

# BEBAUUNGSPLAN DER STADT BAD KREUZNACH

## "Schlossgartenstraße"

### ( 6. Änderung)

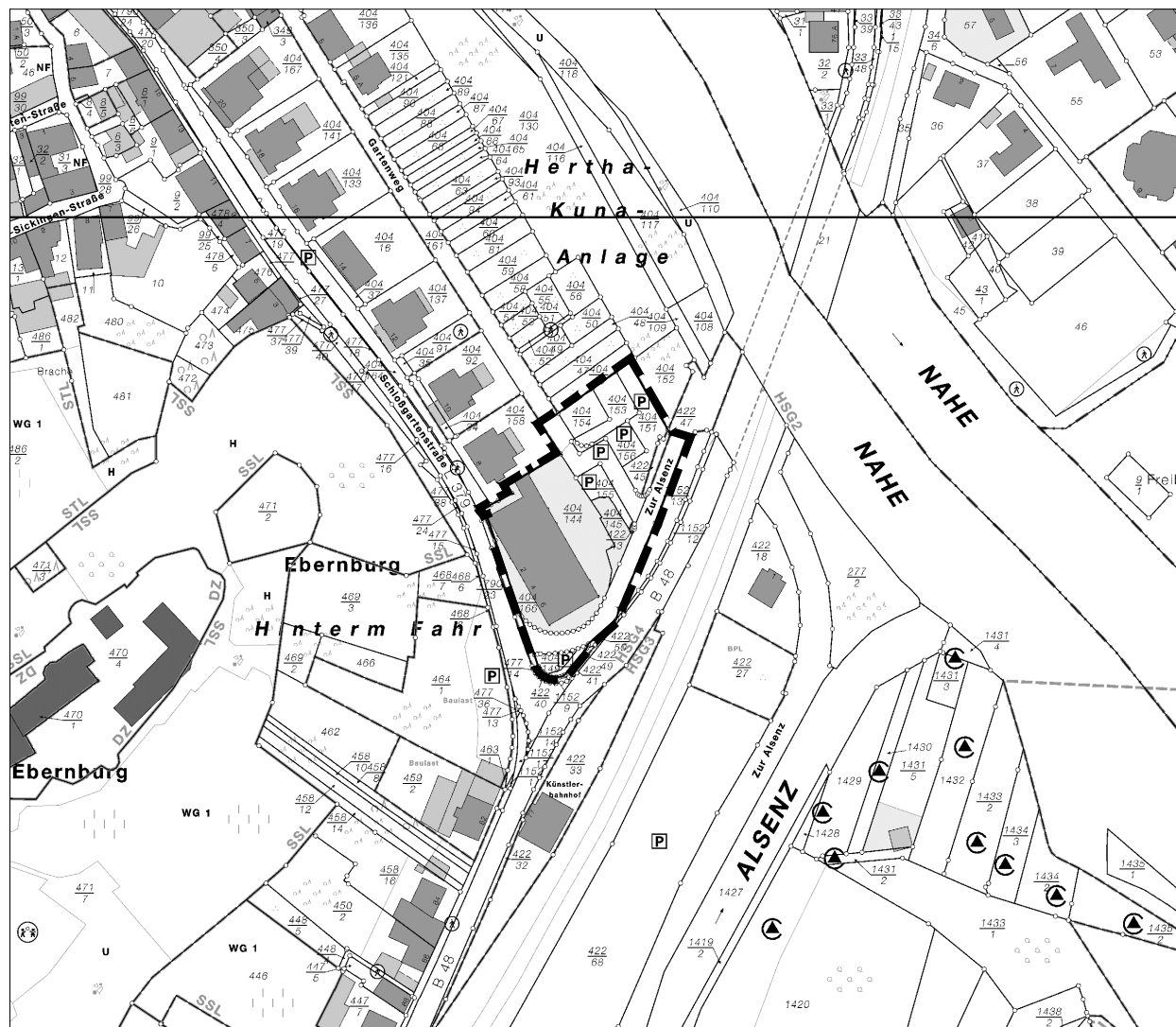


Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Grenzbeschreibung

Gemarkung Ebernburg

Nordgrenze Nr. 404/144; Westgrenze Nr. 404/161 bis zur Verlängerung der Nordgrenze Nr. 404/154; geradlinige Verbindung zur Nordgrenze Nr. 404/154; Nordgrenzen Nr. 404/154, 404/153, 404/151; Ostgrenzen Nr. 404/151, 422/45; geradlinige Verbindung zur Ostgrenze Nr. 422/47; Ostgrenzen Nr. 422/47, 422/41; Süd- und Westgrenze Nr. 404/149; Westgrenzen Nr. 422/47, 404/144



Größe des Plangebietes ca. 4145 qm

M. 1:2500

Stadtverwaltung Bad Kreuznach

Fachabteilung Stadtplanung und Umwelt

Bad Kreuznach, den 06.06.2016

Im Auftrag

## **Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange**

Einige der Behörden und Träger öffentlicher Belange, die zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert wurden, haben keine Stellungnahme abgegeben bzw. teilen mit, dass ihre Belange nicht berührt werden, dass Bedenken nicht vorgebracht werden oder dass Planungen und Maßnahmen im betreffenden Bereich nicht vorgesehen sind.

### **Belange nicht berührt / keine Anlagen betroffen:**

- Bauamt Untere Landesplanungsbehörde Bad Kreuznach (30.05.2017)
- Creos Deutschland GmbH (10.06.2017)
- Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie-Erdgeschichte (29.05.2017)
- Geschäftsstelle der Planungsgemeinschaft RN (27.06.2017)
- Referat 62 Planung Naturschutz und Landespflge (02.06.2017)
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Regionalstelle Gewerbeaufsicht (14.06.2017)

Darüber hinaus wurden seitens der Behörden und Träger öffentlicher Belange folgende Hinweise und Anregungen vorgebracht:

## Amprion GmbH

### Stellungnahme vom 07.06.2017

im Planbereich der o. a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen unseres Unternehmens.

Planungen von Höchstspannungsleitungen für diesen Bereich liegen aus heutiger Sicht nicht vor.

Wir gehen davon aus, dass Sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben.

### Abwägungsempfehlung

#### Beschlussvorschlag

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Änderungen oder Ergänzungen der Planung sind nicht erforderlich.

## Deutsche Telekom Technik GmbH

### Stellungnahme vom 20.06.2017

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt)- als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG -hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind.

Die Aufwendungen der Telekom müssen bei der Verwirklichung des Bebauungsplans so gering wie möglich gehalten werden.

Deshalb bitten wir, unsere Belange wie folgt zu berücksichtigen:

Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

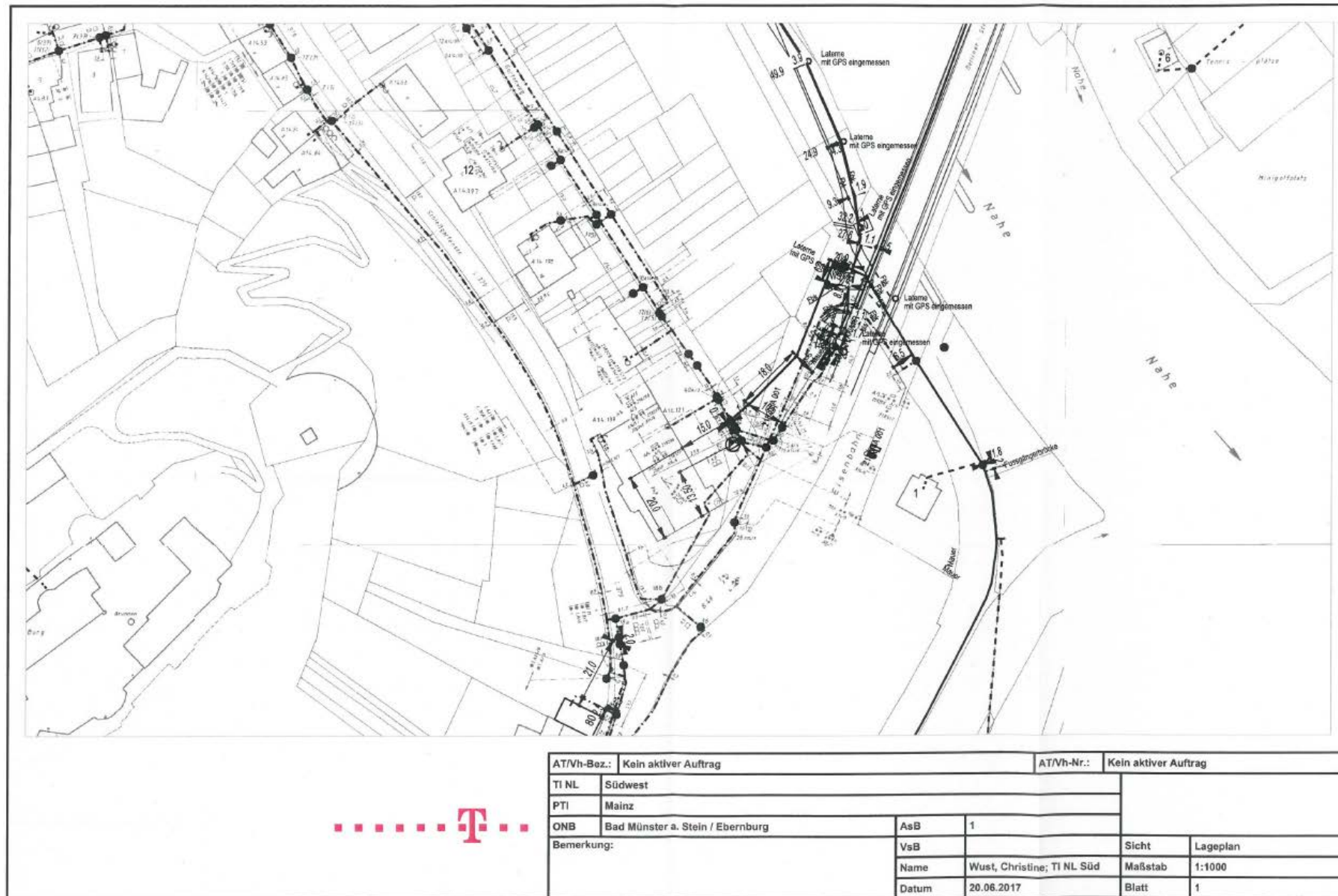
### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

Die Telekom Deutschland GmbH hat keine Bedenken gegenüber der Planung. Jedoch ergehen Hinweise die in den Bebauungsplan als Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter aufgenommen werden sollten.

#### Beschlussvorschlag

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Die gegebenen Hinweise werden in dem Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen.



## Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Landesdenkmalpflege

### Stellungnahme vom 13.07.2017

soweit aus den vorgelegten Unterlagen erkennbar, sind denkmalpflegerische Belange insofern betroffen, als sich die Bauliche Gesamtanlage „Ebernburg“ und das Einzeldenkmal Ehem. Bahnhof, Berliner Straße 77, in unmittelbarer Nähe vom Planungsgebiet befinden.

Einzeldenkmäler (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 DSchG) und Bauliche Gesamtanlagen (§ 5 Abs. 2 DSchG) sind Bestandteile der Denkmalliste ([www.gdke-rlp.de/kulturdenkmäler](http://www.gdke-rlp.de/kulturdenkmäler)) und genießen infolgedessen Umgebungsschutz lt. § 4 Abs. 1 DSchG, der sich u.a. auf angrenzende Bebauungen, Sichtachsen und städtebauliche Zusammenhänge beziehen kann.

Eine genaue Prüfung im Einzelfall ist bei dem jetzigen Planungs- und Verfahrensstand noch nicht möglich. Deshalb gehen wir davon aus, im weiteren Verfahrensablauf beteiligt zu werden.

Diese Stellungnahme betrifft nur die Belange der Direktion Landesdenkmalpflege. Eine Stellungnahme der Direktion Landesarchäologie ist gesondert einzuholen.

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

Aus der Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Landesdenkmalpflege geht hervor, dass innerhalb des Geltungsbereichs keine Denkmäler vorhanden sind. Allerdings befinden sich im Umfeld die bauliche Gesamtanlage „Ebernburg“ und ein Einzeldenkmal, die Umgebungsschutz genießen.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Planung im Bestand, deren wesentliche Änderung die Art der baulichen Nutzung ist. Die weiteren Festsetzungen orientieren sich sehr stark an der Bestandssituation. Somit ist aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe und der Gebäudekubatur keine Beeinträchtigung der denkmalpflegerischen Belange zu erwarten.

Die Direktion Landesarchäologie wurde separat beteiligt.

### Beschlussvorschlag

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Änderungen oder Ergänzungen der Planung sind nicht erforderlich.

## Kreisverwaltung Bad Kreuznach Amt Umweltschutz und Veterinärwesen - Untere Wasserbehörde

### Stellungnahme vom 20.06.2017

...zu dem o.g. Bebauungsplan nehmen wir aus wasserwirtschaftlicher Sicht wie folgt Stellung:

1. Das Gebiet liegt innerhalb der Zonen **III und IV** eines Heilquellenschutzgebietes zugunsten der damals noch eigenständigen Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg. Die Geltungsdauer der Rechtsverordnung (RVO) ist zwischenzeitlich abgelaufen. Da an dem Schutzgebiet aber nach Auskunft der *Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Koblenz*, auch zukünftig festgehalten werden soll, sind bis zu einer Neuregelung des Heilquellenschutzgebiets die Schutzbestimmungen der bisherigen RVO der Bezirksregierung Koblenz vom 04.10.1985, Az: 56-62-7-1-79 zu beachten.
2. Desweiteren befindet sich die Fläche innerhalb der Zone B eines abgegrenzten Heilquellenschutzgebiets zugunsten der *Gesellschaft Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH*. In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben wie z. B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 1 m Tiefe in der Zone A und 20 m Tiefe in der Zone B oder Maßnahmen zur Beeinflussung der Grundwasserstände von mehr als 3 m in der Zone B.
3. Durch die Überplanung des Gebiets (Nachverdichtung) erfolgt eine Beeinträchtigung der natürlichen Wasserführung. Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.
4. Wir weisen darauf hin, dass die Grundwasserneubildung bei der Rückhaltung des Oberflächenwassers, z. B. in abflusslosen Mulden oder bei dezentralen Versickerungen (bei geeignetem Untergrund bzw. geeigneten topografischen Voraussetzungen) weitgehend erhalten bleibt.
5. Bei einer zentralen Ableitung des Oberflächenwassers, die zur Verschärfung der Hochwassersituation an den Unterläufen der Flüsse führt und die Grundwasserneubildung einschränkt, sind vom Verursacher grundsätzlich Ausgleichsmaßnahmen (§ 62 LWG) vorzunehmen.

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

Die Untere Wasserbehörde stimmt der Planung zu, jedoch ergehen zahlreiche Hinweise zu denen wie folgt Stellung genommen wird:

#### zu 1.

Das Plangebiet liegt in der Zone III und der Zone IV des zugunsten der Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg mit Rechtsverordnung vom 04.10.1985, Az. 56-62-7-1/79, (EDV-Nr. 401328010) für die Dauer von 30 Jahren festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ und in der Zone B des zugunsten der GuT Gesundheit u. Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes „Theodorshalle“ (EDV-Nr. 401200198).

Da die Rechtsverordnung seit 2015 außer Kraft ist, das Einzugsgebiet der genutzten Heilquellen jedoch weiterhin zu schützen ist, da die Stadt weiterhin eine Nutzung der geschützten Quellen vorsieht, sollte der Hinweis informativ in die Planung aufgenommen werden.

#### Beschlussvorschlag

Der Hinweis, dass bis zu einer Neuregelung des Heilquellenschutzgebiets die Schutzbestimmungen der bisherigen RVO der Bezirksregierung Koblenz vom 04.10.1985, Az: 56-62-7-1-79 zu beachten ist wird in den Bebauungsplan aufgenommen in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen. Das Heilquellenschutzgebiet informativ in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen übernommen.

#### zu 2.

Die Lage des Geltungsbereichs innerhalb der Zone B eines abgegrenzten Heilquellenschutzgebiets zugunsten der *Gesellschaft Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH* sollte in den Bebauungsplan aufgenommen und weiterhin beachtet werden, da der Schutzstatus neu beantragt bzw. verlängert werden soll.

6. Um die vorgenannten Auswirkungen zu minimieren, ist der Grad der Versiegelung möglichst gering zu halten. 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.
7. Wir verweisen hinsichtlich der Versickerungsthematik innerhalb der Heilquellenschutzgebiete auf die Stellungnahme der *SGD Nord RegWAB* zum vorliegenden Beteiligungsverfahren.
8. Eine Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen zur Nutzung als Brauchwasser (z. B. Gartenbewässerung) wird ausdrücklich empfohlen.
9. Das Baugebiet liegt teilweise innerhalb des Überschwemmungsgebiets der Nahe. Nach § 5 (*Bauleitplanung im Überschwemmungsgebiet*) Abs. 1 der gültigen Rechtsverordnung (RVO) vom 15.07.2014 dürfen in Überschwemmungsgebieten keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden.

Nach § 5 Abs. 2 kann die *Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Koblenz* als zuständige Obere Wasserbehörde unter bestimmten Bedingungen Ausnahmen zulassen.

Nach § 4 (*Schutzvorschriften*) der RVO ist die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen verboten. Auch hier kann die *SGD Nord RegWAB* unter Bedingungen Ausnahmen zulassen.

Wir verweisen daher auf die Stellungnahme der *SGD Nord RegWAB* zu diesem Verfahren.

10. Im Bebauungsplan ist der Hinweis aufzunehmen, dass innerhalb des Überschwemmungsgebiets bzw. des überschwemmungsgefährdeten Gebiets eine hochwasserangepasste Bauweise erfolgen muss (z. B. Auftriebssicherung von Heizöltanks, druckwasserdichte Keller).

Unter Beachtung vorgenannter Stellungnahme kann der Bebauungsplanänderung zugestimmt werden.

Die genannten Maßnahmen, die durch die künftige Rechtsverordnung verboten werden sollen, können aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht auf Ebene des Bebauungsplanes geregelt werden.

#### **Beschlussvorschlag**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die Lage innerhalb der Zone B des Heilquellenschutzgebietes wird in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

#### **zu 3. bis 5.**

Die Hinweise zu Maßnahmen der Wasserrückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers sollten in den Bebauungsplan in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter aufgenommen werden“.

#### **Beschlussvorschlag**

Die Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **zu 6.**

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Planung im Bestand. Aufgrund der Festsetzungen ist nicht keine Mehrversiegelung von Fläche zu erwarten.

#### **Beschlussvorschlag**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

#### **zu 7. bis 10.**

#### **Beschlussvorschlag**

Die Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

## Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB)

### Stellungnahme vom 26.06.2017

...aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen , Hinweise und Bewertungen gegeben:

#### **Bergbau / Altbergbau:**

Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes "Schloßgartenstraße" kein Altbergbau dokumentiert ist und kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt.

In der Publikation "Der Erzbergbau in der Pfalz" von Hans Walling sind für die Gemarkung Ebernburg Hinweise zu ehemaligem Roherzbergbau verzeichnet.

Bitte beachten Sie, dass unsere Unterlagen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass nicht dokumentierter historischer Bergbau stattgefunden haben kann, Unterlagen im Laufe der Zeit nicht Überliefert wurden bzw. durch Brände oder Kriege verloren gingen.

Sollten Sie bei den geplanten Bauvorhaben auf Indizien für Bergbau stoßen, empfehlen wir Ihnen spätestens dann die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung.

Wir weisen Sie vorsorglich darauf hin, dass sich circa 60 m nordöstlich des Plangebietes der unter Bergaufsicht stehende Solegewinnungsbetrieb "Münster am Stein" befindet. Der Betreiber ist die Verbandsgemeindeverwaltung Bad Münster am Stein-Ebernburg.

Da wir keine Kenntnisse über eventuelle Planungen des Betreibers haben, empfehlen wir Ihnen, sich mit der Verbandsgemeindeverwaltung Bad Münster am Stein-Ebernburg in Verbindung zu setzen.

