenschutz**

Die Artenschutzbestimmungen des §§ 19 und 44 BNatSchG sind zu beachten. Zur Vermeidung der Tötung, Beschädigung oder Gefährdung besonders geschützter und bestimmter anderer Tierarten im Sinne des § 7 BNatSchG dürfen Rodungen und Fällungen von Gehölzbeständen nur außerhalb der Vegetationszeit, d.h. nur in der Zeit vom 1.10. bis zum 28.2. vorgenommen werden. Vor Beginn solcher Arbeiten, aber auch im Vorfeld aller Baumaßnahmen sind vorhandene Bäume und abzureißende Gebäude auf das Vorkommen o.g. Arten zu untersuchen.



Beim Bau großer Fensterfronten ist darauf zu achten, dass das Kollisionsrisiko für Vögel weitgehend gemindert wird. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sind vorsorglich bestimmte Vogelschutzgläser zu verwenden. Hierzu zählen Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind dem Stand der Technik entsprechend auszuführen.

Zur Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Insektenfauna sollten möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4100K) mit gerichtetem, nur zum Boden abstrahlenden Licht Verwendung finden.

#### IV.III.17. Schutz von Baumstandorten

Bei Baumaßnahmen ist der Bereich um die Bäume herum gemäß DIN 18920 zu schützen und vor jeglicher Bautätigkeit freizuhalten.

Dieser Schutz ist bereits durch das einfache Abstecken bzw. Markieren des Traufbereiches der Bäume mit Pflocken in einem Abstand von ca. 3m um die Stämme herum zu erreichen. In diesen Bereichen ist das Befahren mit schwerem Gerät ebenso zu unterlassen wie die Lagerung jeglicher Arbeitsmaterialien und –geräte.

#### IV.III.18. Pflanzlisten

Die 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.

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.

#### Bäume

Pflanzqualität 3 x v, StU<sup>5</sup>: 16-18 cm

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| – Acer campestre – Feldahorn      | – Prunus avium - Vogelkirsche      |
| – Acer platanoides - Spitzahorn   | – Pyrus spec. – Birne              |
| – Acer pseudoplatanus - Bergahorn | – Quercus robur - Stieleiche       |
| – Acer platanoides – Spitzahorn   | – Sorbus aria - Mehlbeere          |
| – Carpinus betulus – Hainbuche    | – Sorbus aucuparia – Eberesche     |
| – Fraxinus excelsior - Esche      | – Sorbus torminalis - Elsbeere     |
| – Malus sylvestris - Wildapfel    | – Tilia cordata – Winterlinde      |
| – Mespilus germanica - Mispel     | – Tilia platyphyllos - Sommerlinde |

<sup>5</sup> StU = Stammumfang

### Obstbäume

An Obstbäumen sind robuste, pflegeextensive Sorten (vorzugsweise alte Regionalsorten aus folgender Liste) zu verwenden

#### – Apfelsorten

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| – Berlepsch                  | – Gravensteiner              |
| – Bohnapfel                  | – Hermapfel                  |
| – Bolkenapfel                | – Jakob Lebel                |
| – Schöner von Boskoop        | – Kaiser Wilhelm             |
| – Brauner Metapfel           | – Prinzenapfel               |
| – Brettacher                 | – Rheinischer Bohnapfel      |
| – Breuhahn                   | – Rheinischer Winterrambour  |
| – Charlamowsky               | – Roter Boskoop              |
| – Danziger Kantapfel         | – Roter Eiserapfel           |
| – Gacks Apfel                | – Roter Trierscher Weinapfel |
| – Graue französische Renette | – Schafnase                  |

#### – Birnen:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| – Alexander Lucas       | – Bosc's Flaschenbirne  |
| – Gute Graue            | – Gute Luise            |
| – Weiler'sche Mostbirne | – Williams Christ       |
| – Gellerts Butterbirne  | – Köstliche von Charneu |
| – Pastorenbirne         | –                       |

#### – Pflaumen

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| – Bühlers Frühzwetschge | – Graf Althans                |
| – Hauszwetsche          | – Lützelsachser Frühzwetschge |

Außerdem kann die zu unserer Kulturlandschaft gehörige Walnuss (*Juglans regia*) verwendet werden.

### Sträucher

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, Höhe mind. 60 – 80cm

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| – Amelanchier laevis – Felsenbirne | – Rosa arvensis - Feldrose               |
| – Berberis vulgaris - Berberitze   | – Ribes alpinum – Johannisbeere          |
| – Cornus mas – Kornelkirsche       | – Rosa canina – Hundsrose                |
| – Cornus sanguinea                 | – Viburnum lantana – Wolliger Schneeball |
| – Hippophae rhamnoides – Sanddorn  | – Salix spec. – div. Weidenarten         |
| – Prunus mahaleb - Weichselkirsche | – Viburnum opulus – Gew. Schneeball      |

### IV.III.19. DIN Normen

Die in Festsetzungen und Begründung bzw. Fachgutachten genannten DIN-Normen stehen bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Abt. Stadtplanung und Umwelt, Viktoriastraße 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.



## V. Einfügen in die räumliche Gesamtplanung - Bauleitplanung

### V.I. LEP IV und RROP 2014

Die vorliegende Planung steht im Einklang mit den Aussagen des Landesentwicklungsprogramms **LEP IV**, das Bad Kreuznach als Mittelzentrum ausweist. Bad Kreuznach leistet dabei für den Verflechtungsbereich eine vollständige Versorgung mit allen mittelzentralen Funktionen.

Die Stadt Bad Kreuznach wird im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) den Verdichtungsraumen, und zwar den 'verdichteten Bereichen mit disperser Siedlungsstruktur' (Bevölkerungsanteil in Ober- und Mittelzentren  $\leq 50\%$ ), zugeordnet. Verdichtete Bereiche sind durch eine überdurchschnittliche Verdichtung und günstige Erreichbarkeitsverhältnisse bestimmt. Die Aufgabe der verdichteten Bereiche besteht u.a. in der Entlastung der hoch verdichteten Bereiche und darin, den ländlichen Bereichen Entwicklungsimpulse zu geben.