Dem LGB liegen Hinweise zu ehemaligem Bergbau auf Erze in der Gemarkung Ebernburg vor. Die Roherze wurden meist in unmittelbarer Nähe der Förderstollen bzw. -schächte zu Konzentraten aufbereitet. Dabei fielen stark metallhaltige Aufbereitungsrückstände an, die in der Regel ortsnah ungesichert abgelagert wurden. Konkrete Angaben über Kontaminationsbereiche, Schadstoffspektren u.ä. liegen dem LGB nicht vor. In diesen Ablagerungen können die nutzungsbezogenen Prüfwerte der Bundesbodenschutz-Verordnung erfahrungsgemäß deutlich überschritten werden. Wir empfehlen daher, die Anforderungen an

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

#### **Stellungnahme**

Zu den Ausführungen des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) Rheinland-Pfalz wird wie folgt Stellung genommen:

zu: *Bergbau / Altbergbau*

Die Fachbehörde teilt mit, dass innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kein Altbergbau dokumentiert ist. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass für die Gemarkung Ebernburg Hinweise zu ehemaligem Roherzbergbau vorliegen. Roherze wurden meist in unmittelbarer Nähe der Förderstollen bzw. -schächte zu Konzentraten aufbereitet. Dabei fielen stark metallhaltige Aufbereitungsrückstände an, die in der Regel ortsnah ungesichert abgelagert wurden. Konkrete Angaben über Kontaminationsbereiche, Schadstoffspektren u.ä. liegen dem Landesamt jedoch nicht vor. Vorsorglich wird daher empfohlen bei Baumaßnahmen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu überprüfen.

Diese Hinweise zum Thema „Bergbau / Altbergbau“ sollten zur Kenntnis genommen werden, jedoch liegen weder der Stadt Bad Kreuznach, noch der Kreisverwaltung Kenntnisse über solche Ablagerungen im Plangebiet vor. Gleichwohl wird vorsorglich empfohlen, einen entsprechenden Hinweis in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufzunehmen.

zu: *Boden und Baugrund*

– *allgemein:*

Die Stellungnahme sollte zur Kenntnis genommen werden.

– *mineralische Rohstoffe*

Die Stellungnahme sollte zur Kenntnis genommen werden.

– *Radonprognose*

die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu überprüfen.

#### **Boden und Baugrund**

##### **- allgemein:**

Da keine Eingriffe in den Baugrund geplant sind, bestehen aus ingenieurgeologischer Sicht keine Einwände.

##### **- mineralische Rohstoffe:**

Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus rohstoffgeologischer Sicht keine Einwände.

##### **- Radonprognose :**

Die in der Begründung unter Kapitel H.2, Schutzgut Mensch, getroffene Aussage zum Radonpotential wird fachlich bestätigt.

Die zur Radonprognose getroffenen Hinweise werden vom LGB fachlich bestätigt.

#### **Beschlussvorschlag**

Die Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz wird zur Kenntnis genommen.

Die abgegebenen Hinweise zu den Themenbereichen „Bergbau / Altbergbau“ werden ergänzend, soweit noch nicht in der Planung enthalten, in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen.

## Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach

### Stellungnahme vom 20.06.2017

... Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des Erschließungsbereiches der Ortsdurchfahrt im Stadtteil Bad Münster am Stein-Eberburg und die verkehrliche Anbindung des Plangebietes ist über die Stadtstraße "Zur Alsenz" an die L 379 (Schlossgartenstraße) und im weiteren Verlauf an die Bundesstraße B 48 (Berliner Straße) vorgesehen.

Das Plangebiet umfasst auch den Einmündungspunkt der Gemeindestraße "Zur Alsenz" in die L 379. Die Nähe dieser Zufahrt zum Knotenpunkt B 48/L 379 ist von ihrer Lage her ungünstig.

An dieser Stelle weisen wir darauf hin, dass im Jahre 2012 die Verbandsgemeindeverwaltung Bad Münster am Stein-Eberburg den LBM Bad Kreuznach gebeten hatte, Verbesserungsmöglichkeiten für diese Einmündung zu untersuchen. Unter anderem regte die Verbandsgemeindeverwaltung damals auch den Kreisverkehrsplatz an, den wir dann in einer ersten Studie geprüft hatten.

Diese Planungsstudie ist als Anlage beigefügt. Hierfür wären bauliche Eingriffe in den städtischen Gehweg erforderlich, mit der Folge, dass für die Neuanlage des Gehweges gegebenenfalls die mit "P" (Parkplatz) gekennzeichnete Fläche in Anspruch genommen werden müsste.

Darüber hinaus wäre zu überlegen, ob, abweichend von dieser ersten Planungsstudie, eine unmittelbare Anbindung der Gemeindestraße "Zur Alsenz" an einen dann sicher größeren Kreisverkehrsplatz verkehrlich sinnvoll wäre. Eine weitergehende Vertiefung der zuvor erläuterten Planungsüberlegung ist gegenwärtig noch nicht erfolgt.

Da der jetzt von Ihnen aufzustellende Bebauungsplan "Schlossgartenstraße", 6. Änderung, von den zuvor erwähnten Planungsüberlegungen unsererseits betroffen sein könnte, regen wir an, diese grundsätzlichen Überlegungen in Ihre Abwägungen mit einzubeziehen.

Sollte Ihrerseits Bedarf nach einem Abstimmungsgespräch bestehen, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

Darüber hinaus bitten wir bei der geplanten Änderung des Bebauungsplanes um Beachtung der nachfolgend aufgeführten allgemeinen Bedingungen:

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

Der Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach teilt in seiner Stellungnahme mit, dass für die verkehrliche Anbindung des Plangebietes über die Stadtstraße "Zur Alsenz" an die L 379 (Schlossgartenstraße) und im weiteren Verlauf an die Bundesstraße B 48 (Berliner Straße) eine Planung für eine Kreisverkehrsanlage besteht. Bei deren Umsetzung müssten Eingriffe in den städtischen Gehweg sowie in die mit "P" (Parkplatz) gekennzeichnete Fläche erfolgen.

Da das Bauleitplanverfahren zeitnah abgeschlossen werden soll und somit nicht die Realisierung des Kreisverkehrs abgewartet werden kann hat sich die Stadt Bad Kreuznach in einem Abstimmungstermin am 12.07.2017 die Option eröffnet die mit "P" (Parkplatz) gekennzeichnete Fläche zu erwerben und für eine künftige Realisierung des Kreisverkehrs vorzuhalten. Dementsprechend soll die Fläche als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt werden.

Der Hinweis das der öffentliche Verkehrsraum der klassifizierten Straßen weder eingeschränkt noch verschmutzt werden darf sollte zur Kenntnis genommen und in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen werden.

Der Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach merkt in seiner Stellungnahme an, dass trotz der Lage des Plangebietes an der Bundesstraße B 48 sowie an der Landesstraße L 379 keine Aussagen zum Lärmschutz getroffen wurden.

Zur schalltechnischen Beurteilung des Plangebiets ist eine schalltechnische Untersuchung durch IBS Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik GmbH erstellt worden. Daraus hat sich ergeben, dass im Hinblick auf die zukünftig zu erwartende Verkehrslärmsituation bei dem Mehrfamilienhaus nachts Beurteilungspegel von bis zu  $L_{TN} = 61 \text{ dB(A)}$  zu erwarten sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet (WA) werden somit erheblich überschritten. Bei dem Mehrfamilienhaus werden maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu  $74 \text{ dB(A)}$  erwartet, was dem Lärmpegelbereich V der DIN 4109 entspricht.

Unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, sowie aus Gründen der technischen Wirksamkeit werden zur Erzielung des notwendigen Schallschutzes passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, die entsprechend der Empfehlungen aus der schalltechnischen Untersuchung in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

- Während der Bauarbeiten und des Betriebes des Wohngebietes darf der öffentliche Verkehrsraum der klassifizierten Straßen (L 379 und B 48) weder eingeschränkt noch verschmutzt werden. Der Straßenverkehr darf weder behindert noch gefährdet werden, insbesondere nicht durch das Abstellen von Geräten und durch das Ablagern von Baumaterialien auf Straßeneigentum.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, Verunreinigungen der klassifizierten Straßen, die im Zufahrtsbereich durch die Benutzung verursacht werden, unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

- Die vorgelegten Planunterlagen weisen keine Aussagen zum Lärmschutz bezüglich der angrenzenden Bundesstraße B 48 sowie der Landesstraße L 379 auf.

Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass die Kommune durch entsprechende Festsetzungen in der Planurkunde bzw. in den textlichen Festsetzungen der Bauleitplanung grundsätzlich den Erfordernissen des § 1 Abs. 5 Nr. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung bzw. Minderung solcher Einwirkungen für die zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen im Innen- und Außenwohnbereich in ausreichendem Maß Rechnung zu tragen hat.

Die hierzu erforderlichen Nachweise sind durch den Träger der Bauleitplanung in eigener Verantwortung zu erbringen und er trägt die Gewähr für die Richtigkeit der schalltechnischen Beurteilung.

Die Kommune hat mit der Festsetzung bzw. Durchführung der infolge der Bauleitplanung erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen auch sicherzustellen, dass der Straßenbaulasträger bei einem künftigen Neubau oder der wesentlichen Änderung der B 48 und/oder der L 379 nur insoweit Lärmschutzmaßnahmen zu betreiben hat, als diese über das hinausgehen, was die Stadt im Zusammenhang mit der Bauleitplanung bereits hätte regeln müssen.

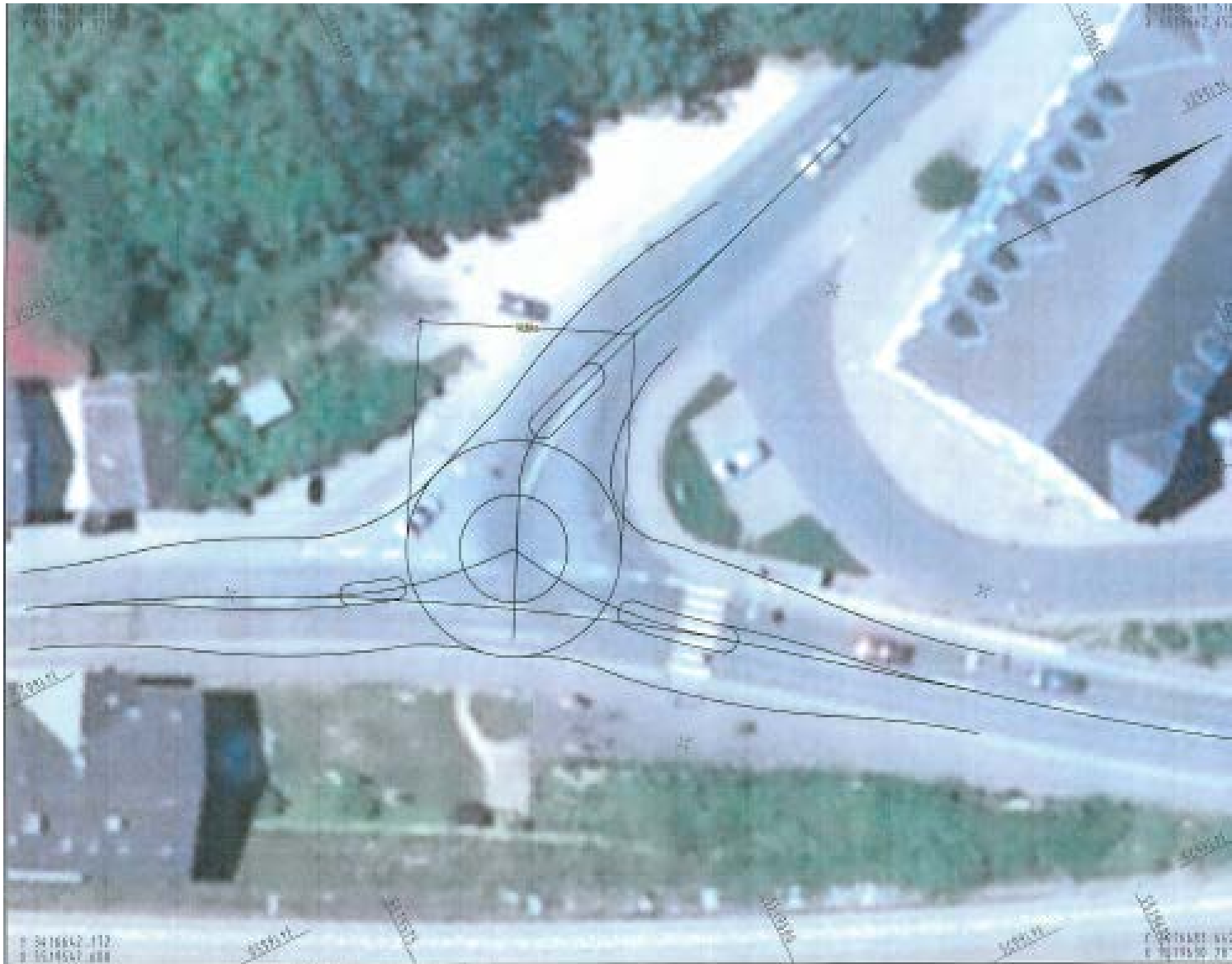
### **Beschlussvorschlag**

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Die mit der "P" (Parkplatz) gekennzeichnete Fläche wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die gegebenen Hinweise werden in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen werden entsprechend der Schalltechnischen Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik IBS in den Bebauungsplan aufgenommen.



## Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe

### Stellungnahme vom 27.06.2017

die mit dem Bebauungsplan beabsichtige Umwidmung eines Mischgebietes mit Leerstand in Wohnbauflächen wird von regionalplanerischer Seite begrüßt. Darüber hinaus werden keine weiteren Anregungen mitgeteilt.

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

#### Beschlussvorschlag

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Änderungen oder Ergänzungen der Planung sind nicht erforderlich.

## Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz

### Stellungnahme vom 29.06.2017

zur oben genannten Maßnahme nehmen wir wie folgt Stellung:

#### 1. Allgemeine Wasserwirtschaft

##### A. Gewässer

Die geplanten Änderungsbereiche befinden sich außerhalb des 40-m-Bereiches der Nahe, Gewässer 1. Ordnung.

##### B. Überschwemmungsgebiet

Der Großteil des überplanten Bereiches befindet sich innerhalb des mit Rechtsverordnung vom 15.07.2014 nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ÜSG) der Nahe. Hierbei wird unterschieden in Abfluss- und Rückhaltebereich.

Bei der geplanten Änderung handelt es sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplanes und keine Ausweisung eines neuen Baugebietes. Eine wasserrechtliche Befreiung für das Baugebiet innerhalb der Grenzen des ÜSG ist somit nicht erforderlich.

Im Überschwemmungsgebiet ist gemäß § 78 Abs. 1 die Errichtung von baulichen Anlagen, Mauern, Wällen, Erhöhen der Erdoberfläche, etc. verboten. Der Abflussbereich ist grundsätzlich von allen baulichen Anlagen und Anschüttungen freizuhalten. Das vorhandene Geländeniveau ist beizubehalten. Sofern hier Pflanzmaßnahmen vorgesehen sind, ist darauf zu achten, dass diese durchströmbare sind und parallel zur Fließrichtung errichtet werden.

Sofern innerhalb des festgesetzten ÜSG bauliche Anlagen, Aufschüttungen etc. errichtet werden sollen, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG bei der Oberen Wasserbehörde zu beantragen.

Gemäß den Textfestsetzungen soll außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

Aus der Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz geht hervor, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen.

Der Hinweis Bezüglich der Lage des Plangebietes innerhalb des nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ÜSG) der Nahe sowie der Zone B des zugunsten der Gesellschaft Gesundheit u. Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH (GuT), Rechtsnachfolger der Stadt Bad Kreuznach, abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes (HQSG) sollten in die Planung übernommen werden.

Der betreffende Bereich liegt zudem in der Zone III und der Zone IV des zugunsten der Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg mit Rechtsverordnung vom 04.10.1985, Az. 56-62-7-1/79, (EDV-Nr. 401328010) für die Dauer von 30 Jahren festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ und in der Zone B des zugunsten der GuT Gesundheit u. Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes „Theodors-halle“ (EDV-Nr. 401200198).

Da die Rechtsverordnung seit 2015 außer Kraft ist, das Einzugsgebiet der genutzten Heilquellen jedoch weiterhin zu schützen ist, da die Stadt weiterhin eine Nutzung der geschützten Quellen vorsieht, sollte der Hinweis informativ in die Planung aufgenommen werden.

Im Zusammenhang mit den genannten Heilquellenschutzgebieten werden zahlreiche Handlungen aufgeführt die unzulässig sind. Auf Ebene des Bebauungsplanes können diese Handlungen allerdings aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht geregelt werden. Die genannten Hinweise sollten daher in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen werden.

Der Hinweis bezüglich der Radonproblematik am Standort sollte zur Kenntnis genommen werden. Das Landesamt für Geologie und Bergbau wurde separat beteiligt und bestätigt die im Bebauungsplan bereits getroffenen Aussagen.

Errichtung von Garagen, Carports etc. zulässig sein. Hierfür ist die v. g. Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG erforderlich. Die Antragsunterlagen richten sich nach dort genannten 4 Punkten.

Ein Teil der überplanten Fläche befindet sich im überschwemmungsgefährdeten Bereich des Überschwemmungsgebietes. Dieser Bereich wird bei extremen Hochwasserereignissen überflutet. Für die Maßnahmen im festgesetzten ÜSG und im überschwemmungsgefährdeten Bereich wird empfohlen, eine hochwasserangepasste Bauweise anzuwenden, um das Schadenspotential bei einem Hochwasserereignis möglichst gering zu halten.

Die Grenze des Abflussbereiches ist in dem Bebauungsplan darzustellen und die v. g. Punkte (Lage im ÜSG, Ausnahmegenehmigung, hochwasserangepasste Bauweise) sind in die Textfestsetzungen aufzunehmen.

## 2. Grundwasserschutz

Der Bereich, für den der Bebauungsplan aufgestellt werden soll, liegt in der Zone B des zugunsten der Gesellschaft Gesundheit u. Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH (GuT), Rechtsnachfolger der Stadt Bad Kreuznach abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes (HQSG).



rote Linie/Fläche: Zone B des HQSG „Theodorshaller Brunnen“  
gelbe Linie/Fläche: Zone A des HQSG „Theodorshaller Brunnen“  
lila Fläche im Kreis: Bereich BPlan

## Beschlussvorschlag

Das Überschwemmungsgebiet und die Heilquellenschutzgebiete werden nachrichtlich bzw. informativ in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen übernommen.

Die weiteren genannten Hinweise werden in das Kapitel „Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter“ aufgenommen.

## HQSG Zone B

In der Zone B werden folgende Handlungen verboten sein:

- Bohrungen jeder Art über 20 m Tiefe.
- Bergbau jeder Art über 20 m Tiefe.
- Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers.
- Zutageleiten oder Zutagefördern von Grundwasser aus Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände (ausgenommen davon ist die Soleförderung aus dem Theodorshaller Brunnen sowie der umliegenden genutzten Heilquellen von Bad Kreuznach und Bad Münster am Stein-Ebernburg).
- Absenken oder Aufstauen der natürlichen Grundwasserober- oder Grundwasserdruckfläche um mehr als 3 m.
- Einleiten von flüssigen Stoffen in den Untergrund in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände, ausgenommen in den Kureinrichtungen verwendete Sole oder verwendetes anderes Grundwasser, soweit verträglich mit den Heilquellenschutzbelangen.
- Sprengungen im Untergrund mit Auswirkungen bis 1n Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände.
- Erdaufschlüsse mit einer Tiefe bis unterhalb der natürlichen mittleren Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche (insbesondere Anlagen zur Kies-, Sand- und Tongewinnung, Steinbrüche, Gruben mit freiliegendem Grundwasser, Baugruben für Tiefgaragen und Hochhäuser) und Tunnelbauwerke. Baugruben für zeitlich befristete Baumaßnahmen von über 1 Jahr, soweit die notwendige Grundwasserhaltung eine Absenkung der natürlichen Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche von mehr als 3 m erzeugt, bedürfen der Prüfung im Einzelfall.

Bei der Beheizung mit wassergefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Vorgaben VAwS und ab August 2017 der Nachfolgeverordnung AwSV und für die Ausführung der Abwasserleitung die Vorgaben zur Herstellung der dauerhaft dichten Ausführung (Anlehnung an ATV A 142 sowie DIN EN 1610) zu berücksichtigen.

Im Bebauungsplan ist ein Hinweis insbesondere auf die zu beachtende ATV A 142 und die DIN EN 1610 zu empfehlen.