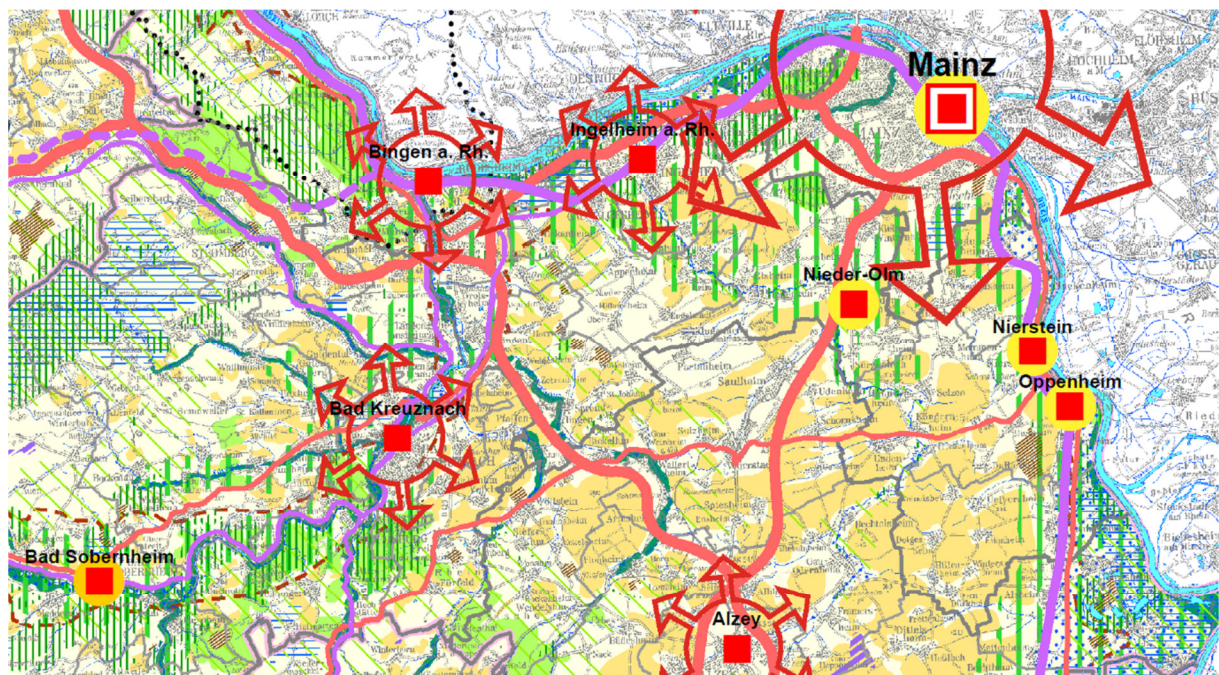


Abb. 3 Auszug aus dem LEP IV

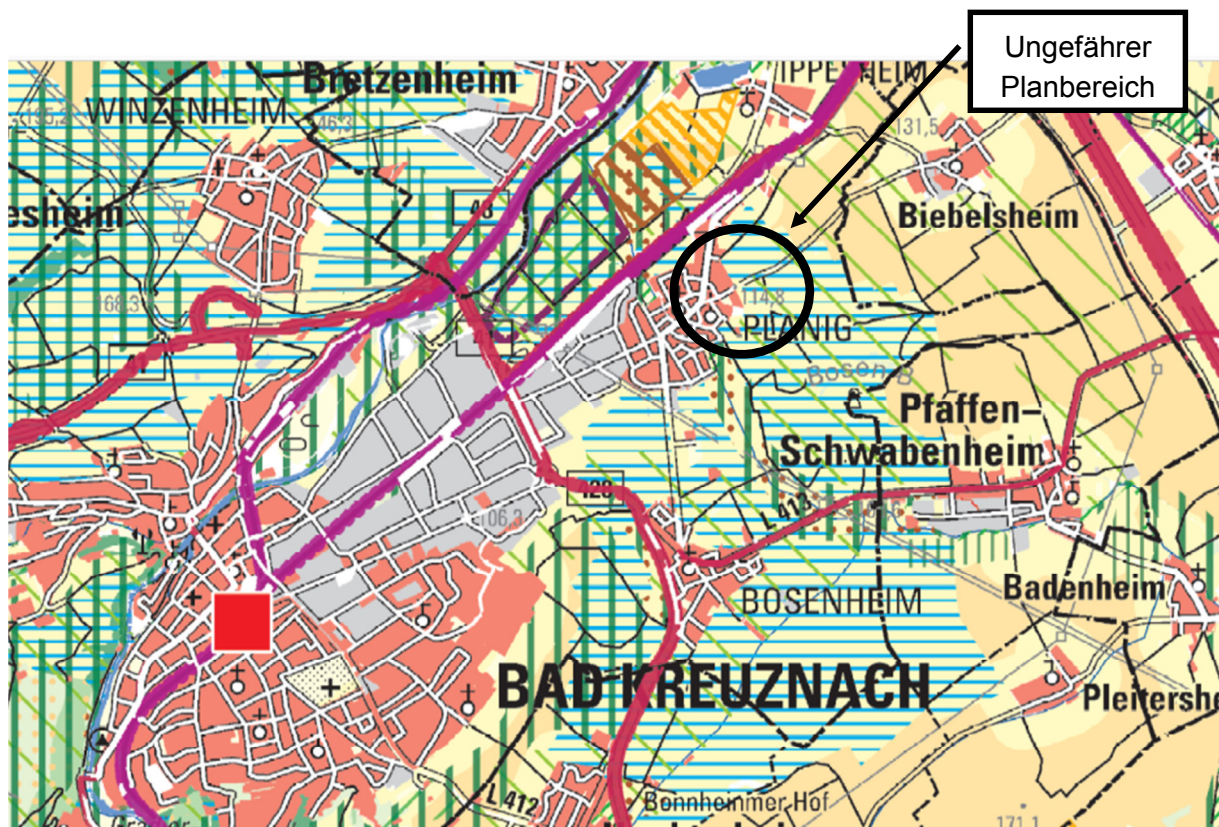
### Prognose der Bevölkerungsentwicklung

Gemäß der mittleren Variante der Bevölkerungsprojektion für die kreisfreien Städte und Landkreise in Rheinland-Pfalz des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2007 gehört der Landkreis Bad Kreuznach zu den Gebietskörperschaften, denen für den Zeitraum von 2006-2020 eine negative Bevölkerungsentwicklung ( $-1,7\%$ ) prognostiziert wurde, bei denen die Wanderungsgewinne kleiner als der Sterbeüberschuss sein werden (LEP IV, Kap. 1.2).

Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung prognostizierte für den Landkreis Bad Kreuznach im Zeitraum von 2007 bis 2025 hingegen einen Bevölkerungszuwachs von  $3,57\%$  (Grundlage: Raumordnungsbericht 2011).

Der regionale Raumordnungsplan **RROP 2014** weist die Stadt als Mittelzentrum im Grundnetz aus und ist dabei als landesweit bedeutsamer Arbeitsmarktschwerpunkt sowie sonstiger projektbezogener Entwicklungsschwerpunkt ausgewiesen. Folgende drei besondere Funktionen werden zugeordnet:

- **Gewerbe:** Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Ausweisung u. Entwicklung der Gewerbeflächen.
- **Wohnen:** Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Ausweisung von Wohnbauflächen.
- **Fremdenverkehr:** Als anerkannter Kur und Erholungsort und Fremdenverkehrsgemeinde, verstärkter Ausbau der Erholungsinfrastruktur.



**Abb. 4 Auszug aus dem RROP 2014**

Im RROP 2014 wird die Fläche als Siedlungsfläche Wohnen (Bestand) dargestellt. Es ist Aufgabe der Stadt Bad Kreuznach die Stadt und das dem Mittelzentrum zugeordneten Mittelbereich mit allen erforderlichen Infrastrukturen zu versorgen. Hierzu gehört auch die Versorgung mit angemessenen und ausreichenden Schulinfrastrukturen.



## V.II. Flächennutzungsplan 2005

Der **Flächennutzungsplan 2005**<sup>6</sup> stellt für den Bereich eine Fläche für den Gemeinbedarf - Schule dar. Der ursprüngliche Bebauungsplan und die 2. Änderung sind damit aus dem FNP entwickelt.