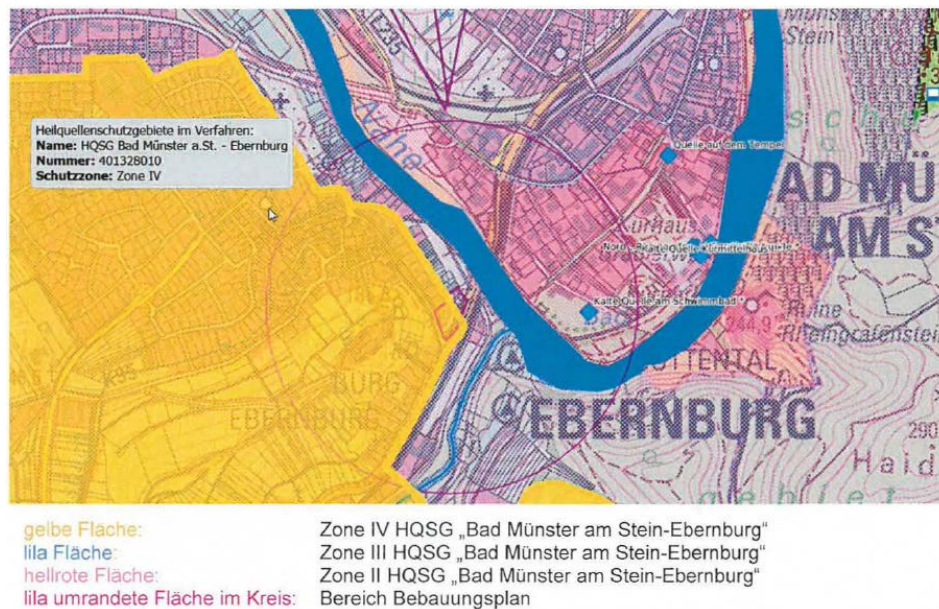
Die v. g. Verbote sind bei der beantragten Maßnahme einzuhalten. Eine Befreiung von

den Bestimmungen des Heilquellenschutzgebietes ist zurzeit nicht erforderlich, da eine Rechtsverordnung noch nicht erlassen ist.

### HQSG Zonen III und IV

Der betreffende Bereich liegt zudem in der Zone III und der Zone IV des zugunsten der Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg mit Rechtsverordnung vom 04.10.1985, Az. 56-62-7-1/79, (EDV-Nr. 401328010) für die Dauer von 30 Jahren festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ und in der Zone B des zugunsten der GuT Gesundheit u. Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes „Theodorshalle“ (EDV-Nr. 401200198).

Die Rechtsverordnung ist zwar seit 2015 außer Kraft, das Einzugsgebiet der genutzten Heilquellen ist aber weiterhin zu schützen, da die Stadt beabsichtigt, die geschützten Quellen weiterhin zu nutzen.



Analog den Regelungen der zurzeit außer Kraft getretenen Heilquellenschutzgebietsverordnung dürfen in der Zone III wassergefährdende Stoffe unterirdisch und oberirdisch in unterschiedlich begrenzten Mengen und unterirdisch nicht ohne Leckanzeige gelagert werden. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (auch als Treib- und Betriebsstoffe in Baumaschinen oder in Baustoffen, wie z. B. Schalöle, Anstriche, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffe, Schlacke oder recycelte Baustoffe) ist besonders darauf zu achten, dass diese Stoffe nicht in den Boden oder Grundwasser gelangen. Bei der Beheizung ist Gas den wassergefährdenden Stoffen vorzuziehen. Für die Beheizung und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind zudem die gesetzlichen Vorgaben der VAWS und ab August 2017 der Nachfolgeverordnung AwSV zu beachten.

Es darf kein Abwasser (auch das von Hofflächen abfließende Niederschlagswasser) versickert werden (auch nicht über undichte Rohrleitungen). Bestehende Abwasserleitungen sind auf ihre Dichtheit hin zu überprüfen oder ggf. einer optischen Überprüfung zu unterziehen, die in bestimmten Zeitintervallen zu wiederholen ist. Hierfür sind an die Rohrleitungen ggf. höhere Anforderungen zu stellen (s. Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 „Abwasserkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“ und DIN 1986 T 30). Bodeneingriffe über 4 m Tiefe in der Zone III und über 10 m in der Zone IV sind nicht zulässig und dürfen nur mit Zustimmung der Struktur- und Genehmigungsdirektion, als Rechtsnachfolger der Bezirksregierung Koblenz durchgeführt werden. Eine Entnahme von Grundwasser oder Erdwärme ist nicht zulässig.

Auf die Lage des Vorhabens in der Zone III und IV des Heilquellenschutzgebietes und auf die Beachtung der Vorgaben ist in dem Bebauungsplan im Text und Zeichnung hinzuweisen.

Eine Befreiung von den Bestimmungen des Heilquellenschutzgebietes Theodorshalle kann aufgrund noch nicht erlassener Rechtsverordnung und im Heilquellenschutzgebiet „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ zurzeit außer Kraft getretener Rechtsverordnung nicht erteilt werden. Die Festsetzung des Heilquellenschutzgebietes „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ wird neu beantragt.

Geothermische Nutzungen mit Bohrungen für Erdwärmesonden sind im Planbereich nicht zulässig. Im Übrigen ist zu erwarten, dass mit den aus der Planung resultierenden Vorhaben nicht gegen die Ge- und Verbote verstoßen wird, insbesondere dann, wenn die Abwasserableitung nach den genannten Anforderungen in Wasserschutzgebieten errichtet und betrieben wird sowie der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach den geltenden Verwaltungsvorschriften und den betreffenden Technischen Regeln durchgeführt wird. Dem Vorhaben kann insoweit aus wasserwirtschaftlicher Sicht im HQSG zugestimmt werden.

Für das Plangebiet weist das Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz keinen Eintrag aus. Hinsichtlich der Radonproblematik am Standort ist das Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) zu beteiligen.

Unter Beachtung der vorgenannten Aussagen bestehen gegen die 6. Änderung des Bebauungsplanes für das Teilgebiet „Schlossgartenstraße“ im Stadtteil Bad Münster am Stein-Ebernburg der Stadt Bad Kreuznach aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Die Planunterlagen haben wir zu den Akten genommen.



## Vodafone Kabel Deutschland GmbH

### Stellungnahme vom 14.06.2017

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone Kabel Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.

In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.

### Abwägungsvorschlag | Beschlussvorschlag

#### Beschlussvorschlag

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Änderungen oder Ergänzungen der Planung sind nicht erforderlich.

Erstellt im Auftrag der Stadt Bad Kreuznach

durch **BBP Stadtplanung Landschaftsplanung**

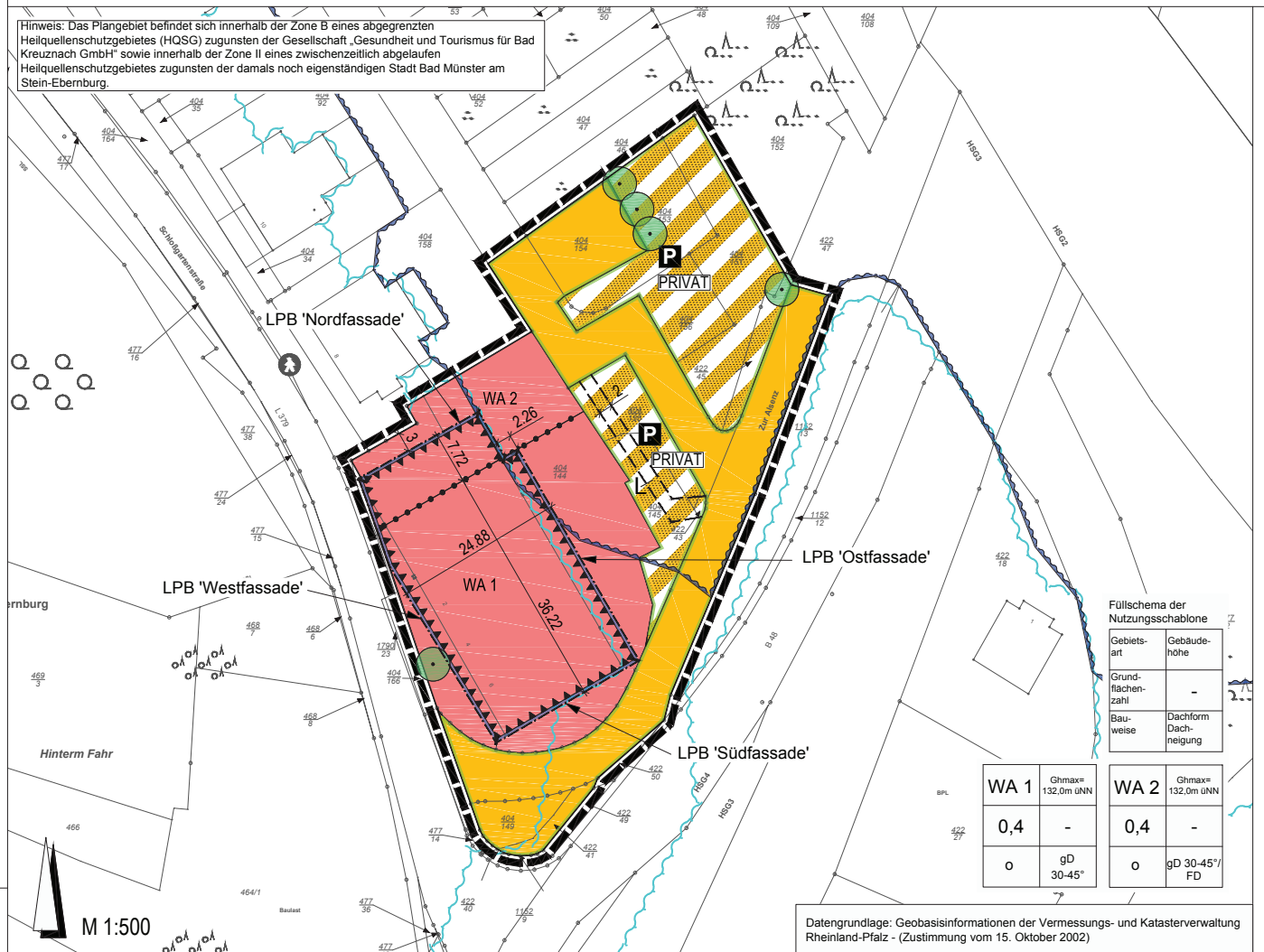
Dipl. Ing. Reinhard Bachtler, Stadtplaner

Christine Guth M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung

Kaiserslautern, den 08.08.2017

# STADT BAD KREUZNACH BEBAUUNGSPLAN "SCHLOSSGARTEN"

Hinweis: Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Zone B eines abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes (HQSG) zugunsten der Gesellschaft „Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH“ sowie innerhalb der Zone II eines zwischenzeitlich abgelaufenen Heilquellenschutzgebietes zugunsten der damals noch eigenständigen Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg.



## LEGENDE

### ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

WA 1-2 Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

### MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

0,4 Grundflächenzahl als Höchstmaß (§ 16 Abs. 2 BauNVO, § 19 BauNVO)

Ghmax= 132,0m üNN Gebäudehöhe als Höchstmaß

### BAUWEISE, ÜBERBAUBARE FLÄCHEN, STELLUNG BAULICHER ANLAGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

o offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 Abs. 1 und 3 BauNVO)

### VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenverkehrsflächen mit Gehwegen

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:

hier: Private Parkflächen

Straßenbegrenzungslinie

### MIT LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

Leitungsrecht; zugunsten der städtischen Abwasserbeseitigung (ABW)

### ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

zu erhaltender Baum

### VERMERKE (§ 9 Abs. 6a BauGB)

Gesetzliches Überschwemmungsgebiet der Nahe (festgesetzt)  
Durch RVO verbindlich festgesetzt (§ 83 Abs. 1 und 2 LWG)

Gesetzliches Überschwemmungsgebiet der Nahe (nachrichtlich)  
Hochwassergefährdetes Gebiet (HQ Extrem)

### FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN IM SINNE DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 UND ABS. 5 BauGB)

Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Lärmelbereiche gemäß DIN 4109, erforderliche Schallschutzmaßnahmen (siehe Textliche Festsetzungen)  
-Beispiel-

### SONSTIGES

Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)

30-45° Dachneigung (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

gD geneigtes Dach

FD Flachdach



# **Bad Kreuznach**

## **Bebauungsplan „Schlossgartenstraße – 6. Änderung“**

nach § 13 a BauGB i.V. mit § 13 BauGB

### **Textliche Festsetzungen**

Fassung für die Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 08.08.2017



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

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

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

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

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:

### A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

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

##### 1.1 WA = Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauGB)

**Zulässig sind:**

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

**Ausnahmsweise zulässig sind:**

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,

**Unzulässig sind (§1 Abs. 5 und 6 BauNVO):**

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

#### 2 Maß der Baulichen Nutzung

##### 2.1 Begriffsbestimmungen

Als unterer Bezugspunkt für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen wird die Meereshöhe 0,0 m ü. NN bestimmt.

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (Ghmax) werden definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem Bezugspunkt und dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion (bei Flachdächern inklusive Attika).

##### 2.2 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Festsetzung der GRZ erfolgt entsprechend der Nutzungsschablonen auf der Planzeichnung.

##### 2.3 Maximale Gebäudehöhe (Ghmax)

Die Festsetzung der max. Gebäudehöhe erfolgt entsprechend der Nutzungsschablonen auf der Planzeichnung.

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

##### 3.1 Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen

Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen der Gebäude sind entsprechend den Lärmpegelbereichen nach der DIN 4109:1989-11 auszubilden.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und –größe im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109:1989-11 nachzuweisen.

Die Festsetzung gibt den maximalen Lärmpegelbereich für jede Gebäudefassade wieder. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten dabei nicht nur für die Ränder der Baugrenzen, sondern ebenso für alle Fassadenseiten gleicher Ausrichtung.

Bei einem Fassadenwinkel, der zwischen den festgesetzten Fassadenseiten liegt, ist der jeweils höhere der beiden nächstgelegenen Lärmpegelbereiche anzuwenden.

### 3.1.1 Für Nutzungen, die am Tag und in der Nacht den gleichen Schutzstandard genießen (Büroräume, Unterrichtsräume u.ä.), gelten folgende Anforderungen:

Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Anforderungen an die Außenbauteile:

Tabelle A

Fassade	Lärmpegelbereich nach DIN 4109:1989-11	Erforderliches Gesamtschalldämm-Maß der jeweiligen Außenbauteile (erf. $R'_{w,res}$ in dB) nach DIN 4109:1989-11 Büroräume, Unterrichtsräume und ähnliches <sup>1</sup>
Nordfassade	IV	35
Ostfassade	IV	35
Südfassade	IV	35
Westfassade	IV	35

### 3.1.2 Für Nutzungen, die in der Nacht eine besondere Schutzwürdigkeit genießen (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten u.ä.), gelten folgende Anforderungen:

Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Anforderungen an die Außenbauteile:

Tabelle B

Fassade	Lärmpegelbereich nach DIN 4109:1989-11	Erforderliches Gesamtschalldämm-Maß der jeweiligen Außenbauteile (erf. $R'_{w,res}$ in dB) nach DIN 4109:1989-11 Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und ähnliches
Nordfassade	IV	40
Ostfassade	V	45
Südfassade	V	45
Westfassade	IV	40

### Außenwohnbereiche

Wenn eine Wohnung ausschließlich über Außenwohnbereiche ab Lärmpegelbereich IV (Verweis auf Tabelle A) verfügt, ist dieser durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie

z.B. verglaste Vorbauten vor dem einwirkenden Lärm zu schützen. Durch die Schallschutzmaßnahme ist sicherzustellen, dass im Außenwohnbereich ein Tagpegel von kleiner 60 dB(A) erreicht wird.

### Lüfter

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung zu gewährleisten. Dazu sind die Schlafräume an Fassaden ab Lärmpegelbereich III (Verweis auf Tabelle B) mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel (20 m³/h pro Person) während der Nachtzeit sicherstellen.

Die jeweiligen Schalldämmanforderungen des Lärmpegelbereichs müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Auf die schallgedämmten Lüfter kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

### Reduktion

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

## **3.2 Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen**

... Muss noch ergänzt werden

### **4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Entsprechend § 23 Abs. 5 BauNVO wird bestimmt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Stellplätze im Geltungsbereich allgemein auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

### **5 Mit Leitungsrechten belastete Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

In der Planzeichnung sind zwei Flächen mit Leitungsrecht „L“ zugunsten der städtischen Abwasserbeseitigung (ABW) gekennzeichnet. Die Rechte umfassen die Befugnis zur Verlegung und dauerhaften Unterhaltung eines unterirdischen Regenwasserkanals einschließlich notwendiger Schachtbauwerke. Nutzungen, welche die Herstellung, Verlegung sowie Unterhaltung der Kanäle beeinträchtigen können, sind unzulässig.

### **6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V. mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)**

#### **• Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen (§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB)**

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bäume sind zu erhalten.

- **Begrünung der Stellplatzflächen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)**

In direkter Zuordnung zu je sechs zu errichtende Stellplätzen für Personenkraftfahrzeuge ist ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm in einer ausreichend großen Pflanzgrube zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichartig und spätestens in der darauf folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Die Bäume sind gegen Anfahren zu schützen.

Pflanzqualität: Hochstamm, StU 16 bis 18 cm, mit Ballen

*Tilia cordata*

Winter-Linde

*Tilia platyphyllos*

Sommer-Linde

## **B BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (GESTALTUNGSSATZUNG IM RAHMEN DES BEBAUUNGSPLANES)**

Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 6 S. 1 Landesbauordnung (LBauO) Rheinland-Pfalz.

### **1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **1.1 Dachformen und Dachneigungen**

Die Festsetzung der Dachformen und -neigungen erfolgt entsprechend der Nutzungsschablonen auf der Planzeichnung.

Die festgesetzten Dachformen und -neigungen gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, wie beispielsweise Eingangsüberdachungen, Gesimse, Erker und Dachgauben usw. sowie Garagen und Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO.

#### **1.2 Dacheindeckung**

Eine Dacheindeckung ist mit nicht glasierten, kleinteiligen Ziegeln oder Materialien, die in ihrem Erscheinungsbild Ziegeln gleichkommen zulässig.

#### **1.3 Anlagen für Energie- und Warmwassergewinnung**

Anlagen zur Energie- und Warmwassergewinnung sind ohne Aufständering oberflächenbündig parallel zur Dachfläche und als Band unterhalb der Firstlinie und oberhalb der Dachtraufe anzuordnen. Die maximal zulässige Gebäudehöhe darf nicht überschritten werden.

Eigenständige Anlagen sind unzulässig.

#### **1.4 Materialien zur Fassadengestaltung**

Fassaden dürfen nicht mit Metall, poliertem oder geschliffenem Werkstein, glasierten Keramikplatten, Mosaik, Glas- oder Kunststoffen aller Art verkleidet werden. Die Verwendung ähnlich wirkender Anstriche ist nicht zulässig.

### **2 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke**

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

## **C NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENEN FESTSETZUNGEN**

**1 Vermerk nach § 9 Abs. 6a BauGB**

Teile des Plangebietes liegen innerhalb des hochwassergefährdeten Bereiches der Nahe (Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG) sowie innerhalb eines im Sinne des § 76 Abs. 2 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Dies wird durch einen entsprechenden Vermerk gem. § 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB berücksichtigt.

**D HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER****1 Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915**

Vor Beginn von Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschieben und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.

Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und soweit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren. Ist dies nicht möglich, ist der Erdaushub auf eine Deponie zu bringen.

**2 Hinweise zum Umgang mit Oberflächenwasser**

- Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.
- Die Kreisverwaltung Bad Kreuznach weist darauf hin, dass die Grundwasserneubildung bei der Rückhaltung des Oberflächenwassers, z. B. in abflusslosen Mulden oder bei dezentralen Versickerungen (bei geeignetem Untergrund bzw. geeigneten topografischen Voraussetzungen) weitgehend erhalten bleibt.
- Bei einer zentralen Ableitung des Oberflächenwassers, die zur Verschärfung der Hochwassersituation an den Unterläufen der Flüsse führt und die Grundwasserneubildung einschränkt, sind vom Verursacher grundsätzlich Ausgleichsmaßnahmen (§ 62 LWG) vorzunehmen.

Um die vorgenannten Auswirkungen zu minimieren, ist der Grad der Versiegelung möglichst gering zu halten. Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnahe 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.

- Eine Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen zur Nutzung als Brauchwasser (z. B. Gartenbewässerung) wird ausdrücklich empfohlen.

**3 Hinweise zu wasserrechtlichen Vorschriften und Rahmenbedingungen****3.1 Hochwasservorsorge**

Der Großteil des überplanten Bereiches befindet sich innerhalb des mit Rechtsverordnung vom 15.07.2014 nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebietes (ÜSG) der Nahe.

Bei der geplanten Änderung handelt es sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplanes und keine Ausweisung eines neuen Baugebietes. Eine wasserrechtliche Befreiung für das Baugebiet innerhalb der Grenzen des ÜSG ist somit nicht erforderlich.