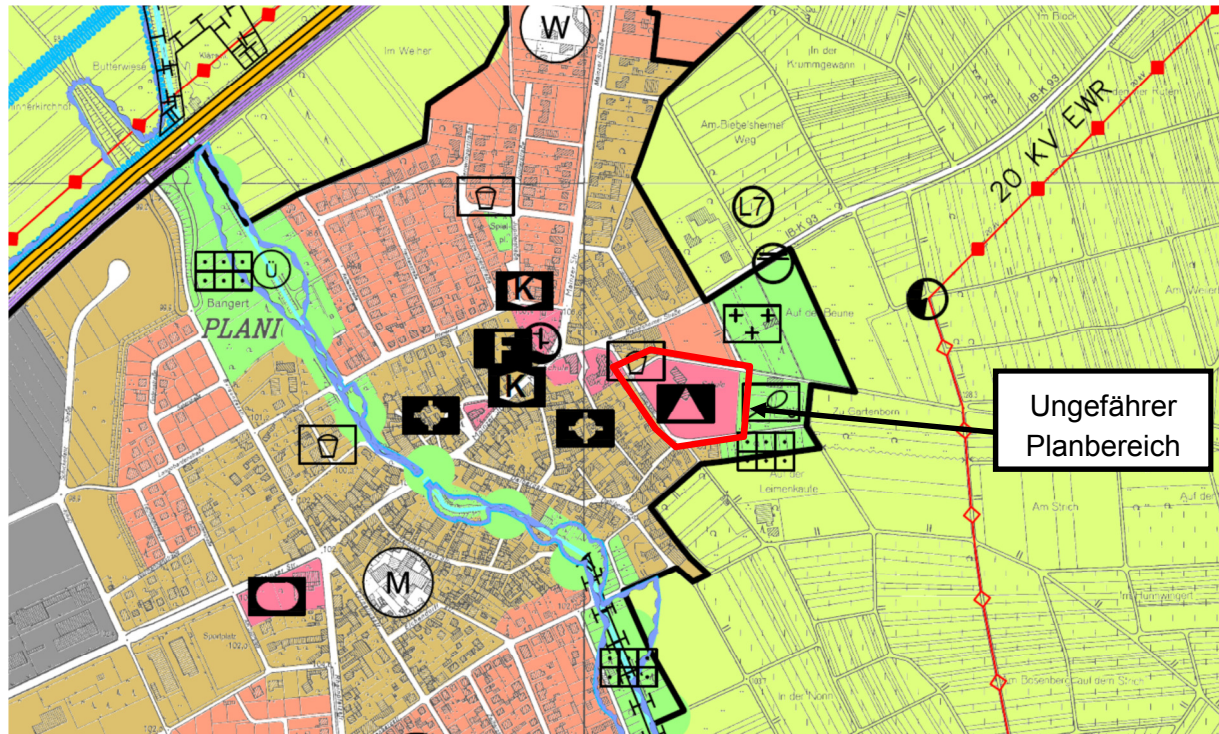


Abb. 5 Auszug aus dem FNP 2005<sup>7</sup>

## V.III. Bebauungsplan und Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Für den in Rede stehenden Bereich besteht ein, seit 12.02.1996, rechtsverbindlicher **Bebauungsplan**<sup>8</sup> "Am Winzerkeller" (Nr. P10) sowie eine vereinfachte Änderung aus dem Jahr 1997.

Der Bebauungsplan weist für den Bereich der Schule in Planig eine Gemeinbedarfsfläche Schule aus. Es wurde ein Baufenster festgesetzt, welches sich eng am damals vorhandenen Baukörper der 1996 errichteten Schule orientiert. Dabei wurde eine 2-geschossige offene Bebauung festgelegt. Weiterhin sind Flächen umgrenzt zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB.

Die vereinfachte Änderung ist seit 13.01.1997 rechtsverbindlich und hat lediglich einen kleinen Teilbereich von Gemeinbedarfsfläche in öffentliche Verkehrsfläche geändert.

Dieser Bebauungsplan sowie die vereinfachte Änderung werden in diesem Teilbereich geändert und werden somit in diesem Teilbereich durch die vorliegende Änderung verdrängt.

<sup>6</sup> Beschluss des Stadtrates am 24.02.2005; Genehmigung der Oberen Landesplanungsbehörde am 27.06.2005; Bekanntmachung am 20.07.2005.

<sup>7</sup> FNP 2005 Stadt Bad Kreuznach; Darstellung ohne Maßstab.

<sup>8</sup> Satzungsbeschluss des Stadtrates vom 24.09.1998; öffentliche Bekanntmachung am 01.10.1998.



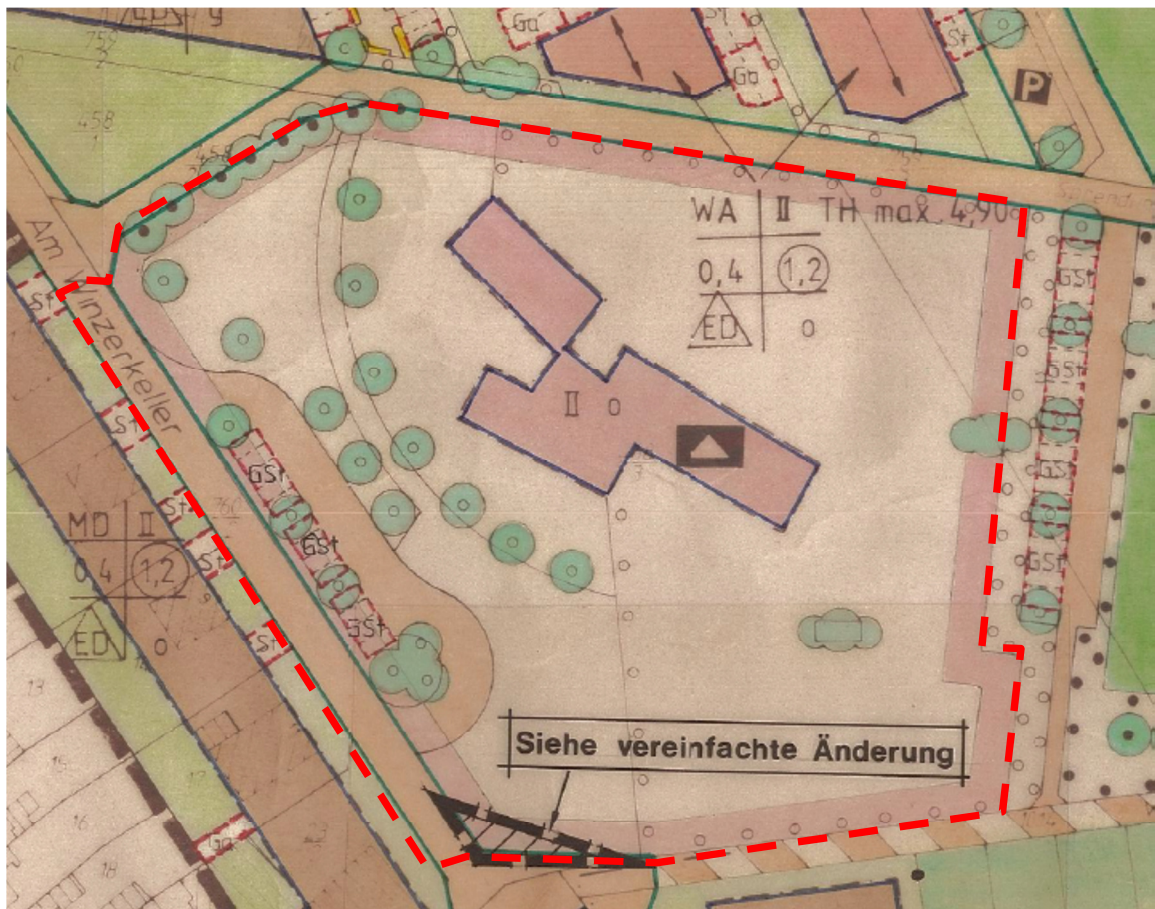


Abb. 6 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. P10



Abb. 7 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. P10 – vereinfachte Änderung

#### V.IV. Fazit

Die Übereinstimmung mit übergeordneten Planungen ist gegeben.

## **VI. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

Die Anwendung des § 13 a BauGB ermöglicht es, von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 a BauGB sowie von der Überwachung nach § 4 c BauGB abzusehen. Ein eigenständiger Fachbeitrag Naturschutz ist gleichfalls nicht notwendig. Nach § 13a (2) Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Umweltschützende Belange sind allerdings nach § 1a BauGB für die Abwägung zu benennen.