Im Überschwemmungsgebiet ist gemäß § 78 Abs. 1 die Errichtung von baulichen Anlagen, Mauern, Wällen, Erhöhen der Erdoberfläche, etc. verboten. Der Abflussbereich ist grundsätzlich von allen baulichen Anlagen und Anschüttungen freizuhalten. Das vorhandene Geländeniveau ist beizubehalten. Sofern hier Pflanzmaßnahmen vorgesehen sind, ist darauf zu achten, dass diese durchströmbar sind und parallel zur Fließrichtung errichtet werden.

Sofern innerhalb des festgesetzten ÜSG bauliche Anlagen, Aufschüttungen etc. errichtet werden sollen, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG bei der Oberen Wasserbehörde zu beantragen.

Für die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Stellplätze außerhalb der überbaubaren Fläche ist die v. g. Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG erforderlich.

Ein Teil der überplanten Fläche befindet sich im überschwemmungsgefährdeten Bereich des Überschwemmungsgebietes. Dieser Bereich wird bei extremen Hochwasserereignissen überflutet. Für die Maßnahmen im festgesetzten ÜSG und im überschwemmungsgefährdeten Bereich wird empfohlen, eine hochwasserangepasste Bauweise anzuwenden, um das Schadenspotential bei einem Hochwasserereignis möglichst gering zu halten.

#### **4 Hinweise zu Nutzungseinschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten aufgrund der Lage in Heilquellenschutzgebieten**

- Das Gebiet liegt innerhalb der Zonen **III und IV** eines Heilquellenschutzgebietes zugunsten der damals noch eigenständigen Stadt Bad Münster am Stein-Ebernburg. Die Geltungsdauer der Rechtsverordnung (RVO) ist zwischenzeitlich abgelaufen. Da an dem Schutzgebiet aber nach Auskunft der *Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Koblenz*, auch zukünftig festgehalten werden soll, sind bis zu einer Neuregelung des Heilquellenschutzgebiets die Schutzbestimmungen der bisherigen RVO der Bezirksregierung Koblenz vom 04.10.1985, Az: 56-62-7-1-79 zu beachten.

Analog den Regelungen der zurzeit außer Kraft getretenen Heilquellenschutzgebietsverordnung dürfen in der Zone III wassergefährdende Stoffe unterirdisch und oberirdisch in unterschiedlich begrenzten Mengen und unterirdisch nicht ohne Leckanzeige gelagert werden. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (auch als Treib- und Betriebsstoffe in Baumaschinen oder in Baustoffen, wie z. B. Schalöle, Anstriche, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffe, Schlacke oder recycelte Baustoffe) ist besonders darauf zu achten, dass diese Stoffe nicht in den Boden oder Grundwasser gelangen. Bei der Beheizung ist Gas den wassergefährdenden Stoffen vorzuziehen. Für die Beheizung und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind zudem die gesetzlichen Vorgaben der VAWs und ab August 2017 der Nachfolgeverordnung AwSV zu beachten.

Es darf kein Abwasser (auch das von Hofflächen abfließende Niederschlagswasser) versickert werden (auch nicht über undichte Rohrleitungen). Bestehende Abwasserleitungen sind auf ihre Dichtheit hin zu überprüfen oder ggf. einer optischen Überprüfung zu unterziehen, die in bestimmten Zeitintervallen zu wiederholen ist. Hierfür sind an die Rohrleitungen ggf. höhere Anforderungen zu stellen (s. Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 „Abwasserkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“ und DIN 1986 T 30). Bodeneingriffe über 4 m Tiefe in der Zone III und über 10 m in der Zone IV sind nicht zulässig und dürfen nur mit Zustimmung der Struktur- und Genehmigungsdirektion, als Rechtsnachfolger der Bezirksregierung Koblenz durchgeführt werden. Eine Entnahme von Grundwasser oder Erdwärme ist nicht zulässig.

Eine Befreiung von den Bestimmungen des Heilquellenschutzgebietes Theodorshalle kann aufgrund noch nicht erlassener Rechtsverordnung und im Heilquellenschutzge-

biet „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ zurzeit außer Kraft getretener Rechtsverordnung nicht erteilt werden. Die Festsetzung des Heilquellenschutzgebietes „Bad Münster am Stein-Ebernburg“ wird neu beantragt.

Geothermische Nutzungen mit Bohrungen für Erdwärmesonden sind im Planbereich nicht zulässig. Im Übrigen ist zu erwarten, dass mit den aus der Planung resultierenden Vorhaben nicht gegen die Ge- und Verbote verstoßen wird, insbesondere dann, wenn die Abwasserableitung nach den genannten Anforderungen in Wasserschutzgebieten errichtet und betrieben wird sowie der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach den geltenden Verwaltungsvorschriften und den betreffenden Technischen Regeln durchgeführt wird.

- Das Plangebiet befindet sich innerhalb der **Zone B** eines abgegrenzten Heilquellenschutzgebiets zugunsten der *Gesellschaft Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH*. In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben wie z. B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 1 m Tiefe in der Zone A und 20 m Tiefe in der Zone B oder Maßnahmen zur Beeinflussung der Grundwasserstände von mehr als 3 m in der Zone B.

In der Zone B werden folgende Handlungen verboten sein:

- Bohrungen jeder Art über 20 m Tiefe.
- Bergbau jeder Art über 20 m Tiefe.
- Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers.
- Zutageleiten oder Zutagefördern von Grundwasser aus Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände (ausgenommen davon ist die Soleförderung aus dem Theodorshaller Brunnen sowie der umliegenden genutzten Heilquellen von Bad Kreuznach und Bad Münster am Stein-Ebernburg).
- Absenken oder Aufstauen der natürlichen Grundwasserober- oder Grundwasserdruckfläche um mehr als 3 m.
- Einleiten von flüssigen Stoffen in den Untergrund in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände, ausgenommen in den Kureinrichtungen verwendete Sole oder verwendetes anderes Grundwasser, soweit verträglich mit den Heilquellenschutzbelangen.
- Sprengungen im Untergrund mit Auswirkungen bis 1n Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände.
- Erdaufschlüsse mit einer Tiefe bis unterhalb der natürlichen mittleren Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche (insbesondere Anlagen zur Kies-, Sand- und Tongewinnung, Steinbrüche, Gruben mit freiliegendem Grundwasser, Baugruben für Tiefgaragen und Hochhäuser) und Tunnelbauwerke. Baugruben für zeitlich befristete Baumaßnahmen von über 1 Jahr, soweit die notwendige Grundwasserhaltung eine Absenkung der natürlichen Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche von mehr als 3 m erzeugt, bedürfen der Prüfung im Einzelfall.

Bei der Beheizung mit wassergefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Vorgaben VAwS und ab August 2017 der Nachfolgeverordnung AwSV und für die Ausführung der Abwasserleitung die Vorgaben zur Herstellung der dauerhaft dichten Ausführung (Anlehnung an ATV A 142 sowie DIN EN 1610) zu berücksichtigen.

Die ATV A 142 und die DIN EN 1610 sind zu beachten.

Die v. g. Verbote sind bei der beantragten Maßnahme einzuhalten. Eine Befreiung von den Bestimmungen des Heilquellenschutzgebietes ist zurzeit nicht erforderlich, da eine Rechtsverordnung noch nicht erlassen ist.

## **5 Hinweise zum öffentlichen Verkehrsraum klassifizierter Straßen**

Während der Bauarbeiten und des Betriebes des Wohngebietes darf der öffentliche Verkehrsraum der klassifizierten Straßen (L 379 und B 48) weder eingeschränkt noch verschmutzt werden. Der Straßenverkehr darf weder behindert noch gefährdet werden, insbesondere nicht durch das Abstellen von Geräten und durch das Ablagern von Baumaterialien auf Straßeneigentum.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, Verunreinigungen der klassifizierten Straßen, die im Zufahrtsbereich durch die Benutzung verursacht werden, unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

## **6 Hinweise zum Schutz von Kabeltrassen und Leitungen**

### **6.1 Telekommunikationsleitungen**

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter folgender Adresse:

Deutsche Telekom Technik GmbH,  
Poststraße 20-28  
55545 Bad Kreuznach

so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

## **7 Bergbau / Altbergbau**

Die Prüfung der beim Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes „Schlossgartenstraße“ kein Altbergbau dokumentiert ist und kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt.

In der Publikation "Der Erzbergbau in der Pfalz" von Hans Walling sind für die Gemarkung Ebernburg Hinweise zu ehemaligem Roherzbergbau verzeichnet.

Es muss beachtet werden, dass die Unterlagen des LGB keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass nicht dokumentierter historischer Bergbau stattgefunden haben kann, Unterlagen im Laufe der Zeit nicht überliefert wurden bzw. durch Brände oder Kriege verloren gingen.

Sollten bei geplanten Bauvorhaben auf Indizien für Bergbau gestoßen werden, empfiehlt der LGB spätestens dann die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass sich circa 60 m nordöstlich des Plangebietes der unter Bergaufsicht stehende Solegewinnungsbetrieb „Münster am Stein“ befindet. Der Betreiber ist die Verbandsgemeindeverwaltung Bad Münster am Stein-Ebernburg.

Da das Landesamt für Geologie und Bergbau keine Kenntnisse über eventuelle Planungen der Bergwerkseigentümerin bzw. der Betreiberin haben, empfiehlt das Landesamt, sich hinsichtlich der weiteren Planung mit der Rechteinhaberin in Verbindung zu setzen. Dem LGB liegen Hinweise zu ehemaligem Bergbau auf Erze in der Gemarkung Ebernburg vor. Die Roherze wurden meist in unmittelbarer Nähe der Förderstollen bzw. -schächte zu Konzentraten aufbereitet. Dabei fielen stark metallhaltige Aufbereitungsrückstände an, die in der Regel ortsnah ungesichert abgelagert wurden. Konkrete Angaben über Kontaminationsbereiche, Schadstoffspektren u.ä. liegen dem LGB nicht vor. In diesen Ablagerungen können die nutzungsbezogenen Prüfwerte der Bundesbodenschutz-Verordnung erfahrungsgemäß deutlich überschritten werden. Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt daher, die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu überprüfen.

## **8 Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt, die diesbezügliche weitergehende Untersuchungen erforderlich machen würden.

## **9 Hinweise zur Radonvorsorge**

Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus dem natürlich vorkommenden, radio-aktiven Schwermetall Uran entsteht. Da Uran, wenn auch nur in geringer Konzentration, fast überall in der Erdkruste vorhanden ist, ist Radon dort ebenfalls im Erdreich nachzuweisen. Das gasförmige Radon kann in diesem Zusammenhang mit der Bodenluft über Klüfte im Gestein und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandern.

In der Luft außerhalb von Gebäuden wird das aus dem Boden austretende Radon sofort durch die Atmosphärenluft auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt. Innerhalb von Gebäuden können jedoch aufgrund des Bauuntergrundes und der Bauweise beträchtliche Radonkonzentrationen auftreten. Die Radonkonzentration hängt in diesem Zusammenhang von den folgenden Faktoren ab:

- technische Einflüsse des Bauwerks (wie z.B. Dichtigkeit des Gebäudes gegen Radoneintritt durch die Bodenplatte und erdberührende Wände, Luftdichtigkeit von Fenster und Türen, Lüftungsverhalten der Bewohner)
- geologische Eigenschaften des Baugrunds (Uran- bzw. Radongehalt der Gesteine und Böden im Baugrund, Wegsamkeiten für das Radon im Erdreich, wie beispielsweise tektonische Störungen)

Da radioaktive Stoffe, wie Radon, die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können, wurde für das Land Rheinland-Pfalz eine Radon-Prognosekarte (<http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html>, Stand 2017) erstellt. Die Karte enthält vier Radonpotenzial-Klassen, die einen Anhaltspunkt über die Höhe des wahrscheinlichen großflächigen Radonpotenzials aufzeigen. Kleinräumig, also am konkreten Bauplatz, können davon allerdings aufgrund der obengenannten geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Radonwerten auftreten, so dass die Radon-Prognosekarte nicht als Grundlage einer Bauplanung herangezogen werden kann, hier bedarf es stets gesonderter Untersuchungen.

Die bisher gemessenen Radonkonzentrationen in der Bodenluft lassen jedoch den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall in Rheinland-Pfalz Ge-

bäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Effiziente und preiswerte Maßnahmen gegen Radon lassen sich am besten beim Bau eines Gebäudes verwirklichen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass bei Radonkonzentrationen in der Bodenluft unter 100.000 Bq/qbm bereits eine durchgehende Betonfundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte in der Regel einen ausreichenden Schutz vor Radon bieten. Lediglich bei höheren Werten ist eine weitergehende Vorsorge anzustreben (wie z.B. eine radondichte Folie unter der Bauplatte).

Gemäß der landesweiten Radon-Prognosekarte liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches, mit Erhöhtem (40 – 100 kBq/cbm) mit lokal hohem Radonpotenzial (> 100 kBq/cbm) in und über einzelnen Gesteinshorizonten.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt daher Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner / Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau bittet in diesem Zusammenhang darum, dass ihm gegebenenfalls die Ergebnisse der Radonmessungen mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz genutzt werden können.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau weist des Weiteren daraufhin, dass Studien ergeben haben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3 bis 4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6 je Hektar, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein.

Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

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

Weiterführende Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können auch dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin steht zu der Thematik „Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft“ die Radon-Informationsstelle im Landessamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (E-Mail: Radon@lfu.rlp.de; Telefon: 06131/6033-1263) zur Verfügung.

## **10 Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG**

### **10.1 Fassaden-, Dachsanierung und Abriss**

Als Maßnahme zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Beschädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist vor Fassaden- und Dachsanierungen sowie dem Abriss von Gebäuden die artenschutzrechtliche Situation zu überprüfen und entsprechende Maßnahmen zum Schutz vorhandener Artengruppen zu ergreifen.

### **10.2 Gehölzrodungen**

Als Maßnahme zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Beschädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Rodungsarbeiten auf den Zeitraum November bis Februar zu beschränken.

## **11 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen**

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB zum Erhalt festgesetzten Bäume sind während Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen.

## **E AUSFERTIGUNGSVERMERK**

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Bad Kreuznach  
durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler - Stadtplaner  
Christine Guth M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung  
Dipl.-Umweltw. Charlotte Köhler

Kaiserslautern, den 08.08.2017



# **Bad Kreuznach**

## **Bebauungsplan**

### **„Schlossgartenstraße – 6. Änderung“**

nach § 13 a BauGB i.V. mit § 13 BauGB

## **Begründung zum Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 8 BauGB**

Fassung für die Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 08.08.2017



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

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

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

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

Erstellt im Auftrag der  
**Stadt Bad Kreuznach**  
durch



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

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

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserslautern

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

Kaiserslautern, August 2017

**A. Erfordernis und Zielsetzung der Planaufstellung gem. § 1 Abs. 3 BauGB**

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Das Plangebiet befindet sich am Ortseingang von Ebernburg und umfasst ein Bestandsgebäude sowie Verkehrsflächen. Aus dem Jahr 1990 liegt der derzeit noch rechtsgültige Bebauungsplan „Schlossgartenstraße, 5. Änderung“ vor, der das Bestandsgebäude als Mischgebiet ausweist

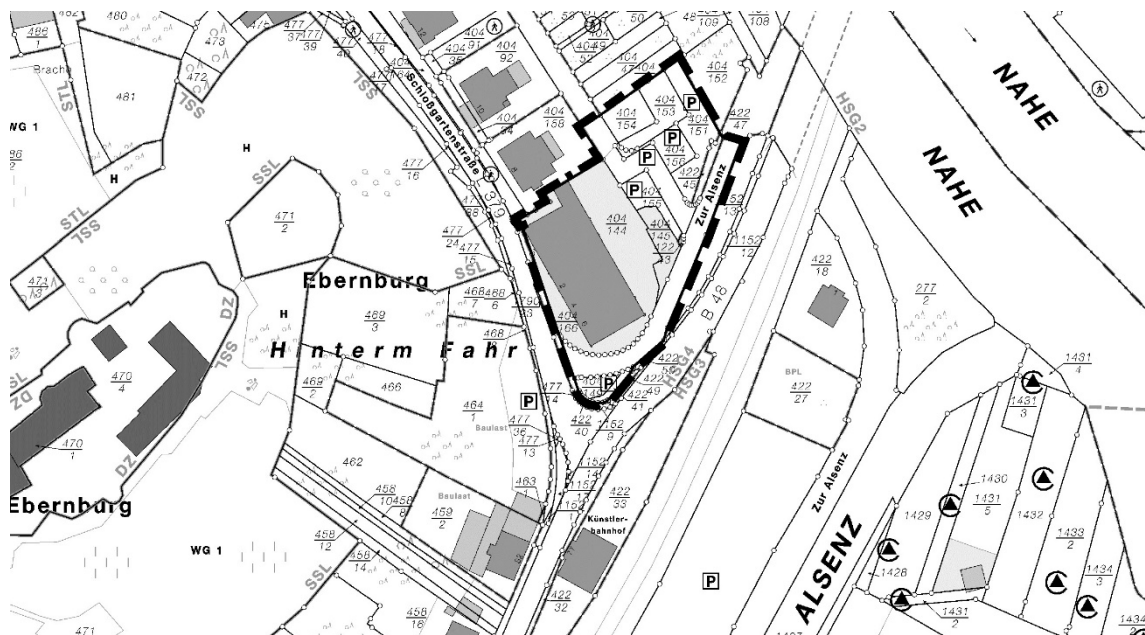
Aufgrund des teilweisen Leerstandes der Ladenlokale innerhalb des Bestandsgebäudes und der Umplanung zum Wohngebäude sind die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes und die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Realisierung der Umplanung notwendig.

Durch die geplante Änderung sollen bestehende Leerstände genutzt werden, um der anhaltenden Nachfrage an Wohnraum in Bad Kreuznach gerecht zu werden. Außerdem soll der Grünanteil im Plangebiet erhöht und aufgewertet werden, wodurch die Wohnumfeldqualität gesteigert und ein positiver Effekt für das lokale Klima erzielt werden kann.

Dies erfolgt über die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB. Beauftragt mit der Durchführung des Verfahrens wurde das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern.

**B. Aufstellungsbeschluss**

Zur Erreichung der obigen Zielsetzung beabsichtigt die Stadt Bad Kreuznach Baurecht für den betroffenen Bereich in Form eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung zu schaffen. Der Stadtrat hat aus diesem Grund in seiner Sitzung am 23.06.2016 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schlossgartenstraße, 6. Änderung“ beschlossen. Die Lage des Geltungsbereichs ist aus dem nachfolgend abgedruckten Plan ersichtlich.



Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlossgartenstraße, 6. Änderung“ umfasst die Flurstücke mit folgenden Nummern:

404/144, 404/145, 404/149, 404/151, 404/153, 404/154, 404/155, 404/156, 404/161 tlw., 422/41, 422/45, 422/47 tlw..

### **C. Anwendung der Verfahrensvorschriften des § 13a BauGB i.V.m. § 13 BauGB**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Stadtteil Bad Münster am Stein-Eberburg. Die Änderung des gegenwärtig rechtsgültigen Bebauungsplanes soll die Umnutzung eines Leerstandes ermöglichen. Die Anforderungen an die Durchführung des beschleunigten Verfahrens sind dabei erfüllt:

- Zusätzliche Versiegelungen werden durch die Planung im Sinne einer Nachverdichtung zwar begründet, jedoch entstehen durch die Bauleitplanung keine Versiegelungen von über 20.000 m<sup>2</sup>.
- Es bestehen weiterhin keine Anhaltspunkte dafür, dass Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b (FFH- und Vogelschutzgebiete) beeinträchtigt werden.
- Die Zulässigkeit von Vorhaben mit Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht wird ebenfalls nicht vorbereitet oder begründet. Damit ist eine weitere Voraussetzung des § 13a Abs. 1 BauGB für die Durchführung des beschleunigten Verfahrens erfüllt.

Aufgrund dieser Voraussetzungen wird der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt.

Nach § 13 Abs. 3 wird daher in diesem Verfahren von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe in der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in diesem Verfahren Eingriffe, die auf Grund des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Hiernach ist ein Ausgleich nämlich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Verzicht auf eine förmliche Umweltprüfung sowie die wegfallende Erforderlichkeit eines landespflegerischen Ausgleichs für die entstehenden Eingriffe entbinden jedoch nicht von der Notwendigkeit der Abwägung der Umweltbelange.

Die naturschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen des Bebauungsplans beachtet und in der Abwägung berücksichtigt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange waren bei der Planaufstellung nicht erkennbar.

### **D. Grundlagen**

#### **1 Planungsgrundlagen**

Folgende Unterlagen und Informationen wurden bei der Aufstellung der Planung zugrunde gelegt:

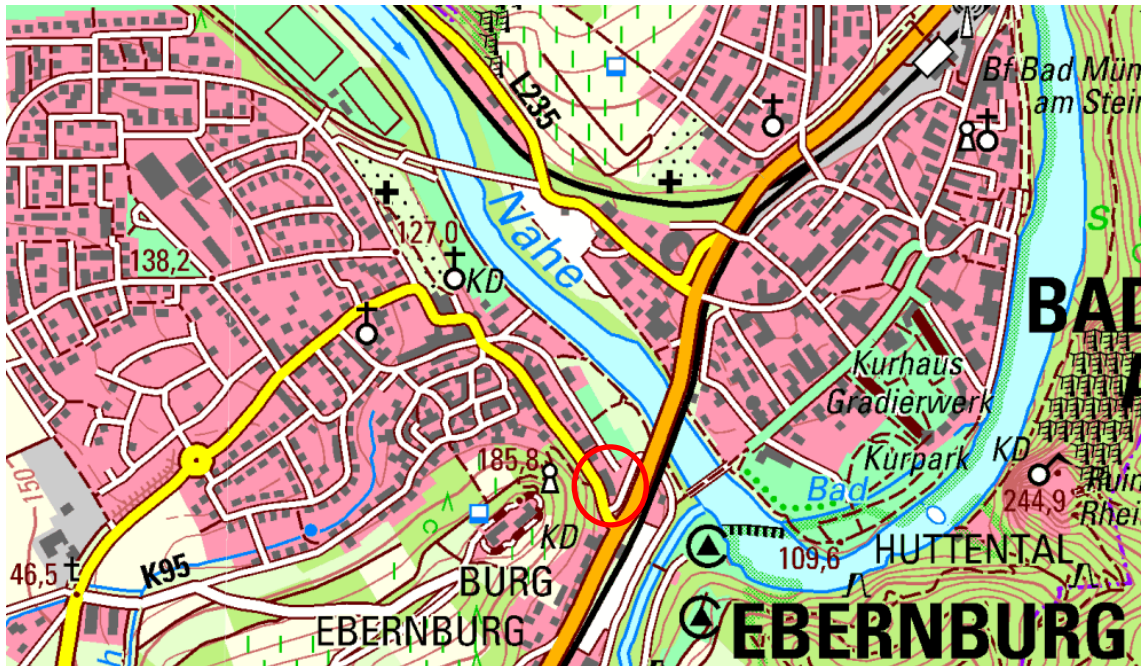
- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Kreuznach, derzeit rechtswirksame Fassung
- Abfragen des LANIS, [www.lanis.rlp.de](http://www.lanis.rlp.de), Stand Januar 2017

- Ortsbegehung am 09.02.2017 und Auswertung Luftbild
- Planungsentwurf des Architekturbüros architekton (Much, November 2016)

## 2 Lage und Größe des Plangebiets / Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs / Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich in Bad Kreuznach, im Stadtteil Bad Münster am Stein-Ebernburg. Innerhalb des Ortsteils befindet sich der Geltungsbereich am Ortseingang von Ebernburg (Ecke Schlossgartenstraße / Zur Alsenz).

Eine Übersicht über die Lage der Fläche gibt die nachfolgende Abbildung.



Lage des Plangebiets | Quelle: www.lanis.rlp.de | Stand: Februar 2017

Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Schlossgartenstraße, die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich in die Berliner Straße (B48) mündet.

## E. Vorgaben übergeordneter Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 8 Abs. 2 BauGB sind die übergeordneten Vorgaben der Raumordnung sowie der vorbereitenden Bauleitplanung bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu beachten. Im vorliegenden Fall zählen insbesondere nachfolgend dargestellte Aspekte dazu.

### 1 Flächennutzungsplanung

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Kreuznach sieht für das Plangebiet ein Mischgebiet vor. Da die Festsetzungen des Bebauungsplanes ein allgemeines Wohngebiet ausweisen ist dementsprechend der Flächennutzungsplan zu ändern und eine Wohnbaufläche darzustellen. Da durch die Änderungen die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird, kann der Flächennutzungsplan gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst werden.



Verortung des Plangebiets auf dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Kreuznach

## F. Fachplanerische Vorgaben

### 1 Altablagerungen / Altlasten

Bei der Stadt Bad Kreuznach liegen derzeit keine Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die eine bauliche Nutzung beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden.

### 2 Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler

Über Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist derzeit nichts bekannt. Sollten bei Bauprojekten Funde zu Tage treten, wird auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalschutzbehörde verwiesen.

### 3 Sonstiges

Weitere Fachplanungen und sonstige Rahmenbedingungen, die ggf. im Widerspruch zur vorliegenden Planung stehen oder vorhandene Zielvorstellungen von Fachplanungen und sonstigen Rahmenbedingungen, die eine Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausschließen oder einschränken könnten, sind nicht bekannt.

## G. Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Der Zukünftige Bebauungsplan „Schlossgartenstraße, 6. Änderung“ überlagert in Teilen den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlossbergstraße“. Diesbezüglich gilt, dass der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Schlossbergstraße“ im Bereich, der von dem Bebauungsplan „Schlossgartenstraße, 6. Änderung“ überlagert wird, durch diesen ersetzt bzw. abgelöst wird.

## H. Landespflegerische Beurteilung

### 1 Hinweise zur Anwendung des § 13a BauGB

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. Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB sind allerdings nach wie vor darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei eine Pflicht zur Kompensation möglicher erheblicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft nicht besteht.

Im Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

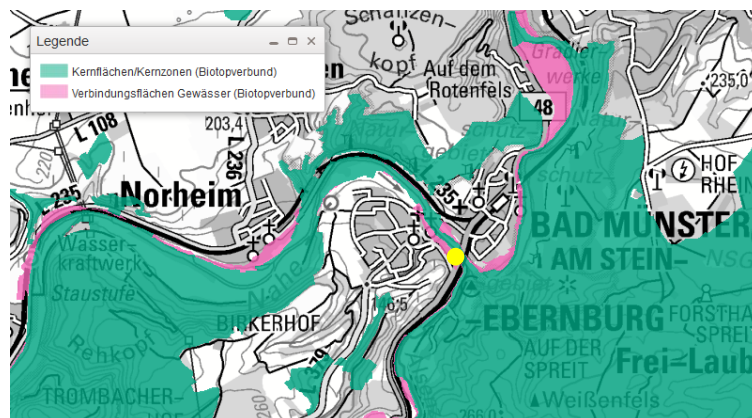
Gleichwohl wird eine Berücksichtigung der landespflegerischen Zielvorstellungen - soweit dies im Rahmen der Realisierung des Vorhabens möglich ist - sowie eine Integration der vorgeschlagen grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet in den Bebauungsplan empfohlen.

Ergänzend wird darauf verwiesen, dass, unabhängig von der Anwendung des § 13 a BauGB, die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG immer zu beachten sind.

### 2 Bestandssituation und Auswirkungen des Planvorhabens auf Schutzgebiete und Umweltschutzgüter

#### • Schutzgebiete und -objekte<sup>1,2</sup>

Das Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks „Soonwald-Nahe“** (NTP-071-004) und ist Teil einer „Verbindungsfläche Gewässer“ des **landesweiten Biotopverbunds** (siehe nachfolgende Abbildung).



Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Flächen des landesweiten Biotopverbunds

(Quelle: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017)

Des Weiteren wurden im Bereich des Plangebiets ein **Überschwemmungsgebiet** der Nahe sowie ein **hochwassergefährdeter Bereich** ausgewiesen (siehe nachfolgende Abb.).

<sup>1</sup> Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017.

<sup>2</sup> Geoportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter Quelle: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, Stand 02/2017.



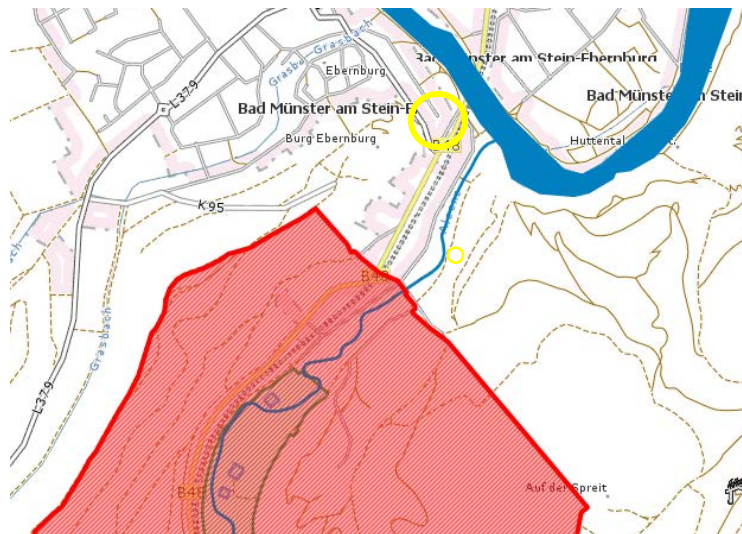
Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Überschwemmungsgebiet (blau gekennzeichnet) und hochwassergefährdetem Bereich (türkis gekennzeichnet)

(Quelle: <http://www.gda-wasser.rlp.de>, Stand 02/2017)

Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb des **Trinkwasserschutzgebiets im Verfahren „HQSG Bad Münster a. St. - Ebernburg“** der Zonen III und IV, innerhalb eines **Heilquellenschutzgebiets abgegrenzt „Theodorshalle“** der Zone B sowie innerhalb von **Heilquellenschutzgebieten im Verfahren „HQSG Bad Münster a. St. - Ebernburg“** der Zonen III und IV.

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine weiteren Schutzgebietsausweisungen. Nachfolgend werden die Schutzgebiete in näherer Umgebung des Geltungsbereichs gelistet:

Südwestlich des Plangebiets befinden sich die Trinkwasserschutzgebiete „Ebernburg“ mit Rechtsverordnung (RVO) der Zonen I, II und III (siehe nachfolgende Abb.).



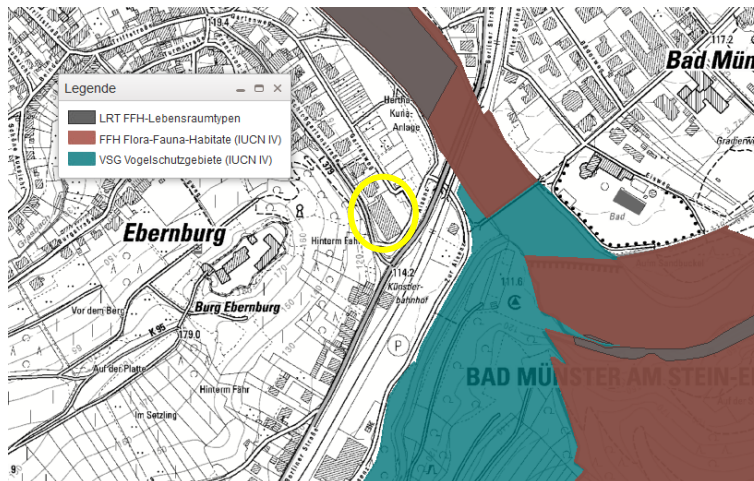
Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Trinkwasserschutzgebiet „Ebernburg“

(Quelle: <http://www.gda-wasser.rlp.de>, Stand 02/2017)

Der nächste FFH-Lebensraumtyp (siehe nachfolgende Abb.) liegt nordöstlich des Plangebiets. Es handelt sich um ein „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ (BT-6112-0389-2009).

Das „Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach“ stellt das nächstgelegene FFH-Gebiet (FFH-6212-303; siehe nachfolgende Abb.) dar.

Das Vogelschutzgebiet „Nahetal“ (VSG-6210-401; siehe nachfolgende Abb.) verläuft östlich bzw. südöstlich des Plangebiets.



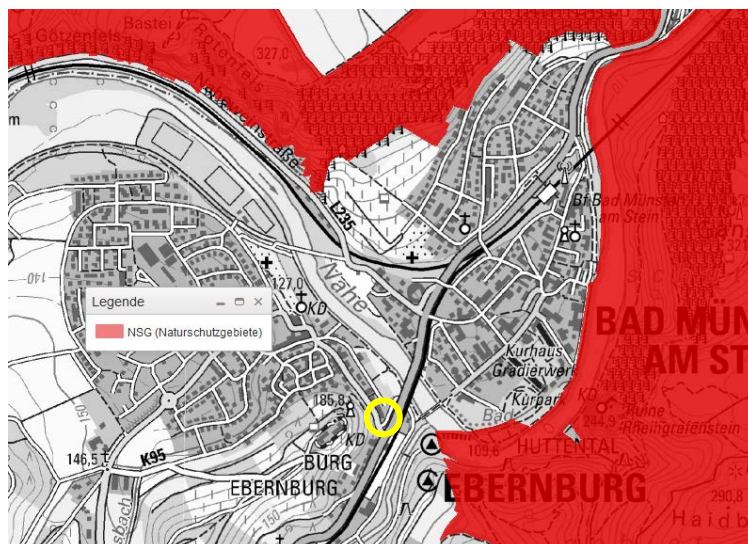
Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Natura 2000-Gebieten:

- FFH-Lebensraumtyp (grau gekennzeichnet)
- FFH-Gebiet (braun gekennzeichnet)
- Vogelschutzgebiet (petrol gekennzeichnet)

(Quelle: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017)

Es befinden sich zwei Naturschutzgebiete (rot gekennzeichnet; siehe nachfolgende Abbildung) im näheren Umfeld des Plangebiets:

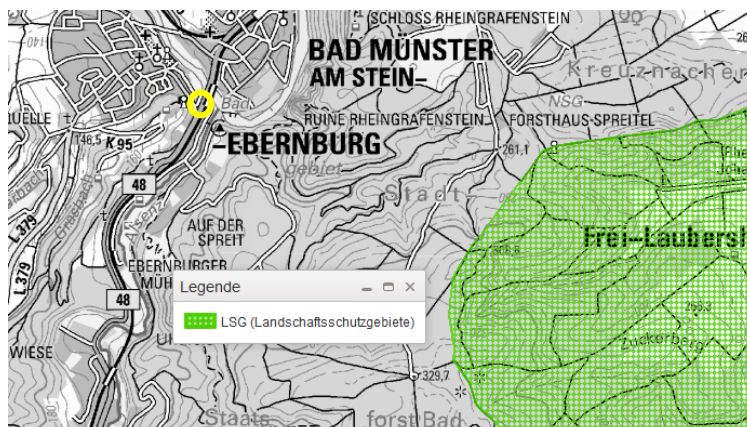
Nördlich befindet sich der „Rotenfels“ (NSG-7133-091), östlich „Gans und Rheingrafenstein“ (NSG-7133-056).



Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Naturschutzgebieten (rot gekennzeichnet)

(Quelle: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017)

Das Landschaftsschutzgebiet „Rheinhessische Schweiz“ (07-LSG 4.002; siehe nachfolgende Abb.) liegt südöstlich des Plangebiets.



Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu Landschaftsschutzgebiet (grün gekennzeichnet)

(Quelle: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017)

Im näheren Umkreis des Geltungsbereichs finden sich ebenfalls mehrere geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie Flächen der Biotopkartierung (siehe nachfolgende Abb.).

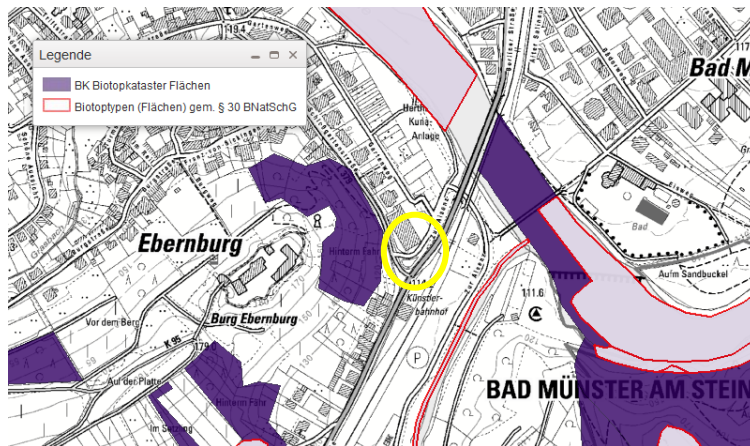


Abb.: Lage des Plangebiets (gelb gekennzeichnet) zu §-30-Biotopen (rot gekennzeichnet) und Flächen der Biotopkartierung (violett gekennzeichnet)

(Quelle: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017)

Aufgrund von Lage, Größe und vor allem der bereits bestehenden anthropogenen Vorbelastung des Plangebiets sind keine erheblichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzfunktionen der einzelnen Schutzgebiete zu erwarten.

### • Schutzgut Boden<sup>3</sup>

Der geologische Untergrund besteht aus Fluviatilen Sedimenten aus dem Quartär bzw. Pleistozän bis Holozän. Es findet sich kiesiger Sand bis sandiger, z.T. lehmiger, humoser Kies als Bodenart.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer **Bodengroßlandschaft** mit hohem Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten. Aus Rhyolith oder Dacit (Rotliegend) haben sich Braunerden und Regosole gebildet. Es handelt sich um sehr trockene Standorte mit schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt. Das Nitratrückhaltevermögen wird grundsätzlich als sehr gering, das Ertragspotential als gering eingestuft. Durch die bereits bestehende Versiegelung innerhalb des Plangebiets wurden die natürlichen Bodenfunktionen bereits stark beeinflusst und reduziert. Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

### • Schutzgut Wasser<sup>4</sup>

Im Plangebiet liegt die **Grundwasserlandschaft** „Rotliegende Magmatite“. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig und die bei 69 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als gering einzustufen.

Die „**Nahe**“ als Gewässer I. Ordnung fließt östlich entlang des Plangebiets. Die Gewässergüte wird hier als mäßig belastet beschrieben. Hinsichtlich ihrer Strukturgüte weist die Nahe stark veränderte Gewässerabschnitte auf.

Südlich des Plangebiets verläuft die „**Alsenz**“, ein Gewässer II. Ordnung, die hinsichtlich ihrer Gewässergüte in diesem Bereich ebenfalls eher mäßig belastet ist. Ihre Struktur weist hier mäßig bis sehr stark veränderte Abschnitte auf.

Wasserschutzgebietsausweisungen wurden bereits unter dem Punkt „Schutzgebiete und -objekte“ behandelt.

<sup>3</sup> Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), Stand 02/2017.

<sup>4</sup> Geoportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter Quelle: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, Stand 02/2017.

Die bestehende Versiegelung führte bereits zum Verlust natürlicher Versickerungsflächen sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die bereits ungünstige Grundwasserneubildungsrate wurde durch die Versiegelung der Fläche weiter herabgesetzt. Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

- **Schutzgut Luft/Klima**

Das Plangebiet sowie der gesamte Raum um Bad Münster am Stein befinden sich innerhalb eines klimatischen Wirkraumes (geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten).<sup>5</sup>

Auch das Plangebiet selbst erfährt bei Sonneneinstrahlung eine schnelle Erwärmung durch den bereits hohen Versiegelungsgrad der Fläche. Grünlandflächen, die als Kaltluftproduzenten dienen könnten, fehlen dem Plangebiet gänzlich. Nur einige wenige Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs können als Frischluftproduzenten fungieren. Hier ist das Plangebiet auf seine unmittelbare Umgebung angewiesen. So finden sich sowohl westlich am Hang der „Ebernburg“, als auch nordöstlich des Plangebiets Richtung Naheufer größere Gehölzflächen. Durch die Planung ist nicht mit weiteren erheblichen Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

- **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/Erholung**

Das Landschaftsbild wird geprägt durch das mediterrane Klima des Landschaftsraums. Es finden sich Standorte mit Steppenheide, Trockenwäldern sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Bad Münster am Stein liegt auf einem Gleithang an einem strategisch wichtigen Mündungsbereich.