Diese umweltschützende Belange sind auf Grundlage des Bebauungsentwurfes zum Anbau einer Mensa und Multifunktionsräume von Januar 2017, erstellt von der Stadt Bad Kreuznach, Fachabteilung Bauordnung- und Gebäudewirtschaft erarbeitet worden.

Es werden die Umweltauswirkungen beschrieben, die durch das Planungsvorhaben voraussichtlich verursacht werden. Das Baufeld ist so gewählt, dass noch kleinere Anbauten möglich wären. Dieser Aspekt wurde bei der Einschätzung der Auswirkungen vernachlässigt, weil bei einer Grundflächenzahl von 0,6 nur von einer geringfügigen weiteren Versiegelung auszugehen ist und weil für jedes zu entfernende Gehölz eine Ersatzpflanzung gefordert wird.

Zur Verfügung stand weiterhin: Abfalltechnischer und geotechnischer Untersuchungsbericht vom 06.09.2016, erstellt vom Bodenmechanischem Labor Gumm (Anlage 1 zur Begründung) sowie eine umwelttechnische Stellungnahme vom 16.03.2017, Radonmessung im Untergrund, erstellt vom Labor Gumm (Anlage 2 zur Begründung).

Ein in Auftrag gegebenes Entwässerungsgutachten mit der Überprüfung der Versickerungsmöglichkeiten auf dem Grundstück sowie ein dafür erforderliches Bodengutachten für einen potenziellen Versickerungsbereich wurden in Auftrag gegeben, sind jedoch zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht fertig gestellt.

Die Ergebnisse konnten keine Berücksichtigung bei der Bearbeitung finden. Diese Aspekte wurden so betrachtet, dass Rückschlüsse der vorhandenen Datenlage auf die allgemeingültigen Erkenntnisse zu diesen Themen gezogen worden sind.

Zum Thema Wasserwirtschaft wurde die umfangreiche und detaillierte Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß. § 4 BauGB von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 07.04.2017 eingearbeitet.

### **VI.1. Boden**

#### **Bestand und Bewertung**

Am 12.08.2016 führte das Bodenmechanische Labor Gumm punktförmige Aufschlüsse mittels einer Kernbohrung und drei Kleinrammbohrungen bis maximal 4,00m unter Geländeoberkante, durch.<sup>9</sup> Außerdem wurde die Asphaltdecke des Bolzplatzes analysiert und Hinweise zur Entsorgung gegeben.

---

<sup>9</sup> Abfalltechnischer und geotechnischer Untersuchungsbericht, Bodenmechanisches Labor Gumm, 06.09.2016 (Anlage 1 zur Begründung).

Gemäß der geologischen Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz stehen im Bereich des Untersuchungsgebietes Kiese mit geringmächtiger Lehmbedeckung als quartäre Terrassenablagerungen der Nahe an.

Grund- bzw. Schichtwasser wurde bis zu einer Tiefe von 4,00m nicht angetroffen. Das Erdmaterial wurde als trocken bis erdfeucht beschrieben. Der Grundwasserspiegel konnte nicht ausgelotet werden.

Ca. 60% der Plangebietsfläche sind offene, versickerungsfähige Grünflächen, die teilweise aus Wiesen- und Rasenflächen oder als Gehölzflächen bestehen.

Der hohe Anteil an offenen Flächen wirkt sich günstig auf die Bodenfaktoren: Grundwasserneubildung und Klimaanpassung, sowie als Standort für artenreiche Vegetation und Habitat für Fauna aus.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Eine nachhaltige Beeinträchtigung erfolgt durch die Neuversiegelung. Die Lebensraumfunktionen sowie die Regulations- und Speicherfunktionen der Böden sind in versiegelten Bereichen nicht und in teilversiegelten Bereichen nur eingeschränkt gegeben.

Schulanbau mit neuer Zuwegung: ca. 400 qm abzüglich 300 qm asphaltierter Bolzplatz = 100qm Neuversiegelung.

Hinzu kommt die Neuversiegelung für die Neuanlage eines versiegelten Bolzplatzes von ca. 200qm. Dieser wird jedoch flächensparend an die bestehende teilversiegelte Laufbahn eingeplant.

Insgesamt ist von einer Neuversiegelung vom **300qm** auszugehen.

Die Bodenfunktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Organismen, Flächen für die Kaltluft- und Frischluftentstehung gehen verloren.

Der Bodenfaktor Grundwasserneubildung kann positiv über die Versickerung bzw. die Sammlung des Niederschlagswassers in einer Zisterne beeinflusst werden. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist jedoch über das noch ausstehende Boden- und Entwässerungsgutachten zu beurteilen.

Das Bodenmechanische Büro gibt den Hinweis, dass der Oberboden nicht überbaut werden darf und daher vor der Baumaßnahme separat abzuschleppen, seitlich zu lagern und wenn möglich vor Ort wieder zu verwerten ist.

#### **Sachgerechter Umgang mit Abfällen**

Bedingt durch die Entsorgung von Asphalt und Bodenmaterial erfahren die Abbruch- und Aushubmassen eine abfallrechtliche Relevanz.

Die geo- und abfalltechnischen Untersuchungen der Firma Gumm zeigen den erforderlichen Umgang mit den anfallenden Abbruch- und Aushubmassen an.

Zur abfalltechnischen Deklaration der angetroffenen Materialien wurden insgesamt eine Asphaltprobe und zwei bodenmischproben aus der Kernbohrung und den Kleinrammbohrungen abfalltechnisch untersucht.



Die Asphalteinzelprobe wurde auf die für Asphalt typischen Schadstoffparameter PAK nach EPA im Feststoff und Phenole in Eluat<sup>10</sup> chemisch analysiert.

In der Mischprobe MP1 wird der Parameter für PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe der Vorsorgewert der BBodSchV überschritten. Aufgrund dieser Überschreitungen gemäß BBodSchG und BBodSchV ist durch die Verfüllung der Materialien eine schädliche Bodenveränderung zu besorgen. Es wird lt. Gutachten empfohlen, das Material nicht zur Herstellung einer durchwurzelbaren Schicht heranzuziehen.

In der Mischprobe MP2 werden die Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten. Gemäß BBodSchG und BBodSchV ist durch die Verfüllung der Materialien keine schädliche Bodenveränderung zu besorgen.

Der Asphaltaufbruch der Probe BK2 weist nur geringfügige erhöhte Gehalte an PAK auf. Somit ist der untersuchte Asphaltaufbruch als nicht teer-/pechhaltig eingestuft und kann im Falle einer Abfuhr unter Vorlage der PAK-Analysewerte in einem Asphaltrecyclingwerk mit der Abfallschlüsselnummer 17 03 02 verwertet werden.

Aus abfalltechnischer Sicht ist im Rahmen der geplanten Baumaßnahme von Seiten des Auftragnehmers der Nachweis zu erbringen, dass unbelastete Böden verarbeitet werden. Weiterhin sind hinsichtlich der Entsorgung und des Aushub die Vorgaben des Leitfadens des rheinlandpfälzischen Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Mainz vom Mai 2007 zu beachten.

Es ist weiterhin zu beachten, dass es sich bei den Auffüllungen um anthropogen beeinflusste Böden handelt, die in der Zusammensetzung variieren und Fremdbestandteile enthalten können. Dies soll im Leistungsverzeichnis in der entsprechenden Position ausgewiesen werden. Bei Böden mit dem Zuordnungswert Z0 kann davon ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Grundwasser, Boden und menschliche Gesundheit stattfinden. Der Einbau ist uneingeschränkt möglich.

Der Einbau von Böden mit Schadstoffbelastungen bis zu Z2 ist nur unter Einhaltung definierter technischer Sicherungsmaßnahmen möglich.