Das Plangebiet selbst liegt verkehrstechnisch günstig an der Kreuzung von B48 und L397. Westlich des Gebiets liegt die „Ebernburg“, östlich bzw. südlich des Geltungsbereichs fließen „Nahe“ und „Alsenz“. Im näheren Umkreis des Plangebiets finden sich somit auch immer wieder Bereiche mit Gehölzstrukturen und Grünlandflächen, wogegen das Plangebiet selbst durch den hohen Versiegelungsgrad sehr karg wirkt. Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion kann dem Plangebiet keine Rolle zugeschrieben werden. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- **Schutzgut Flora/Fauna**

Aufgrund des Planvorhabens ist bei keiner Artengruppe eine Betroffenheit geschützter Arten zu erwarten. Die bereits bestehende Versiegelung der Fläche sowie die geringe Ausstattung an Gehölzstrukturen und Grünlandfläche lassen darauf schließen, dass das Plangebiet selbst kaum als Brut- und Lebensraum genutzt werden kann. Es sind vor allem ubiquitäre, störungsunempfindliche Arten zu erwarten, die in ihrem Vorkommen nicht essentiell auf das Plangebiet angewiesen sind. Das Biotoppotential der Umgebung stellt eine bedeutsame Lebensraumalternative dar. Dennoch sind mögliche Rodungsarbeiten auf den Zeitraum von November bis Februar zu beschränken.

---

<sup>5</sup> Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02/2017.

- **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Über Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets ist derzeit nichts bekannt. Sollten bei Bauprojekten Funde zu Tage treten, wird auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalschutzbehörde verwiesen.

Die nächstgelegenen Kulturdenkmäler<sup>6</sup> liegen südlich (Berliner Straße 77, ehem. Bahnhof, sog. Künstlerbahnhof, spätklassizistischer Sandsteinquaderbau, um 1880) bzw. westlich („Ebernburg“) des Plangebiets.

Bei der vorliegenden Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine Planung im Bestand, deren wesentlicher Inhalt die Änderung der Art der baulichen Nutzung ist. Die weiteren Festsetzungen orientieren sich maßgeblich an der Bestandssituation. Somit sind aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe und der Gebäudekubaturen keine Auswirkungen zu erwarten.

- **Schutzgut Mensch**

**Lärm**

Durch das Planvorhaben wird die bereits bestehende Lärmbelastung, die u.a. durch die unmittelbar entlang des Plangebiets verlaufenden, stark befahrenen Straßen B48 und L397 entsteht, nicht verstärkt.

**Altlasten**

Bei der Stadt Bad Kreuznach liegen derzeit keine Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die eine bauliche Nutzung beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden.

**Radon**

Im Plangebiet findet sich ein erhöhtes (40-100 kBq/m<sup>3</sup>) bzw. lokal hohes (>100 kBq/m<sup>3</sup>) Radonpotential. Da das Plangebiet bereits großflächig versiegelt ist, sind hier keine erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten.

### 3 **Artenschutzrechtliche sowie grünordnerische und landespflegerische Maßnahmen im Plangebiet**

- **Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG**

- **Fassaden-, Dachsanierung und Abriss**

Als Maßnahme zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Beschädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist vor Fassaden- und Dachsanierungen sowie dem Abriss von Gebäuden die artenschutzrechtliche Situation zu überprüfen und entsprechende Maßnahmen zum Schutz vorhandener Artengruppen zu ergreifen.

- **Gehölzrodungen**

Als Maßnahme zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2

---

<sup>6</sup>Kulturdenkmäler im Kreis Bad Kreuznach unter [http://denkmallisten.gdke-rlp.de/Bad\\_Kreuznach.pdf](http://denkmallisten.gdke-rlp.de/Bad_Kreuznach.pdf), abgerufen 02/2017

BNatSchG sowie des Beschädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Rodungsarbeiten auf den Zeitraum November bis Februar zu beschränken.

- **Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen**

Als Maßnahme zum Schutz des vorhandenen Gehölzbestands sind die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB zum Erhalt festgesetzten Bäume während Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen.

- **Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Zur Durchgrünung des Plangebiets sind die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bäume zu erhalten.

- **Begrünung der Stellplatzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

Zur Durchgrünung des Plangebiets ist in direkter Zuordnung zu je sechs zu errichtende Stellplätzen für Personenkraftfahrzeuge ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm in einer ausreichend großen Pflanzgrube zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichartig und spätestens in der darauf folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Die Bäume sind gegen Anfahren zu schützen.

Pflanzqualität: Hochstamm, StU 16 bis 18 cm, mit Ballen

*Tilia cordata*

Winter-Linde

*Tilia platyphyllos*

Sommer-Linde

## I. Darlegungen zum städtebaulichen Konzept

Hauptanliegen der vorliegenden Bauleitplanung ist die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Der Bebauungsplan „Schlossgartenstraße, 6. Änderung“ soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes soll zur Vermeidung eines Leerstandes das Gebäude einer neuen Nutzung zugeführt werden. Eine Erhöhung der baulichen Dichte wird an dieser Stelle nicht angestrebt. Da es sich um eine Planung im Bestand handelt, kann die Anbindung an das vorhandene öffentliche Straßen- und das Ver- und Entsorgungsnetz erfolgen.

## J. Begründung der Festsetzungen

### 1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der zukünftigen Nutzung des Plangebietes und vor dem Hintergrund der Größe der überbaubaren Fläche ist eine Nutzungsmischung im Sinne eines Mischgebietes innerhalb des Geltungsbereiches kaum realisierbar, weshalb eine Nutzungsänderung hin zu einem allgemeinen Wohngebiet erfolgt. Die Festsetzung trägt den in der Umgebung vorhandenen Nutzungen sowie auch der Prägung des Bereichs selbst Rechnung.

Die allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in dem allgemeinen Wohngebiet entsprechen dem § 4 BauNVO. Abweichend davon wird lediglich festgesetzt, dass:

- die ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe unzulässig sein sollen. Gartenbaubetriebe verfügen typischerweise über einen großen Flächenanteil, der unbebaut ist bzw. lediglich mit niedrigen Gewächshäusern bestanden ist. Dies entspricht allerdings nicht den städtebaulichen und gestalterischen Zielvorstellungen für das Plangebiet. Zudem kann ein Gartenbaubetrieb nicht bzw. nur bedingt von dem hohen infrastrukturellen Ausstattungsgrad und der innerstädtischen Lage profitieren.
- Tankstellen unzulässig und somit nicht Teil des Bebauungsplanes sein sollen. Tankstellen werden im Besonderen aus wasserschutzrechtlichen Gründen ausgeschlossen, da sich das Plangebiet innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes und eines Heilquellenschutzgebietes befindet. Zudem liegen Teile des Geltungsbereiches im Überschwemmungsgebiet sowie im hochwassergefährdeten Bereich der Nahe. Zudem widersprechen Tankstellen der Eigenart des Gebiets und bestehen für diese Nutzungsart an anderer Stelle im Stadtgebiet städtebaulich besser geeignete Ansiedlungsmöglichkeiten.

## 1.2 Maß der baulichen Nutzung

Für den Grundflächenwert wird der gängige Höchstwert der BauNVO ausgeschöpft und entspricht der Festsetzung des Ursprungsbebauungsplanes „Schloßgartenstraße“. Die geplante Umnutzung des Gebäudes zum Wohngebäude ist so zudem ohne erhebliche Einschränkungen möglich.

Eine Festsetzung der Geschossflächenzahl wird aufgrund der vorhandenen Bestandsbebauung als nicht sinnvoll angesehen. Eine weitere Verdichtung an dieser Stelle und das Entstehen unmaßstäblicher Gebäudekubaturen werden durch die Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen verhindert.

Die Maßgabe orientiert sich an dem Bestandsgebäude des in Rede stehenden Grundstückes und anhand der umgebenden Bebauung. Trotzdem wird für mögliche künftige Um- oder Neubaumaßnahmen ein gewisser Gestaltungsspielraum offengehalten.

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

Eines der grundlegenden Ziele der Bauleitplanung liegt darin, der Bevölkerung bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Verhältnisse zu bieten. Aufgabe muss es deshalb sein, das Wohn- und Arbeitsumfeld so zu gestalten, dass gegenseitige Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Die Neuausweisung des Allgemeinen Wohngebiets im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt in einer durch Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm vorbelasteten Planungssituation. Das Gebäude grenzt im Süden und Osten an die Ortsstraße „Zur Alsenz“ und die dahinter liegende Bundesstraße B48, im Westen an die Landstraße L379, an der sich vor dem Gebäude eine Bushaltestelle befindet. Südöstlich des Gebäudes verläuft die Eisenbahnstrecke 3320, Streckenabschnitt Altenbamburg – Bad Münster am Stein, eine in diesem Bereich zweigleisige Strecke, auf der hauptsächlich ÖPNV betrieben wird. Zudem befinden sich ein Getränkemarkt und ein Parkplatz innerhalb des Geltungsbereichs.

Schalltechnische Untersuchung für die Umplanung eines Wohn- und Geschäftshauses, wurde von IBS Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik GmbH im Juli 2017 erstellt.

Für das Plangebiet relevante Lärmeinwirkungen sind

- die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Kfz-Verkehr auf den Straßen in der Umgebung (insbesondere auf der L379 und der B48);
- die Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der bestehenden oberirdischen Stellplätze;
- die Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet durch die vorhandene gewerbliche Nutzung.

### 1.3.1 Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet erfolgt nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Die DIN 18005 gibt allgemeine schalltechnische Grundlagen für die Planung und Aufstellung von Bauleitplänen, Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sowie andere raumbezogene Fachplanungen an.

Sie verweist für spezielle Schallquellen aber auch ausdrücklich auf anzuwendende Verordnungen und Richtlinien. Nach dem Beiblatt zur DIN 18005 sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung aufgeführt, die je nach Nutzung der Plangebiete wie folgt lauten:

Gebietsnutzung	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Reines Wohngebiet (WR), Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet	50	40 bzw. 35
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiet (WS), Campingplatzgebiet	55	45 bzw. 40
Friedhof, Kleingartenanlage, Parkanlage	55	55
Besonderes Wohngebiet (WB)	60	45 bzw. 40
Mischgebiet (MI) Dorfgebiet (MD)	60	50 bzw. 45
Gewerbegebiet (GE) Kerngebiet (MK)	65	55 bzw. 50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

### 1.3.2 Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen

... Muss ergänzt werden

### 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend der Plandarstellung werden eine Baugrenze und eine offene Bauweise festgesetzt. Beides fügt sich in die umliegende Bebauung ein und ist an der Bestandsbebauung orientiert.

### 1.5 Mit Leitungsrechten belastete Flächen

Zur Gewährleistung der planungsrechtlich erforderlichen Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Entwässerung des Baugrundstücks sowie zur Flächensicherung vorhandener Leitungstrassen wurden Leitungsrechte zugunsten der städtischen Abwasserbeseitigung (ABW) festgesetzt.

Diese Rechte sind grundbuchrechtlich durch die beteiligten Parteien abzusichern.

### 1.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V. mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Im sogenannten beschleunigten Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB sind allerdings nach wie vor darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Sollten gleichwohl zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft durch den vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht erfolgen und auch ein gesonderter Ausgleich für potenzielle Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der vorliegenden Planung gesetzlich nicht erforderlich sein, wurde festgelegt, dass die dargelegten landespflegerischen Zielvorstellungen - soweit möglich - Berücksichtigung finden und eine Integration der vorgeschlagen grünordnerischen Maßnahmen stattfindet.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen sollen ein gewisses Grundgerüst der Gebietsdurchgrünung sichern, visuelle Beeinträchtigungen minimieren sowie erhaltenswerte Gehölzstrukturen langfristig sichern. Durch den Bezug auf die beigefügte Pflanzliste sollen naturnahe und standortgerechte Pflanzungen entstehen.

### 1.7 Verkehrsfläche

Der Bebauungsplan setzt im Wesentlichen keine neuen Verkehrsflächen fest, sondern übernimmt lediglich die bereits bestehenden Verkehrsflächen. Hierbei wird unterschieden, je nach Zweckbestimmung in Straßenverkehrsfläche und Straßenverkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung privater Parkplatz. Weitere Festsetzungen sind nicht erforderlich.

Lediglich die Flurstücke 404/149 und 422/41 werden neu als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen, da von Seiten des Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach eine Kreisverkehrsanlage am Knotenpunkt B48/L379 geplant ist. Durch die Neuausweisung dieser öffentlichen Verkehrsflächen soll eine Anbindung des Plangebietes an die Kreisverkehrsanlage ermöglicht werden.

## 2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen hier: Örtliche Bauvorschrift der Stadt Bad Kreuznach

Mit den örtlichen Bauvorschriften wird der Zweck verfolgt zusätzlich zu den Festsetzungen auf Grundlage des BauGB bzw. der BauNVO Gestaltungsvorgaben innerhalb des Plangebiets zu machen.

Ziel der getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist es, in positiver Weise auf die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen Einfluss zu nehmen, ohne dabei den Bauherrn in seiner Bau- und Gestaltungsfreiheit allzu stark einzuschränken. Festsetzungen

werden daher nur in denjenigen Bereichen getroffen, die von elementarem Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild des Baugebietes sind. Diese sind hier:

- die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie
- die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen bebauter Grundstücke.

Die örtlichen Bauvorschriften stellen einen angemessenen Kompromiss zwischen den wirtschaftlichen Bedürfnissen an die Grundstücksnutzung einerseits und dem öffentlichen Interesse an einer stadtgestalterischen Integration des Plangebietes in das bauliche Umfeld dar. Zur Gewährleistung eines Mindestmaßes an Durchgrünung sowie auch für eine gestalterische Qualität sind die nicht überbauten Grundstücksflächen landschaftsgärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen.

### **3 Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen**

#### **3.1 Hinweise ohne Festsetzungscharakter**

Empfehlungen und Hinweise, die aufgrund der mangelnden Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen wurden, jedoch zum Verständnis der getroffenen Festsetzungen beitragen oder über den „eigentlichen“ Bebauungsplan hinausgehende wichtige Informationen liefern, wurden als unverbindliche Hinweise im Nachgang zu den Textfestsetzungen abgedruckt.

### **K. Wesentliche Auswirkungen der Planung**

Gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 2a Abs. 1 BauNVO) sind entsprechend dem Stand des Verfahrens wesentliche Auswirkungen der Planung darzulegen.

Der vorliegende Bebauungsplan regelt einen bereits größtenteils bebauten Bereich an der Schlossgartenstraße am Ortseingang des Stadtteils Ebernburg.

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB) werden insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in den Bebauungsplan eingestellt (vergleiche § 1 Abs. 6 BauGB):

#### **1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)**

##### Nachbarschützende Belange

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Hierzu gehören neben den Aspekten Belichtung, Belüftung und Besonnung auch sonstige nachbarschützende Belange wie z.B. Wahrung eines ausreichenden Sozialabstandes.

Gemäß der gefestigten Rechtsprechung<sup>7</sup> verstößt ein Bauvorhaben in der Regel nicht gegen das nachbarschützende Gebot der Rücksichtnahme, wenn es die bauordnungsrechtlichen Vorschriften des § 8 LBauO (Abstandsvorschriften) einhält. Denn die Abstandsvorschriften dienen insbesondere der Vermeidung von Licht-, Luft- und Sonneneintrug sowie der Wahrung eines ausreichenden Sozialabstandes.

<sup>7</sup> vgl. hierzu u.a. BVerwG Urteil v. 23.05.1986 - 4 C 34/85; Urteil v. 16.09.1993 - 4 C 28/91; Urteil v. 11.01.1999 - 4 B 128/98; OVG NW, Beschluss v. 21.06.1995 - 7 B 1029/95.

Die erforderlichen Abstände werden im vorliegenden Fall grundsätzlich eingehalten, so dass von einer Beeinträchtigung nicht auszugehen ist.

#### Nutzungsordnung

Die vorliegende Bauleitplanung soll dafür sorgen, dass die Bevölkerung bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Bedingungen vorfindet. Hierbei ist vor allem von Bedeutung, dass Baugebiete einander so zugeordnet werden, dass gegenseitige Beeinträchtigungen vermieden oder durch geeignete Maßnahmen vermieden oder verringert werden. Diesem Grundsatz entspricht die vorliegende Planung des Baugebietes.

Zudem weisen die an das Plangebiet angrenzende Bereiche ebenfalls zum großen Teil Mischgebietscharakter auf. Somit wird die Wohn- und Standortqualität durch die vorhandenen umliegenden Nutzungen nicht beeinträchtigt.

Durch den generellen Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen werden zudem Beeinträchtigungen sowohl des Plangebiets, als auch der umliegenden Gebiete im Wesentlichen unterbunden.

## **2 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)**

Die Planung dient der Schaffung einer Grundlage für die bauliche Fortentwicklung im Innenbereich des Stadtteils Bad Münster am Stein - Ebernburg und entspricht somit auch dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB).

## **3 Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)**

Mit der Realisierung des Bebauungsplans gehen zwangsläufig Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes einher. Im Rahmen der Konzeptionierung wurde jedoch Wert darauf gelegt, neu entstehende Nutzungen in die bestehenden Strukturen einzubetten.

So wurde zur Vermeidung ortsunüblicher Gebäudeformen sowie zur Vermeidung grundsätzlicher gestalterischer Defizite in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO eine örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung (u.a. Dach) integriert. Daneben wurden bauplanungsrechtliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen.

## **4 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die Belange des Denkmalschutzes nicht beeinträchtigt. Im Geltungsbereich Bebauungsplans befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten. Im direkten Umfeld befinden sich allerdings die Bauliche Gesamtanlage „Ebernburg“ und das Einzeldenkmal Ehem. Bahnhof, Berliner Straße 77.

Bei der vorliegenden Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine Planung im Bestand, deren wesentlicher Inhalt die Änderung der Art der baulichen Nutzung ist. Die weiteren Festsetzungen orientieren sich maßgeblich an der Bestandssituation. Somit ist aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe und der Gebäudekubaturen keine Beeinträchtigung der denkmalpflegerischen Belange zu erwarten.

## **5 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)**

Im Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB sind allerdings nach wie vor darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Ergänzend wird darauf verwiesen, dass, unabhängig von der Anwendung des § 13 a BauGB, die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG immer zu beachten sind.

Die landespflegerische Bewertung des Bebauungsplanes hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Flora/Fauna, Orts- und Landschaftsbild/Erholung kommt zu folgendem Schluss:

Bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans „Schloßgartenstraße – 6. Änderung“ wurden Boden- und Wasserhaushalt sowie das Lokalklima durch die bestehende Versiegelung negativ beeinflusst. Wichtige Bodenfunktionen wurden reduziert oder gänzlich unterbrochen, Oberflächenabfluss und thermische Erwärmung erhöht. Damit einher gingen die Zerstörung von Vegetationsstrukturen und deren Funktion als Lebensraum für verschiedenste Tierarten.

Die Planung sieht zunächst keine weitere Versiegelung des Geltungsbereichs vor. Erhebliche Auswirkung auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Orts- und Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch sind nicht zu erwarten.

Auch erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens auf Schutzgebiete und deren Schutzfunktionen sind nicht zu erwarten.

Nach der artenschutzrechtlichen Risikoeinschätzung ist die Realisierung des Vorhabens ohne Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG möglich. Unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgegebenen Fristen für Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sowie der Überprüfung der artenschutzrechtlichen Situation bei Fassaden- oder Dachsanierungen sowie bei Abriss von Gebäuden und dem Ergreifen entsprechender Maßnahmen zum Schutz vorhandener Artengruppen werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Mit Umsetzung der Planung sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu erwarten.

Vielmehr sieht der Bebauungsplan Maßnahmen vor, die sich positiv auf das Plangebiet auswirken; so dienen der Erhalt vorhandener Gehölze sowie die Begrünung der Stellplatzflächen und landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen der Durchgrünung des Plangebiets und somit der Verbesserung des Lokalklimas (u.a. Staubbinder) und einer verbesserten Lebensraumsituation für Tiere und Pflanzen.

## **6 Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)**

Alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen können, zum gegenwärtigen Kenntnisstand, von den zuständigen Trägern durch Anschluss an bereits bestehende Netze bereitgestellt werden.

## **7 Belange des Verkehrs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die direkt angrenzende Schloßgartenstraße. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Umnutzung eines Mischgebietes zu einem allgemeinen Wohngebiet. Die leerstehenden ehemaligen Ladenlokale

innerhalb des Bestandsgebäudes werden zu Wohnraum umgebaut. Der vorhandene Getränkehandel bleibt im Bestand erhalten. Somit ist keine wesentliche Erhöhung der Verkehrsmenge zu erwarten. Die Belange des Verkehrs werden somit nicht wesentlich beeinträchtigt.

## **L. Planverwirklichung**

### **1 Grundbesitz und Bodenordnung**

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich vorliegend um die Überplanung eines bereits bebauten Innenstadtbereiches handelt, sind zur Planverwirklichung keine Eingriffe in die bestehenden Grundbesitzstrukturen erforderlich. Somit ist eine gesetzliche Bodenordnung im Sinne des §§ 45 ff. BauGB nicht erforderlich.