Der untersuchte Asphalt weist nur geringfügige erhöhte Gehalte an PAK auf. Somit ist der Asphaltaufbruch als nicht teer-/pechhaltig einzustufen und kann im Falle einer Abfuhr unter Vorlage der PAK-Analysenergebnisse in einem Asphaltrecyclingwerk mit der Abfallschlüsselnummer 17 03 02 verwertet werden.

### **Begründung**

In § 1 Bodenschutzgesetz heißt es, dass nachhaltige Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen sind.

Wege und Plätze sind aus versickerungsfähigem Material herzustellen (Schotterdecken, wassergebundene Decken, offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine etc.). Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen

Es dürfen keine wassergefährdenden auswasch- und auslaugbaren Materialien für den Straßen- und Wegebau verwendet werden.

---

<sup>10</sup> Das ausgetragene Gemisch aus Lösungsmitteln und gelösten Substanzen ist das Eluat.

Außerdem dürfen keine Erdaufschlüsse erfolgen, bei denen schützende Deckschichten dauerhaft vermindert werden oder bei denen das Grundwasser freigelegt wird.

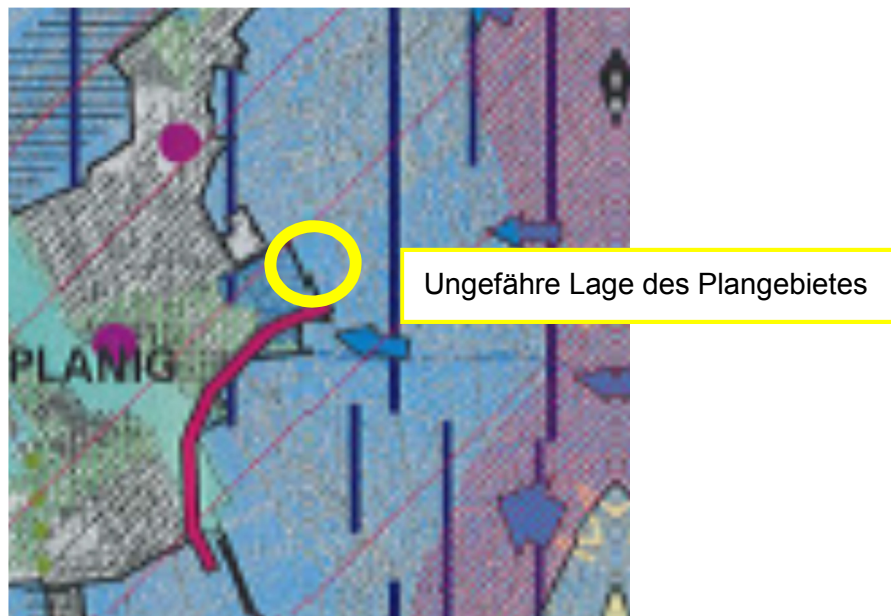
Bodenaushub und Entsorgung sind gemäß dem Abfalltechnischen und geotechnischen Untersuchungsbericht (wie vorangegangen zusammengefasst) zu behandeln.

## VI.II. Klima

### Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Planig. Die Bebauung geht allmählich in die offene Landschaft mit einer überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung über. Es befinden sich nur jeweils östlich angrenzend eingegrünte Tennisanlagen und weiter nördlich ein Friedhof.

In der Karte zum Klimahaushalt sind die anliegenden Offenlandflächen bedeutsam für die Kalt- und Frischluftproduktion mit einem lokalklimatischen wirksamen Zufluss auf den Stadtteil Planig. Das Gebiet selbst ist als eine sonstige Freifläche im Siedlungsraum mit klimaökologischen Ausgleichsfunktionen dargestellt. Weiter südlich besteht durch enge Bebauung eine Riegelwirkung, die die Kaltluftzufuhr in den Stadtteil behindert.



**Abb. 8 Auszug aus dem Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan,  
Themenkarte: Klimahaushalt**

Die Schule selbst liegt in einem klimabegünstigten Bereich, der durch die Ortsrandlänge gut mit Frisch- und Kaltluft versorgt werden kann. Direkten Einfluss auf das Wohlbefinden sind durch den hohen Anteil an Rasen-/Wiesenflächen gegeben. denn im Gegensatz zur Luftfilterung benötigt die Kaltluftentstehung niedrige Vegetationsformen.

Der Abkühlungseffekt hängt von den physikalischen Eigenschaften des Erdbodens sowie vom Bewuchs ab, wie einige Werte der Kaltluftproduktion (in  $\text{m}^3$  pro  $[\text{m}^2 \cdot \text{h}]$ ) veranschaulichen<sup>11</sup>:

Großstadt, Süßwasser	0,0
----------------------	-----

<sup>11</sup> Meyers Lexikonredaktion, Prof. Dipl.-Met. Hans Schirmer (et al): Wetter und Klima, 1989.



Kleinstadt, Wald	0,6
Heide, Busch	8,4
Acker, Wiese	12,0

Der Gehölzanteil wirkt sich positiv auf eine gute Luftqualität aus.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Für die Zuwegung und die Verlagerung des Bolzplatzes werden Bäume und Sträucher entfernt werden. Der Schulanbau entsteht überwiegend auf befestigtem Gelände des heutigen Bolzplatzes, dennoch werden Flächen neu versiegelt.

Der neue Baukörper wird im Sinne der Nachhaltigkeit direkt an das bestehende Gebäude angegliedert, so dass nur minimal in den Naturhaushalt eingegriffen wird. Jedoch können sich Auswirkungen auf das Mikroklima durch die Speicherung und Abstrahlung von Sonnenwärme im unmittelbaren Bereich ergeben, - wie sie jede Neuversiegelung darstellt. Die Temperaturerhöhungen können durch die Kaltluft, die von den umgebenden großen Flächen über das Plangebiet streicht, ausgeglichen werden.

Aus lufthygienischen Gründen sind größere, heimische Bäume mit einem Mindeststammumfang von 16 bis 18 cm zu pflanzen.

Es sollte auf Kiesel und ähnliche Gesteine zur Gestaltung der benannten Flächen verzichtet werden, da sich diese durch das Aufheizen der Fläche ungünstig auswirken.

#### Vorteile eines großen Straßenbaumes<sup>12</sup>

- Vermindert die Aufheizung durch Beschattung
- Kann pro Tag ca. 500 l Wasser verdunsten
- Verbessert das Bioklima in der Stadt
- Kann an einem Sonnentag ca. 56 kg CO<sub>2</sub> aufnehmen
- Kann pro Jahr ca. 120 kg Staub binden
- Kann zum Lärmschutz beitragen

#### **Begründung**

Entsprechend der wachsenden Bedeutung der Bekämpfung des Klimawandels und der Anpassung an den Klimawandel für die Bauleitplanung wurde im Baugesetzbuch der §1 erweitert. Im eingefügten Absatz 7 heißt es:

*„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.“*

### **VI.III. Wasser**

#### **Bestand und Bewertung**

Im nahen Umfeld und im Plangebiet selbst, gibt es keine Oberflächengewässer und keine Gräben an Wegrändern oder dergleichen. Das nächste Oberflächengewässer ist der Appelbach in ca. 500m Entfernung.

---

<sup>12</sup> Zur Funktion von Bäumen und Pflanzen in der Stadt, Regionalverband Ruhr, Vortrag vom 13.06.2012 in Recklinghausen.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und der gesamte Geltungsbereich des Ursprungs-Bebauungsplanes liegen in der Wasserschutzzone III B eines zugunsten der Stadtwerke Bad Kreuznach abgegrenzten, aber noch nicht rechtskräftigen Wasserschutzgebietes (WSG „Bad Kreuznach, südlich der Nahe“). Das Wasserschutzgebiet hat durch die Abgrenzung Planreife erlangt und ist somit zu beachten.