### **2 Kosten der Bauleitplanung**

Die Bauleitplanung ist eine hoheitliche Aufgabe einer Kommune, Kosten der Bauleitplanung sind daher in der Regel durch die Kommune zu bedienen. Gem. § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 BauGB kann jedoch eine Gemeinde in einem städtebaulichen Vertrag dem Grundstückseigentümer / Vorhabenträger auf dessen Kosten die Ausarbeitung der städtebaulichen Planungen und Gutachten übertragen.

Im vorliegenden Fall haben sich die Vorhabenträger im Rahmen einer Kostenübernahmeerklärung gegenüber der Stadt Bad Kreuznach verpflichtet, die im Rahmen der Ausarbeitung der Bebauungsplanung anfallenden Kosten zu übernehmen.

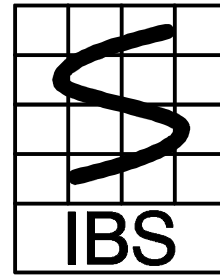
Die Vorhabenträger sind sich bewusst, dass ein Rechtsanspruch auf rechtsverbindliche Aufstellung des Bebauungsplans für das Plangebiet durch die Kostenübernahmeerklärung nicht besteht. Die Unabhängigkeit und die Entscheidungsfreiheit der Verwaltung und des Stadtrates, insbesondere im Hinblick auf planerische Aufgaben nach dem BauGB bleiben durch diese Kostenübernahmeerklärung unberührt.

Aus der „Erklärung“ können zudem keinerlei Rechte für die Vertragspartner hergeleitet werden. Der Kostenübernahmeerklärung wurde am 13.10.2016 unterzeichnet.

Das Planungsbüro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung (Kaiserlautern) wurde mit der Vorbereitung und Erstellung der Bebauungsplanänderung beauftragt.

Der Stadt Bad Kreuznach entstehen somit durch die Ausarbeitung des Bebauungsplans „Schloßgartenstraße – 6. Änderung“ keine direkten Kosten. Kosten fallen allenfalls im Rahmen des erforderlichen und nicht übertragbaren verwaltungstätigen Handelns im Sinne der Vorbereitung, Durchführung und Begleitung von Verfahrensschritten nach §§ 3 - 4a BauGB an.

**ENTWURF 2**



Messstelle nach § 29b  
BImSchG für Geräusche

IBS Ingenieurbüro für Schall-  
und Schwingungstechnik GmbH  
Beindersheimer Str. 79  
67227 Frankenthal

Telefon 06233/37989-0  
Telefax 06233/37989-16  
E-mail: mail@ibs-akustik.de  
Internet: www.ibs-akustik.de

## Prüfbericht

# **Schalltechnische Untersuchung für die Umplanung eines Wohn- und Geschäftshauses, Schlossgartenstraße 2 – 6, Bad Münster am Stein – Ebernburg (6. Änderung Bebau- ungsplan „Schlossgartenstraße“ der Stadt Bad Kreuznach**

**- Bericht über die Durchführung einer Immissionsprognose -**

**Auftrag Nr. 17.3.948 vom 14.07.2017**

**Bericht Nr.: 17.3.948**

**Auftraggeber:** Stein Koordination  
55606 Kirn

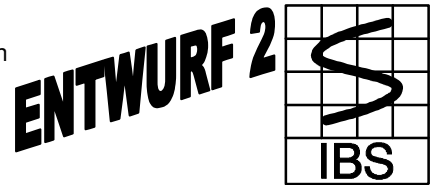
**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn  
Dipl.-Ing. A. Sinambari

**Berichtsdatum:** 07.08.2017

Messstellenleitung: Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn  
Stellvertreter: Dipl.-Ing. (FH) E. Tschöp

<b><u>Inhaltsverzeichnis</u></b>	<b>Seite</b>
<b>1 Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Örtliche Gegebenheiten.....</b>	<b>4</b>
2.1 Örtliche Gegebenheiten, Vorhabenbeschreibung .....	4
2.2 Immissionspunkte.....	6
<b>3 Grundlagen der Untersuchung .....</b>	<b>8</b>
3.1 Regelwerke .....	8
3.2 Weitere Bearbeitungsgrundlagen.....	9
<b>4 Emissionsberechnungen.....</b>	<b>11</b>
4.1 Straßenverkehrsemissionen .....	11
4.2 Schienenverkehrsemissionen .....	12
4.3 Parkplatzemissionen .....	14
4.4 Gewerbliche Schallemissionen .....	16
<b>5 Immissionsberechnungen.....</b>	<b>17</b>
5.1 Rechenmodell für die Schallausbreitungsrechnung.....	17
5.2 Rechenprogramm.....	17
5.3 Berechnungsgang der Beurteilungspegel .....	18
5.3.1 Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenverkehr nach RLS 90 (16. BImSchV) .....	18
5.3.2 Berechnung des Beurteilungspegels von Schienenverkehr nach Schall 03 (16. BImSchV) .....	20
5.4 Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 .....	22
5.4.1 Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr) .....	23
5.4.2 Gewerbe- und Industrieanlagen.....	23
5.4.3 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen.....	24
<b>6 Beurteilungsgrundlagen.....</b>	<b>25</b>
6.1 Beurteilungsgrundlagen nach DIN 18005-1 .....	25
<b>7 Berechnungsergebnisse und Beurteilung.....</b>	<b>27</b>
7.1 Verkehrsgeräuschimmissionen .....	27
7.2 Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 .....	28
<b>8 Schalltechnische Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>30</b>
<b>9 Zusammenfassung .....</b>	<b>34</b>
<b>Anlage 1 bis Anlage 9 .....</b>	<b>36</b>

Dieser Bericht umfasst einschließlich Anlagen 60 Seiten.  
Er wird bei der IBS GmbH 10 Jahre ab Erstellungsdatum aufbewahrt.



## 1 Aufgabenstellung

Auftraggeber:

Stein Koordination GmbH  
Steinweg 28 - 34  
55606 Kirn

In der Schlossgartenstrasse 2 - 6 in 55583 Bad Münster am Stein - Ebernburg soll ein Wohn- und Geschäftshaus zu einem Mehrfamilienhaus umgeplant werden. Hierzu soll der Bebauungsplan „Schlossgartenstrasse“ der Stadt Bad Kreuznach geändert werden (Entwurf siehe **Anlage 1**). Hierfür sollen die zu erwartenden Verkehrsräuschemissionen prognostiziert und mit den Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen werden. Ferner soll der maßgebliche Außenlärmpegel sowie der jeweilige Lärmpegelbereich nach DIN 4109 ermittelt werden. Es sollen schalltechnische Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans vorgeschlagen werden.

Das Gebiet ist derzeit als Mischgebiet (MI) eingestuft. Es soll zu einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) umgeplant werden.

## 2 Örtliche Gegebenheiten

### 2.1 Örtliche Gegebenheiten, Vorhabenbeschreibung

#### ***Baubeschreibung:***

In der Schlossgartenstraße 2 – 6 in Bad Münster am Stein – Ebernburg, einem Stadtteil von Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz, Deutschland) soll ein bestehendes, mehrstöckiges Gebäude, welches in der Vergangenheit als Wohn- und Geschäftshaus genutzt wurde, zu einem Mehrfamilienhaus umgeplant und umgebaut werden.

Das ca. 36,0 m lange, 20,6 m breite und 13,5 m hohe Gebäude befindet sich nördlich unweit der Einmündung der Landstraße L379 auf die Bundesstraße B48, die Bad Kreuznach mit dem Alsenztal verbindet, westlich des Flusses „Nahe“. Unmittelbar südlich des Gebäudes zweigt die Ortstraße „Zur Alsenz“ von der Landstraße L379 ab, verläuft an der Südseite des Gebäudes entlang zum Parkplatz eines im Gebäude befindlichen Getränkemarkts und weiter unter der Bundesstraße B48 und einer zu dieser parallel verlaufenden Eisenbahnstrecke hindurch u.a. zu einem Einkaufsmarkt und der Drei-Burgen-Klinik, einer Rehabilitationseinrichtung auf der anderen Seite des parallel zu Bundesstraße B48 und Eisenbahnlinie verlaufenden Flusses „Alsenz“ (siehe auch Lageplan des Gebäudes in seiner unmittelbaren Umgebung in **Anlage 2** sowie Ansichten von Gebäude und Umgebung in **Anlage 3**). Im Norden schließt sich Wohnbebauung an.

Die Umgebung ist geprägt von massiven Höhenunterschieden: Gegenüber des Gebäudes auf der anderen Seite der in Richtung Ebernburg-Ortskern führenden Landstraße L379 erhebt sich ein Berg, das Gebäude selbst liegt am Hang, sodass dessen Kellergeschoss zur Ostseite hin frei liegt. Dort befindet sich der Zugang zum das ganze Kellergeschoss ausfüllenden Getränkemarkt, der auch nach der Umnutzung des Gebäudes erhalten bleiben soll. Darüber befindet sich das von der Westseite des Gebäudes wegen der Hanglage nahezu ebenerdig erreichbare Erdgeschoss, welches zusammen mit dem Obergeschoss, dem Dachgeschoss und dem Spitzboden zukünftig für Wohnzwecke genutzt werden soll. An seiner Nordseite soll das Gebäude um einen Anbau ergänzt werden, der auf dem Teil des Kellergeschosses er-

richtet werden soll, der noch nicht von Erdgeschoss überdeckt wird. Bauplanerische Einzelheiten des derzeitigen Vorplanungsstandes sind den Plänen in **Anlage 4** zu entnehmen.

### ***Schienenverkehr:***

Südöstlich des Gebäudes verläuft die Eisenbahnstrecke 3320, Streckenabschnitt Altenbamberg – Bad Münster am Stein, eine in diesem Bereich zweigleisige Strecke, auf der hauptsächlich ÖPNV betrieben wird. Die Schienenfahrzeugbelastung der Strecke ergibt sich aus von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten Zugzahlen (siehe **Anlage 5**).

### ***Straßenverkehr:***

Das Gebäude grenzt im Süden und Osten an die Ortsstraße „Zur Alsenz“ und die dahinter liegende Bundesstraße B48, im Westen an die Landstraße L379, an der sich vor dem Gebäude eine Bushaltestelle befindet. Die Fahrzeugbelastung von B48 und L379 ergibt sich aus Straßenverkehrszahlen, die vom Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach zur Verfügung gestellt wurden (siehe **Anlage 6**).

Nach Aussage des Auftraggebers ist ein Umbau der Einmündung der L379 auf die B48 zu einem Kreisverkehr geplant. Es wird davon ausgegangen, dass sich dadurch keine nennenswerten Änderungen im Verkehrsaufkommen ergeben. Da die bisherige Einmündung nicht ampelgeregelt ist, werden somit keine Änderungen in der schalltechnischen Prognose erwartet.

### ***Öffentliche Parkplätze:***

Nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-90 sind öffentliche Parkplätze in die Straßenverkehrslärbetrachtung einzubeziehen. Gemäß Bebauungsplanentwurf sind innerhalb des Plangebietes drei öffentliche Parkflächen geplant (siehe **Anlage 1**).

Die von der Ausweisung als öffentliche Parkplätze nicht betroffene Parkplatzfläche direkt am Gebäude / Getränkemarkt mit 30 Stellplätzen wird als Kundenparkplatz des Getränkemarktes betrachtet (siehe unten).

### ***Schiffsverkehr:***

Die Alsenz ist nicht mit Wasserfahrzeugen befahrbar, die Nahe nur eingeschränkt. Schalltechnisch relevanter Schiffsverkehr findet daher in der Umgebung des untersuchten Gebäudes nicht statt.

### ***Gewerbe:***

Im Kellergeschoss des untersuchten Gebäudes befindet sich ein Getränkemarkt mit in Spitzenzeiten bis zu 60 Kunden pro Stunde und ca. 10 Anlieferungen pro Woche (ausschließlich im Tagzeitraum). Vor der Ostseite des Gebäudes befindet sich ein 30 Stellplätze umfassender Kundenparkplatz. Dies soll auch nach der geplanten Umnutzung des Gebäudes beibehalten werden.

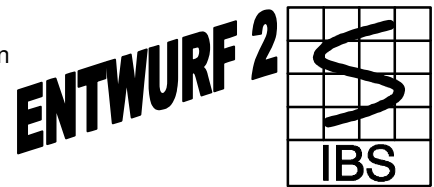
Südwestlich des Gebäudes befinden sich der „Künstlerbahnhof“, ein Steinmetzbetrieb sowie ein Sparkassen-Container. **Es kann davon ausgegangen werden, dass die auf das untersuchte Gebäude einwirkenden Gewerbe Geräusche maßgeblich von dem Getränkemarkt bestimmt werden.**

### ***Sportstätten und Freizeiteinrichtungen:***

Lärmrelevante Sportstätten und Freizeiteinrichtungen sind in schalltechnisch relevanter Entfernung zum untersuchten Gebäude nicht vorhanden.

## **2.2 Immissionspunkte**

An dem untersuchten Gebäude wurden die Geräuschimmissionen vor den Fassaden der jeweils interessierenden Geschosse berechnet. Die Höhe der Immissionsorte orientiert sich dabei an den Vorgaben der 16. BImSchV. Darüber hinaus wurden für die im EG und OG geplanten Balkone / Terrassen (Freiflächen) die Geräuschimmissionen in einer Höhe von 2,0 m über der Balkon- bzw. Terrassenmitte berechnet:



Immissionsorte vor Fenstern im EG:	3,20 m über Fußbodenoberkante EG
Immissionsorte auf Balkonen im EG:	2,00 m über Fußbodenoberkante EG
Immissionsorte vor Fenstern im OG:	2,80 m über Fußbodenoberkante OG
Immissionsorte auf Balkonen im OG:	2,00 m über Fußbodenoberkante OG
Immissionsorte vor Fenstern im DG:	2,70 m über Fußbodenoberkante DG

### 3 Grundlagen der Untersuchung

#### 3.1 Regelwerke

Den durchgeführten Untersuchungen liegen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien zu Grunde:

**Tabelle 1: Verwendete Regelwerke**

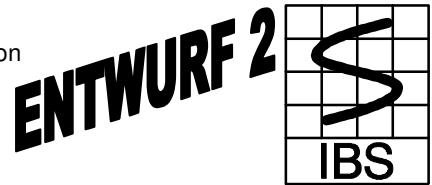
lfd. Nr.	Norm/Richtlinie		Teil	Datum	Bezeichnung
/ 1 /	BImSchG			März 1974 (Juli 2017)	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelt- einwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 17.05.2013 (BGBl. I, Nr. 25, S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I, S. 2771)
/ 2 /	TA Lärm	1998		August 1998	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bun- des-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
/ 3 /	TA Lärm	2017		Juni 2017	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ände- rung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungs- vorschrift zum Bundes-Immissionsschutz- gesetz – (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
/ 4 /	DIN ISO	9613	2	Oktober 1999	Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Aus- breitung im Freien, Teil 2: Allgemeine Berech- nungsverfahren (ISO 9613-2 : 1996)
/ 5 /	DIN	4109		November 1989	Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise (inzwischen zurückgezogen)
/ 6 /	Beiblatt 2 zu DIN 4109			November 1989	Schallschutz im Hochbau- Hinweise für Pla- nung und Ausführung; Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz; Empfehlungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- oder Arbeits- bereich
/ 7 /	DIN	4109	1	Juli 2016	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestan- forderungen
/ 8 /	DIN	4109	2	Juli 2016	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechneri- sche Nachweise der Erfüllung der Anforderun- gen
/ 9 /	DIN	18005	1	Juli 2002	Schallschutz im Städtebau
/ 10 /	Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1			Mai 1987	Schallschutz im Städtebau, Berechnungsver- fahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

lfd. Nr.	Norm/Richtlinie	Teil	Datum	Bezeichnung
/ 11 /	16. BImSchV		Dezember 2014	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung
/ 12 /	RLS 90		April 1990 (Sept. 2010)	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) mit Allgemeinen Rundschreiben von April 1990, April 1991, März 2002, Oktober 2004, Februar 2006, Juni 2006, März 2009, Sept. 2010
/ 13 /	VDI 2719		August 1987	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatz Einrichtungen
/ 14 /	VDI 4100		Oktober 2012	Schallschutz im Hochbau - Wohnungen - Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz

### 3.2 Weitere Bearbeitungsgrundlagen

Es wurden folgende Unterlagen für die Bearbeitung herangezogen:

- / 15 / Lageplan des Gebäudes in seiner Umgebung (Auszug aus dem Geobasisinformationen – Liegenschaftskarte der Vermessungs- und Katasterverwaltung Neustadt an der Weinstraße vom 07.05. 2010) zur Verfügung gestellt vom Auftraggeber
- / 16 / Entwurf der 6. Änderung des Bebauungsplans „Schlossgartenstraße“ der Stadt Bad Kreuznach vom Mai 2017
- / 17 / Grundrisse, Schnitte und Ansichten des zu untersuchenden Gebäudes (Vorplanung des Auftraggebers vom 16.11.2016) zur Verfügung gestellt vom Auftraggeber
- / 18 / Digitales Geländemodell (Rasterweite: 1m) der Umgebung des zu untersuchenden Gebäudes, zur Verfügung gestellt vom Landesamt für Vermessung und Geobasisinformationen



/ 19 / Zugzahlen nach Anlage 2 der 16. BImSchV 2014 („neue Schall 03“) für den Prognosehorizont 2025 der Eisenbahnstrecke 3320, Streckenabschnitt Altenbamberg – Bad Münster am Stein, zur Verfügung gestellt von der Deutschen Bahn AG

/ 20 / Straßenverkehrszahlen für B48 und L379 für 2010 mit Abschätzung eines Prognosefaktors für den Prognosehorizont 2018, zur Verfügung gestellt von Landesbetrieb Mobilität (LBM) Bad Kreuznach

Zudem fand am 20.07.2017 ein Ortstermin zur Inaugenscheinnahme des Gebäudes und seiner Umgebung sowie zur Aufnahme schalltechnisch relevanter Parameter statt.

## 4 Emissionsberechnungen

### 4.1 Straßenverkehrsemissionen

Als Kennwert der Schallemission wird der Emissionspegel  $L_{m,E}$  berechnet; dies ist der unter Referenzbedingungen (25 m Abstand, 4,00 m Höhe über Straßenniveau, freie Schallausbreitung) berechnete Mittelungspegel.

Die Berechnung der Schallemissionspegel erfolgt mit Hilfe des in Kap. 5.2 beschriebenen Rechenprogramms auf Grundlage der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS 90" / 14 /.

Der Emissionspegel eines Straßenabschnitts berechnet sich nach der Formel

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \text{ [dB(A)]} \quad \text{Gl. 1 - 1}$$

mit

$L_m^{(25)}$	Mittelungspegel an einer langen, geraden Straße im Abstand von 25 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn in 4 m Höhe über Straßenniveau.
$D_v$	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten.
$D_{StrO}$	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen.
$D_{Stg}$	Korrektur für Steigungen und Gefälle
$D_E$	Korrektur zur Berücksichtigung von Einfachreflexionen

Grundlage der Berechnungen bilden die vom LBM zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten (Analyse 2010 plus 6% für die B48 bzw. plus 3% für die L379) / 20 /. Diese beinhalten neben der Anzahl der Fahrbewegungen die für die Berechnung der Emissionspegel maßgeblichen Parameter wie durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV, stündliche Verkehrsstärke M und Lkw-Anteile p (siehe **Anlage 6**). Als zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde 50 km/h angesetzt.

Berücksichtigt wurde die für die B48 und die für die L379 angegebene Straßenverkehrssituation. Für die Straße „Zur Alsenz“ standen keine Verkehrszahlen zur Verfügung. Deren (augenscheinlich geringe) Verkehrsbelastung wird mit 15% der Verkehrsstärke der L379 berücksichtigt.

Die Beschaffenheit der Straßenoberflächen wird einheitlich mit  $D_{StrO} = 0$  dB in Ansatz gebracht. Die Längsneigung der Fahrbahnen und die daraus resultierende Korrektur für Steigungen und Gefälle ergibt sich aus dem der Berechnung zugrunde gelegten Geländemodell / 18 /.

In **Anlage 7** sind die Emissionsansätze für die einzelnen Teilstücke der Straßen zusammengestellt.

## 4.2 Schienenverkehrsemissionen

Die Berechnung der Schallemissionen des Schienenverkehrs erfolgt nach der Berechnungsvorschrift Schall 03 (Anlage 2 zur 16. BImSchV vom 18.12.2014) / 11 /.