Es liegt ein Entwurf des Verbotskataloges<sup>13</sup> mit verbotenen und beschränkten zulässigen Handlungen für die Zone IIIB vor.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Die Beurteilung der Auswirkungen sowie die Maßnahmen stützen sich fast ausschließlich auf die Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord vom 07.04.2017, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz. Wesentlich ist die Forderung zum Rückbau des vorhandenen Schluckbrunnens und die Verwendung von Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der vorgesehenen Dacheindeckung

Sämtliche Aussagen unter den Punkten a) bis h) sind als Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Die relevanten Inhalte sind im folgenden kurz wiedergegeben.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 Abs. 2 LWG erfolgen

Im Falle einer Versickerung ist zu beachten, dass diese über die belebte Bodenzone in das Grundwasser zu erfolgen hat. Für potentiell verunreinigtes Niederschlagswasser ist dabei die sachgerechte Wiedereinleitung in den natürlichen Wasserkreislauf nach dem DWA-Regelwerk M 153 zu ermitteln.

Ferner ist nachweislich sicherzustellen, dass aufgrund von Starkregenereignissen abfließenden Wasser im Außenbereich zurückgehalten oder schadlos durch die Bebauung zum Gewässer geleitet wird.

Das von Dächern anfallende Niederschlagswasser darf nur über mit mindestens 30 cm starken und begrünten Mutterboden bedeckten Mulden versickern. Gegen eine Versickerung des von metallisch blanken Dächern abfließenden Niederschlagswasser nach Reinigung über dafür bauartzugelassene Filter oder über die belebte Bodenzone unter Einhaltung der qualitativen Vorgaben (zu-, zink- und bleigedeckten Dächer unter 5.3.2) des Merkblattes DWA-M 153 bestehen keine Einwände. Hierbei ist auf die Wartung (Austausch) der Filter oder Bodenpassagen zu achten.

Der bestehende Brunnen ist nach dem DVGW Arbeitsblatt W 135 ordnungsgemäß zurückzubauen. Hierzu ist ein durch eine fachkundige Person erstellter Rückbauplan zur wasserwirtschaftlichen Abstimmung der für die Zulassung des Brunnens zuständigen Wasserbehörde vorzulegen. Hierbei ist die evtl. Belastung am bisher betriebenen Schluckbrunnen mit Schwermetall aus der bestehenden Dachdeckung zu bewerten.

---

<sup>13</sup> Bad Kreuznach – Wasserschutzgebiet ‚Nördlich/Südlich der Nahe‘, Entwurf des Verbotskataloges in Anlehnung an DVGW W 101, Stand Juni 2006 siehe Kapitel: IV.III.1.

Außerdem ist das Errichten und Erweitern von Sport- und Freizeitanlagen verboten, ausgenommen sind Einrichtungen mit ordnungsgemäßer leitungsgebundener Abwasserentsorgung.

Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte sind nur mit ordnungsgemäßer leitungsgebundener Abwasserentsorgung erlaubt.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass keine grundwassergefährdenden Stoffe in den Boden einsickern können.

Falls jedoch eine Versickerung nicht möglich ist, soll grundsätzlich die Möglichkeit der Niederschlagswassersammlung in einer Zisterne geprüft werden. Aus hygienischen Gründen ist das gesammelte Wasser nur zur Bewässerung von Vegetationsflächen zu verwenden.

#### **Begründung**

Grundsätzlich wirken sich alle offenen Böden (Wiese, Rasenflächen) und Bewuchsflächen positiv auf eine Grundwasseranreicherung aus, da sie einen Großteil der Niederschläge aufnehmen und gedrosselt an das Grundwasser weiterleiten können.

**Die Versickerungsfähigkeit sowie die Zulässigkeit der Versickerung innerhalb des Wasserschutzgebietes bedürfen genauerer Abklärung mit den zuständigen übergeordneten Behörden und sind in einer gutachterlichen Stellungnahme nachzuweisen. Dies vor allem vor dem Hintergrund dass das Planvorhaben in Wasserschutzzone IIIB liegt. Die erforderlichen Gutachten sind in Bearbeitung.**

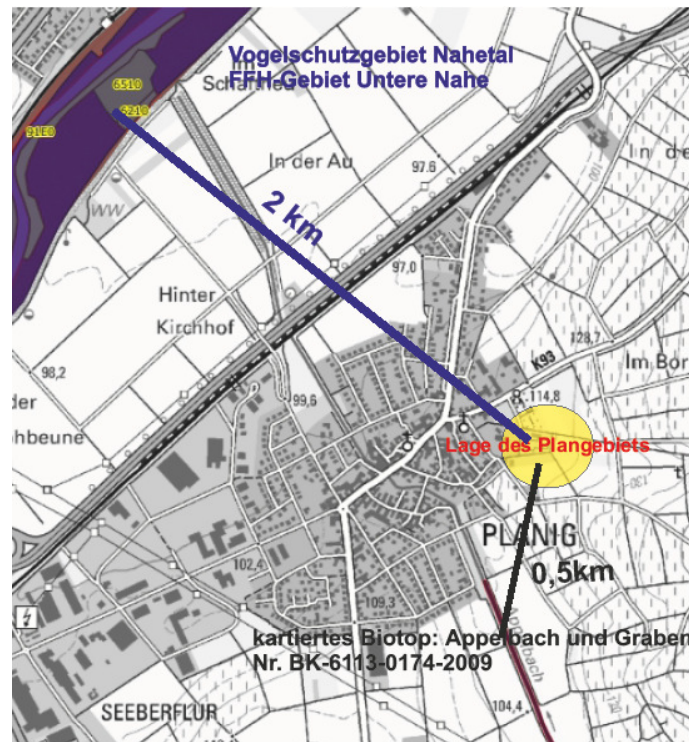
.

### **VI.IV. Natur, Landschaft Vegetationsstrukturen**

#### **Bestand und Bewertung**

##### **Schutzgebiete**

Die Natura 2000-Gebiete Vogelschutzgebiet Nahetal und das FFH-Gebiet Untere Nahe befinden sich in ca. 2 km- Luftlinie entfernt. Das nächstgelegene Biotop der Biotopkartierung Nr. 6113-0174-2009 ‚Appelbach und Graben‘ befindet sich in ungefähr 500m Luftlinie.



**Abb. 9 Entfernung zu Natura 2000 Gebieten und kartierten Biotopen**

Der Schulbereich besteht aus vielfältigen Vegetationsstrukturen. Neben großen Wiesen- und Rasenflächen sind dies Einzelbäume, Baumgruppen, Sträucher und die unterschiedlichen Saum- und Krautbereich.

Das städtische Baumkataster führt nachfolgende Einzelbäume in diesem Bereich auf:

Baumart	Anzahl	Pflanzjahr Von - bis
Aesculus hippocastanum	1	1998
Aesculus carnea	1	1998
Acer platanoides	4	1998,2000
Acer pseudoplatanus	1	2000
Acer campestre	1	1998
Alnus spaethii	2	2013,2014
Amelanchier lamarckii	1	1998
Carpinus betulus	3	1998,2000,2001
Celtis australis	2	2014
Corylus colurna	1	2001
Fraxinus excelsior	1	1998
Juglans regia	4	1998,2003
Populus simonii	2	1988
Populus tremula	2	1989-2010
Prunus avium	2	1998
Pyrus calleryana	1	1998
Sorbus americana	1	1998
Salix alba	1	1998
Sorbus aria	2	1998
Sorbus domestica	1	1998
Tilia cordata	9	1989 – 1998
Tilia intermedia	3	2002-2004

Der Bäume sind größtenteils durchschnittlich 20 Jahre alt. Sie sind nach der Vitalitätseinstufung gut bis mittelmäßig eingestuft, wobei hier ausschließlich die Verkehrssicherheit beurteilt wird und nicht die Bedeutung für die Fauna, Klima und Ortsbild.

Im Geltungsbereich kommen aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen keine besonders geschützten Pflanzenarten vor, für die Verbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG gelten.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Die Natura 2000-Gebiete und das kartierte Biotop werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

Der Anbau der Schule ist so gelegt, dass überwiegend der asphaltierte Bolzplatz mit den stark beanspruchten Randflächen bebaut wird. Für die Zuwegung und die Neuanlage des Bolzplatzes müssen jedoch Bäume und Sträucher gefällt werden. Außerdem können bestehende Bäume in der Nähe der Baustelle von der Baumaßnahme verletzt werden.

Eine mögliche Versickerungsfläche/-mulde ist landschaftlich so einzubinden, dass keine negativen Auswirkungen entstehen.

Die nördlich gelegenen, festgesetzten Grünflächen verhindern eine weitere Bebauung in diesem Bereich.

Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Während der Bauarbeiten sind sie gemäß DIN 18920<sup>14</sup> zu schützen.

Bei Abgang sind die Bäume gleichartig, mindestens jedoch mit einer Baumqualität 3 x verpflanzt, StU: 16 – 18 zu ersetzen. Dies betrifft auch die Bäume, die für die Baumaßnahmen incl. der neu gestalteten Außenbereiche mit Bolzplatz o.ä. gefällt werden müssen.

Die Rodung von Gehölzen ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Anfang Oktober bis Ende Februar zu beschränken.

#### **Begründung**

In §1 Bundesnaturschutzgesetz heißt es, dass Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, so zu schützen ist, dass die biologische Vielfalt und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer zu sichern sind.

### **VI.V. Artenschutz und Biodiversität**

Die oben genannten unterschiedlichen Strukturen bieten Lebensraum für eine Vielfalt von Arten. Aufgrund der räumlichen Nähe zur eingegrünt Kleingartenanlage und zur offenen Landschaft können sich auch Arten dieser Lebensräume hier aufhalten.

Das Plangebiet am Siedlungsrand besitzt unterschiedliche Vegetationsausstattungen und spielt für die biologische Vielfalt eine Rolle, auch wenn die Zusammensetzung der Einzelstrukturen jeweils eher durchschnittlich ist.

Folgende Tierarten sind aufgrund der Vegetationsstrukturen im Gebiet zu erwarten:

- Gehölzstrukturen: Insekten (Hautflügler, Käfer), Vögel, Spinnentiere
- Heckenstrukturen; Kleinsäuger, Käfer, Vögel, Insekten, Spinnentiere
- Gräser und Kräuterfluren: Vögel, Insekten, Spinnentiere

---

<sup>14</sup> DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen'



Planungsrelevant sind die Arten gemäß Anhang IV FFH-RL sowie alle heimischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL( europäischen Vogelarten).

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und darauf zurückzuführenden Lebensräume ist nicht mit dem Vorkommen der in Anhang IV aufgeführten Säugetierarten, Reptilien, Tag und Nachtfalter, Käfer, Libellen und Weichtiere zu rechnen.

Da der Baumbestand im Gebiet relativ jung ist, können höhlenbewohnende Säugetiere (Fledermausarten), ausgeschlossen werden.

Eine Kartierung der Avifauna wurde nicht vorgenommen. Aufgrund der Vegetationsstrukturen und der Störung im Gelände durch den Schulbetrieb, ist von weitverbreiteten Vogelarten der Gartenanlagen, Hecken und Gehölzen, aber auch Nahrungsgäste aus der angrenzenden Kulturlandschaft auszugehen.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Die wesentliche Beeinträchtigung für die Vogelwelt wird sich durch den Verlust von Gehölzstrukturen und Einzelbäume ergeben. Dies bedeutet eine Verringerung von Teillebensräumen, insbesondere von Brut-, Ruhe-, und Nahrungshabitaten. Für jeden zu fällenden Baum mit einem Stammumfang größer gleich 60 cm ist daher ein Nistkasten in unmittelbarer Nähe anzubringen.

Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Während der Bauarbeiten sind sie gemäß DIN 18920<sup>15</sup> vor Beschädigungen des Wurzelraumes, des Stammes und der Krone zu schützen.

Bei Abgang sind die Bäume gleichartig, mindestens jedoch mit einer Baumqualität 3 x verpflanzt, StU: 16 – 18 zu ersetzen. Dies betrifft auch die Bäume, die für die Baumaßnahmen incl. der neu gestalteten Außenbereiche mit Bolzplatz o.ä. gefällt werden müssen.

Die Rodung von Gehölzen ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Anfang Oktober bis Ende Februar zu beschränken.

### **VI.VI. Mensch**

#### **Bestand und Bewertung**

Zurzeit erfolgt die Bereitstellung der Mittagsverpflegung an der Ganztagsschule der Grundschule Planig übergangsweise in einem angemieteten Container. Es fehlen die für einen Ganztagsbetrieb notwendigen Spiel- und Ruheräume und einen Raum für eine Sozialarbeiterin. Diese Situation bedarf dringend einer nachhaltigen Veränderung.

#### Radon

Grundsätzlich ist anzumerken, dass für die gesamte Stadt Bad Kreuznach ein höheres Radonpotenzial anzunehmen ist. Grundlage für diese Annahme sind die vorhandenen Gesteinsinformationen die im Bereich Bad Kreuznach anstehen.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> DIN 18920 ‚Schutz von Bäumen, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen‘

<sup>16</sup> Gesprächsvermerk: Landesamt für Geologie und Bergbau, Geologiedirektor Hr.. Dr. Hanek, 07.03.2012

Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus dem natürlich vorkommenden, radioaktiven Schwermetall Uran entsteht. Uran ist, wenn auch nur in geringer Konzentration, überall in der Erdkruste vorhanden, weshalb auch Radon als dessen Folgeprodukt dort überall entsteht. Das gasförmige Radon gelangt mit der Bodenluft über Klüfte und den Porenraum im Gestein und Boden in Boden und Gebäude. Ist das Radon im Gebäude lagern sich die ebenfalls radioaktiven metallischen Zerfallsprodukte an feinste Staubpartikel in der Raumluft an und können lange Zeit in der Luft schweben und eingeatmet werden<sup>17</sup>.

Innerhalb der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz ist das Gebiet mit einem erhöhten (40 – 100 kBq/cbm) mit lokal hohem Radonpotenzial ( $\geq 100$  kBq/cbm) in und über einzelnen Gesteinshorizonten eingestuft. Dies bedeutet, dass sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen entschieden werden sollte.

Zur sicheren Einstufung und zum weiteren Vorgehen und Einplanung in das Planvorhaben wurde von Seiten der Stadt ein Radongutachten<sup>18</sup> beauftragt:

In der untersuchten Bodenluftprobe wurde ein erhöhter Radon-Gehalt festgestellt, der eine Einstufung in das Radon-Vorsorgegebiet der Klasse II ergibt. Damit sollte für das zu errichtende Gebäude Vorkehrungen getroffen werden, um die Radon-Konzentrationen in der Raumluft zu minimieren. Ziel sollte eine maximale Dauerkonzentration  $< 100$  Bq/m<sup>3</sup> sein, um möglichen Gesundheitsgefährdungen der Bewohner und Beschäftigten vorzubeugen. Gemäß dem noch nicht verabschiedeten Radon-Schutzgesetz sollten hier folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Abdichtung gegen Bodenfeuchte gemäß DIN 18195 und spezielle radondichte Folien zur Abdichtung im erdberührten Bereich.
- Generell Einbau einer bewehrten Beton-Bodenplatte mit einer Mindeststärke von 15 cm.
- Sorgfältige Abdichtung aller Leitungsdurchlässe.
- Einbau einer Flächen- und Ringdränage um ein Ausgasen des Radons nach außen zu ermöglichen.

Die oben genannten Aussagen basieren auf punktförmigen Aufschlüssen. Sollte im Zuge der Aushubarbeiten bei der Errichtung des Gebäudes ein von den Ausführungen abweichender Bodenaufbau angetroffen werden, ist der Gutachter auf jeden Fall heranzuziehen. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Bericht beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen.

#### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Der Anbau ist aufgrund der gestiegenen Anforderungen und die Umstellung auf einen Ganztags schulbetrieb dringend notwendig.

Zur barrierefreien Erschließung wird außerdem ein Aufzug eingebaut, sodass alle Kinder an dem Schulunterricht teilnehmen können.

---

<sup>17</sup> Landesamt für Geologie und Bergbau

<sup>18</sup> Umwelttechnische Stellungnahme, Radonmessung im Untergrund, Labor Gumm, Laufersweiler, 16.03.2017.

Eine Erhöhung des Fahrzeugverkehrs ist nicht zu erwarten. Es entsteht, außer der einmaligen Zulieferung pro Tag für die Mensa, kein weiterer zusätzlicher Verkehr, der belastend wirken könnte.

Erhöhte Lärmimmissionen sind nicht zu erwarten, da es sich um eine Mensa und Multifunktionsnutzung handelt, die für die vorhandene Schüleranzahl ausgerichtet ist.

Die Naherholung, d.h. der Spaziergang zu benachbarten Feldflur wird durch die Planung in keiner Weise beeinträchtigt.

Das Thema Radon wurde über ein entsprechendes Gutachten abgeklärt. Die Ergebnisse sind in die Bauausführung einzuarbeiten.

## **VI.VII. Ortsbild**

### **Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Planig und geht als eine öffentlich genutzte Grünfläche (Friedhof, Große Rasen-Wiesenfläche, Tennisanlagen, kleingärtnerische Nutzung) wie im Flächennutzungsplan ausgewiesen, allmählich in die freie offene landwirtschaftlich genutzte Landschaft über.

Dieser Landschaftsteil gehört zum Wöllsteiner Hügelland, dass gekennzeichnet ist durch sanft geformte Hügellandschaften mit weiten Tälern, breiten Rücken und einzelnen Kuppen. Der Bosenberg erhebt sich mit 226 m ü. NN östlich des Plangebietes. Die Landschaft ist fast waldfrei und mit wenigen Ausnahmen auch gering durch Gehölze oder Bäume gegliedert.

Die eingegrünte Schulanlage gliedert sich sehr gut in den sanften Übergang zur freien Landschaft ein. Noch haben die gepflanzten Bäumen nicht ihren charakteristischen Wuchs erreicht, dafür sind die Bäume noch zu jung und vielleicht auch mit zu geringem Stammumfang gepflanzt worden.

### **Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung**

Von der Straßenseite ist auf eine Eingrünung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen zu achten. Der nördliche Bereich ist als Fläche nach § 9 /1) Nr. 25b BauGB zu erhalten.

Die Baumpflanzungen dürfen nicht zu nah an dem Gebäude vorgenommen werden, da diese den anstehenden Ton entwässern und somit Schäden am Gebäude auftreten können.

Die Eingrünung dient zur Einbindung des Gebäudes in die umgebende Landschaft. Auf den Grünflächen sind ggf. Ersatzpflanzungen in den randlichen Bereichen für die Rodung der Gehölze im Zuge der Bebauung vorzunehmen.





**Abb. 10      Fotos Bestandssituation<sup>19</sup>**

### **VI.VIII.    Sach- und Kulturgüter**

Denkmalpflegerische Belange sind insofern betroffen, als sich die Katholische Pfarrkirche St. Gordianus, Biebelsheimer Straße 4, in unmittelbarer Nähe vom Plangebiet befindet.

Sie ist als Bauliche Gesamtanlage (§ 5 Abs. 2 DSchG) Bestandteil der Denkmalliste ([www.gdke-rlp.de/kulturdenkmaeler](http://www.gdke-rlp.de/kulturdenkmaeler)) und genießt infolgedessen Umgebungsschutz lt. § 4 Abs. 1 DSchG, der sich u.a. auf angrenzende Bebauungen, Sichtachsen und städtebauliche Zusammenhänge beziehen kann.

### **Auswirkungen der Planung**

Um die Auswirkungen einordnen zu können ist eine genaue Prüfung nötig. Die zuständige Generaldirektion kulturelles Erbe Geschäftsstelle Praktische Denkmalpflege ist deshalb weiteren Verfahrensablauf zu beteiligen.

### **VI.IX.    Zusammenfassung**

Bei der Maßnahme handelt es sich um einen dringend benötigten Anbau mit einer Mensa und Multifunktionsräumen, die flächensparend an das vorhandene Schulgebäude angegliedert ist.

Ein Teil der vorhandenen Laufbahn wird in einen Bolzplatz umgeplant, sodass die Flächenneuversiegelung geringer ist.

Die Verlagerung bzw. Neubau des Bolzplatzes dagegen auf eine mit Bäumen und Sträuchern bestandenen, offene Fläche bedingt die Entfernung von Gehölzen und damit einhergehend die Reduzierung von Lebensraum für Tierarten, insbesondere Vogelarten. Als Ersatzmaßnahme wird deshalb für den Verlust von Teillebensräumen die Anbringung von Nist-

<sup>19</sup> Fotos Stadtverwaltung Bad Kreuznach; August 2014.



kästen bei zu fällenden Bäumen mit einem Stammumfang größer gleich 60 cm vorgeschlagen. Die Nistkästen sind in unmittelbarer Nähe fachgerecht anzubringen.

Für jeden zu rodenden Baum ist außerdem Ersatz zu leisten mit einer Neupflanzung von heimischen Baumarten mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm.

Die konkrete Umsetzung der Niederschlags- und Oberflächenwasserversickerung ist noch gutachterlich zu klären. Es ist zudem die Sammlung von Niederschlagswässern mittels einer Zisterne zu prüfen. Das gesammelte Wasser könnte zur Bewässerung der Vegetationsflächen dienen.

Vorsorge in Bezug auf Radon ist gutachterlich abgeklärt und in die Ausführungsplanung aufzunehmen.

Die Entsorgung des asphaltierten Bolzplatzboden ist gemäß dem abfalltechnischen und geotechnischen Untersuchungsbericht des Bodenmechanischen Labor Gumm zu veranlassen (siehe Anlage 1 zur Begründung).

## VII. Bodenordnung - Statistik

### VII.I. Bodenordnende Maßnahmen und Kosten

Das Gelände befindet sich im Eigentum der Stadt Bad Kreuznach. Bodenordnende Maßnahmen werden durch die Änderungsplanung nicht erforderlich.

### VII.II. Statistik

#### Ursprungsbebauungsplan mit vereinfachter Änderung

Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauNVO	ca.	10.224 qm
Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	ca.	776 qm
<b>Gesamtgeltungsbereich</b>	<b>ca.</b>	<b>11.000 qm</b>

#### 2. Änderung

Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauNVO	ca.	10.224 qm
Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	ca.	776 qm
<b>Gesamtgeltungsbereich der Bebauungsplanänderung</b>	<b>ca.</b>	<b>11.000 qm</b>

Die Übereinstimmung des Inhalts der Begründung mit den Beschlüssen des Stadtrates  
wird bekundet.

Bad Kreuznach, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer

F:\FA61\Amt61\Bauleitplanung\05 B-Pläne\Nr. P10, 2.Ä Grundschole\02 Festsetzungen\Begründung\2017-03-27 BP P10 2Ä  
Begründung - Satzungsbeschluss.docx