Für Eisenbahnstrecken wird der längenbezogene Schallleistungspegel  $L'_{wA, f, h, m, Fz}$  im Oktavband  $f$ , im Höhenbereich  $h$ , infolge einer Teil-Schallquelle  $m$  für eine Fahrzeugeinheit  $Fz$  je Stunde nach folgender Gleichung berechnet:

$$L'_{wA, f, h, m, Fz} = a_{A, h, m, Fz} + \Delta a_{f, h, m, Fz} + 10 \log \frac{n_Q}{n_{Q,0}} + b_{f, h, m} \log \left( \frac{v_{Fz}}{v_0} \right) + \sum_c (c1_{f, h, m, c} + c2_{f, h, m, c}) + \sum_k K_k$$

Gl. 1 - 2

mit

$a_{A, h, m, Fz}$	A-bewerteter Gesamtpegel der längenbezogenen Schallleistung bei der Bezugsgeschwindigkeit $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis mit durchschnittlichem Fahrflächenzustand, nach Beiblatt 1 und 2 der 16. BImSchV, für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrzeugkategorie <math>Fz</math></li> <li>• Höhenbereich <math>h</math></li> <li>• Teilquellennummer <math>m</math></li> </ul> in dB
$\Delta a_{A, h, m, Fz}$	Pegeldifferenz im Oktavband $f$ , nach Beiblatt 1 und 2 der 16. BImSchV, in dB
$n_Q$	Anzahl der Schallquellen je Fahrzeugeinheit. Bezugsgröße $n_{Q,0} = 1$
$b_{f, h, m}$	Geschwindigkeitsfaktor für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oktavband <math>f</math></li> <li>• Höhenbereich <math>h</math></li> <li>• Teilquellennummer <math>m</math></li> </ul>

$v_{Fz}$	Geschwindigkeit für Fahrzeugkategorie Fz. Bezugsgröße $v_0 = 100 \text{ km/h}$
$c1_{f, h, m, c}$	Pegelkorrektur für die Fahrbahnart nach Tabelle 7 bzw. Tabelle 15 der 16. BImSchV für <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oktavband f</li> <li>- Höhenbereich h</li> <li>- Teilquellennummer m</li> </ul>
$c2_{f, h, m, c}$	Pegelkorrektur für den Fahrflächenzustand nach Tabelle 8 der 16. BImSchV für <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oktavband f</li> <li>- Höhenbereich h</li> <li>- Teilquellennummer m</li> </ul>
$K_k$	Pegelkorrekturen, z.B. für Brücken mit/ohne Schallminderungsmaßnahmen, für Auffälligkeit von Geräuschen, für meteorologische Einflüsse etc.

In den Berechnungen werden die acht Oktavbänder mit den Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8000 Hz berücksichtigt.

Die Geschwindigkeit  $v_{Fz}$  wird wie folgt ermittelt:

Ausgangspunkt ist die zulässige fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit im Regelverkehr. Haben mehrere Fahrzeuge eines Zuges unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, ist die Höchstgeschwindigkeit des langsamsten Fahrzeugs für alle Fahrzeuge zu verwenden. Ist die zulässige Streckengeschwindigkeit geringer, ist diese anzusetzen. Im Bereich von Personenbahnhöfen (innerhalb der Einfahrtsignale) und von Haltepunkten bzw. Haltestellen (Bahnsteiglänge zuzüglich auf jeder Seite 100 m) ist die zulässige Geschwindigkeit der freien Strecke, mindestens aber 70 km/h anzusetzen. Mit  $v_{Fz} = 70 \text{ km/h}$  werden die in Bahnhöfen und an Haltepunkten bzw. in Haltestellenbereichen anfallenden Geräusche, die z. B. durch das Türemschließen oder beim Überfahren von Weichen und/oder beim Bremsen und Anfahren entstehen, berücksichtigt.

Bei Verkehr von  $n_{Fz}$  Fahrzeugeinheiten pro Stunde der Art  $F_z$  wird der Pegel der längenbezogenen Schallleistung im Oktavband f und Höhenbereich h nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_{wA,f,h} = 10 \log \left( \sum_{m,Fz} n_{Fz} 10^{0,1 L_{wA,f,h,m,Fz}'} \right) \quad \text{Gl. 1 - 3}$$

mit

$L_{wA,f,h,m,Fz}'$       Längenbezogener Schallleistungspegel im Oktavband  $f$ , im Höhenbereich  $h$ , infolge einer Teil-Schallquelle  $m$  für eine Fahrzeugeinheit der Kategorie  $Fz$  pro Stunde

Die Berechnung erfolgt mit Hilfe des in Kap. 5.2 beschriebenen Rechenprogramms auf Basis der von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten Zugdaten / 19 / (siehe **Anlage 5**). Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen ist die zukünftig zu erwartende Situation maßgebend. Die Berechnung wurde daher auf Basis der Prognose für das Jahr 2025 durchgeführt. Die Anzahl der Schienenfahrzeuge wurde dabei gleichmäßig auf die beiden Gleise (bezeichnet mit „Nahgleis“ für das näher zum untersuchten Gebäude hin liegende Gleis und „Ferngleis“ für das weiter vom Gebäude weg liegenden Gleis) aufgeteilt. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt in dem betreffenden Streckenabschnitt 90 km/h.

In dem untersuchten Streckenabschnitt sind Schwellengleise verbaut. Es wird davon ausgegangen, dass dort keine Schallminderungstechniken am Gleis verbaut sind. Im Bereich der Eisenbahnbrücke über die Nahe wurde eine Korrektur für Brücken  $K_{Br}$  berücksichtigt. Pegelkorrekturen für die Auffälligkeit von Geräuschen wie z.B. Kurvenfahrgeräusche werden nicht in Ansatz gebracht.

In **Anlage 8** sind die Emissionsansätze für die einzelnen Teilstücke der Schienenstrecken zusammengestellt.

### 4.3 Parkplatzemissionen

Östlich des untersuchten Gebäudes sind gemäß Bebauungsplanentwurf zwei vorhandene Parkflächen als öffentliche Parkplätze ausgewiesen. Derzeit umfasst diese Fläche, nachfolgend als P (groß) bezeichnet, 43 Stellplätze. Es wird davon ausgegangen, dass diese Anzahl erhalten bleibt. Südlich des untersuchten Gebäudes ist gemäß Bebauungsplanentwurf eine weitere bereits vorhandene Parkfläche als öf-

fentliche Parkfläche ausgewiesen. Derzeit umfasst diese Fläche, nachfolgend als P (klein) bezeichnet, 4 Stellplätze. Es wird davon ausgegangen, dass auch diese Anzahl erhalten bleibt.

Im Tagzeitraum wird für die öffentlichen Parkflächen von einer Fahrzeugwechselhäufigkeit von 0,3 Fahrzeugen pro Stellplatz und Stunde ausgegangen, im Nachtzeitraum von 0,06 Fahrzeugen pro Stellplatz und Stunde.

Die Berechnung der Schallemissionen der öffentlichen Parkplätze erfolgt nach DIN 18005-1 / 9 / in Verbindung mit RLS-90 / 12 /.

In DIN 18005-1 wird zur Berechnung der Schallemissionen öffentlicher Parkplätze auf den Abschnitt 4.5 der RLS-90 verwiesen.

Hiernach kann der Emissionspegel  $L^*_{m,E}$  nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$L^*_{m,E} = 37 + 10 \cdot \lg (N \cdot n) + D_p \quad \text{Gl. 1 - 4}$$

mit

$L^*_{m,E}$	Mittelungspegel in 25 m Abstand zum Mittelpunkt der Fläche
N	Anzahl der Fahrzeugbewegungen je nach Stellplatz und Stunde
n	Anzahl der Stellplätze auf der Parkfläche bzw. -teilfläche
$D_p$	Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen

Die Berechnung der Schallemissionen nach RLS-90 erfolgt in dem in Abschnitt 5.2 beschriebenen schalltechnischen Berechnungsprogramm.

Es wurden folgende Angaben zur Berechnung der Schallemissionen zu Grunde gelegt:

**Tabelle 2: Eingangsdaten für die Berechnung der Schallemissionen der öffentlichen Parkplätze**

	<b>Parkplatz P (klein)</b>	<b>Parkplatz P (groß)</b>	<b>Parkplatz P (klein)</b>	<b>Parkplatz P (groß)</b>
<b>Beurteilungszeitraum</b>	Tag	Tag	Nacht	Nacht
<b>Parkplatzart</b>	Pkw- Parkplatz	Pkw- Parkplatz	Pkw- Parkplatz	Pkw- Parkplatz
<b>Bewegungshäufigkeit N [...]</b>	0,3	0,3	0,06	0,06
<b>Anzahl der Stellplätze n [...]</b>	4	43	4	43
<b>Zuschlag <math>D_P</math> [dB(A)]</b>	0	0	0	0
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	106,8	1560,5	106,8	1560,5

#### 4.4 Gewerbliche Schallemissionen

Gewerbliche Schallemissionen werden bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels unter **dem Vorbehalt** der Annahme, dass am untersuchten Gebäude die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) eingehalten sind, durch den Ansatz dieser als maximale Gewerbelärmbelastung berücksichtigt.

Die von dem Getränkemarkt hervorgerufenen gewerblichen Schallimmissionen werden im Rahmen einer separaten schalltechnischen Untersuchung prognostiziert.

## **5 Immissionsberechnungen**

### **5.1 Rechenmodell für die Schallausbreitungsrechnung**

Ausgangspunkt der schalltechnischen Untersuchungen ist die Aufstellung eines digitalen Schallquellen- und Geländemodells. Hierin werden die komplexen Schallausbreitungsbedingungen zwischen den Schallquellen und den Immissionsorten unter Berücksichtigung der akustischen Eigenschaften des Untergrundes, eventueller Hindernisse und falls erforderlich weiterer Parameter eingearbeitet. In diesem Modell sind die Geräuschemittenten lage- und höhenrichtig zusammen mit den Immissionsorten eingebunden. Zur Berücksichtigung der geländeverlaufsbedingten Höhenunterschiede wurden Modellierung und Berechnung auf ein Digitales Geländemodell aufgebaut.

### **5.2 Rechenprogramm**

Die Immissionsberechnung erfolgte mit dem Rechenprogramm "SoundPLAN", Version 7.4, entwickelt durch die SoundPLAN GmbH, vormals Braunstein + Berndt GmbH, Backnang, auf einem Personal-Computer (PC).

Das Programm berechnet anhand eines dreidimensionalen Modells die Lärm-Immissionen in der Nachbarschaft von

- Gewerbe- und Industrieanlagen
- Sport- und Freizeitanlagen
- Verkehrssystemen wie
  - Straße und Schiene
  - Flughäfen und Landeplätzenoder
- beliebigen anderen lärmrelevanten Einrichtungen

nach den zutreffenden gesetzlichen Richtlinien und Vorschriften.

Die eingegebenen Koordinaten der Objekte, z.B. von

- Straßenachsen,
- Beugungskanten (Lärmschutzwälle und –wände, Einschnittsböschungen, Gebäude, Geländeerhebungen etc.),
- reflektierenden Flächen,
- Bewuchs,

können am Bildschirm kontrolliert werden.

Auch die Erstellung von Rasterlärmkarten ist möglich. Die Ausgabe der Rasterlärmkarte besteht aus Plotbildern, in denen die Flächen des Untersuchungsgebiets gestaffelt nach Immissionspegelklassen in verschiedenen Farben dargestellt werden. Die Anzeige von Isolinien ist ebenfalls möglich.

### 5.3 Berechnungsgang der Beurteilungspegel

Die Immissionspegel an den untersuchten Immissionsorten werden in dem in Abschnitt 5.2 beschriebenen schalltechnischen Berechnungsprogramm ermittelt.

#### 5.3.1 Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenverkehr nach RLS 90 (16. BImSchV)

Der von einem Fahrstreifen einer "langen, geraden Straße" an einem Immissionsort hervorgerufene Mittelungspegel  $L_{m,n}$  bzw.  $L_{m,f}$  vom nahen (Index "n") bzw. fernen (Index "f") äußeren Fahrstreifen wird berechnet nach der Formel

$$L_{m,n} = L_{m,E} + D_{s\perp} + D_{BML} + D_{B\perp} \text{ [dB(A)]} \quad \text{bzw.} \quad (Gl. 1 - 5)$$

$$L_{m,f} = L_{m,E} + D_{s\perp} + D_{BML} + D_{B\perp} \text{ [dB(A)]}$$

mit

$L_{m,E}$	Emissionspegel für den untersuchten Fahrstreifen
$D_{s\perp}$	Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption
$D_{BML}$	Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung

$D_{B\perp}$  Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen

Liegt keine "lange, gerade Straße" im Sinne der RLS 90 vor, wird die zu untersuchende Straße in Teilstücke unterteilt. Der Mittelungspegel von einem Fahrstreifen eines Teilstücks kann nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B \quad [\text{dB(A)}] \quad (\text{Gl. 1 - 6})$$

mit:

$L_{m,E}$	Emissionspegel für das Teilstück
$D_l$	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
$D_s$	Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption
$D_{BM}$	Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
$D_B$	Pegeländerung durch topographische und bauliche Gegebenheiten ( $D_B = D_{\text{refl}} - D_z$ )

Die für die einzelnen Teilstücke berechneten Mittelungspegel werden energetisch zum Mittelungspegel  $L_m$  zusammengefasst.

Der Beurteilungspegel  $L_r$  berechnet sich schließlich nach der Formel

$$L_r = L_m + K \quad [\text{dB(A)}] \quad (\text{Gl. 1 - 7})$$

mit:

$L_m$	Energetisch zusammengefasste Mittelungspegel $L_{m,i}$ der beiden Fahrstreifen
$K$	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen.

### 5.3.2 Berechnung des Beurteilungspegels von Schienenverkehr nach Schall 03 (16. BImSchV)

#### Schallausbreitungsrechnung für Schienenstrecken (Eisenbahnen und Straßenbahnen)

Die Schallimmission an einem Immissionsort wird als äquivalenter Dauerschalldruckpegel  $L_{pAeq}$  für den Zeitraum einer vollen Stunde berechnet. Er wird gebildet durch energetische Addition der Beiträge von

- allen Teilschallquellen in Oktavbändern mit Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8000 Hz
- allen Höhenbereichen  $h$
- allen Teilstücken  $kS$
- allen Ausbreitungswegen  $w$ .

Bei der Berechnung werden folgende Geräuschanteile berücksichtigt:

- Rollgeräusch, hervorgerufen von Rad- und Schienenrauheit
- Aerodynamische Geräusche, hervorgerufen durch die am Fahrzeugkasten bzw. dem Stromabnehmer entlang strömende Luft
- Aggregatgeräusche von am Fahrzeug montierten Aggregaten wie Klimaanlage etc.
- Antriebsgeräusche von der Lokomotive bzw. den Motoren der Triebwagen

Aus den Schallleistungspegeln der einzelnen Schallquellen wird der energieäquivalente Dauerschalldruckpegel am Immissionsort  $L_{pAeq}$  entsprechend den Vorgaben der Schall 03 (Anlage 2 zur 16. BImSchV / 11 /) nach folgender Formel berechnet:

$$L_{pAeq} = 10 \log \left( \sum_{f,h,kS,w} 10^{0.1(L_{wA,f,h,kS} + D_{l,kS,w} + D_{\Omega,kS} - A_{f,h,kS,w})} \right) \quad [dB] \quad (Gl. 1 - 8)$$

mit  $L_{wA, f, h, kS}$  A-bewerteter Schallleistungspegel der Punktschallquelle in der Mitte des Teilstücks  $kS$ , der die Emission aus dem Höhenbereich  $h$  angibt [dB re 1 pW]

$D_{l, kS, w}$	Richtwirkungskorrektur für den Ausbreitungsweg $w$ für das Teilstück $kS$ , die beschreibt, um wie viel der von einer Punktschallquelle erzeugte äquivalente Dauerschalldruckpegel in der auf dem Ausbreitungsweg $w$ relevanten Richtung von dem Pegel einer ungerichteten Punktschallquelle abweicht [dB]
$D_{\Omega, kS}$	Raumwinkelmaß [dB]
$A_{r, h, kS, w}$	Ausbreitungsdämpfungsmaß im Oktavband $f$ im Höhenbereich $h$ vom Teilstück $kS$ längs des Weges $w$ [dB]. Hier werden die geometrische Ausbreitungsdämpfung $A_{div}$ , die Dämpfung auf Grund des Bodeneffekts $A_{gr}$ und die Dämpfung auf Grund von Abschirmung $A_{bar}$ berücksichtigt (vgl. hierzu DIN ISO 9613-2).

Diese Berechnungen werden in dem in Abschnitt 5.2 beschriebenen Rechenprogramm durchgeführt.

### **Berechnung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels in Beurteilungszeiträumen**

Die äquivalenten Dauerschalldruckpegel  $L_{pAeq, Tag}$  bzw.  $L_{pAeq, Nacht}$  werden mit dem in Abschnitt 5.2 beschriebenen Berechnungsprogramm nach den folgenden Gleichungen berechnet:

$$L_{pAeq, Tag} = 10 * \log \left( \frac{1}{16} * \sum_{T=1}^{16} 10^{(L_{pAeq, T})/10} \right)$$

$$L_{pAeq, Nacht} = 10 * \log \left( \frac{1}{8} * \sum_{N=1}^8 10^{(L_{pAeq, N})/10} \right)$$

(Gl. 1 - 9)

mit:

$L_{pAeq, T}$ bzw. $L_{pAeq, N}$	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel in der Stunde $T$ für den Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) bzw. in der Stunde $N$ für den Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr)
$T$ bzw. $N$	Zähler für volle Stunden des Beurteilungszeitraums Tag bzw. Nacht

### **Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenstrecken (Eisenbahnen und Straßenbahnen)**

Aus den ermittelten äquivalenten Dauerschalldruckpegeln wird der Beurteilungspegel  $L_r$  folgendermaßen berechnet:

$$\begin{aligned} L_{r, \text{Tag}} &= L_{pAeq, \text{Tag}} + K_S \\ L_{r, \text{Nacht}} &= L_{pAeq, \text{Nacht}} + K_S \end{aligned} \quad (\text{Gl. 1 - 10})$$

mit:

$L_{pAeq, \text{Tag}}$ bzw. $L_{pAeq, \text{Nacht}}$	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel für den Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) bzw. Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr)
$K_S$	Pegelkorrektur Straße – Schiene („Schienenbonus“). Diese Pegelkorrektur ist seit dem 1.1.2015 für Eisenbahnen nicht mehr anzuwenden. Zum 1.1.2019 wird diese Pegelkorrektur auch für Straßenbahnen abgeschafft.

Pegelkorrekturen für ton-, impuls- oder informationshaltiges Geräusch werden hier nicht berücksichtigt, da sie in den Kenngrößen für die Schallemission enthalten sind.

Bei der Beurteilung der Schienenverkehrsgeräusche wird der sog. „Schienenbonus“ ( $K_S = -5 \text{ dB}$ ) hier nicht in Ansatz gebracht.

## **5.4 Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109**

Wenn ohne aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte der für die einzelnen Lärmarten heranzuziehenden Regelwerke überschritten werden, müssen entsprechende Lärmschutzmaßnahmen in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen werden. Wenn aktive Lärminderungsmaßnahmen nicht möglich oder nicht sinnvoll sind, müssen passive Lärmschutzmaßnahmen gefordert werden. Die Bemessung passiver Lärmschutz-

maßnahmen erfolgt hierbei auf Basis der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 / 5 /. Der maßgebliche Außenlärmpegel wird nach DIN 4109-2 / 8 / ermittelt.

Hierfür wird die Lärmbelastung durch Verkehr errechnet und anschließend durch energetische Addition der gewerblich zulässigen Lärmbelastung überlagert.

#### 5.4.1 Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr)

Die Beurteilungspegel des gesamten Straßen- und Schienenverkehrs (Straßen, öffentliche Parkplätze sowie Eisenbahn) werden für den Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach der 16. BImSchV ermittelt, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

#### 5.4.2 Gewerbe- und Industrieanlagen

Im Regelfall wird als maßgeblicher Gewerbe-Außenlärmpegel der nach der TA Lärm / 2 / / 3 / im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt, wobei zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 15 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 15 dB(A).

Zur Berücksichtigung gewerblicher Geräusche wird bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels im Tagzeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) ein Immissions-

richtwert von **55 dB(A)** bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) ein Immissionsrichtwert von **40 dB(A)** in Ansatz gebracht.

### 5.4.3 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen

Rührt die Geräuschbelastung wie im vorliegenden Fall von mehreren Schallquellen her, so berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel  $L_{a,res}$  aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln  $L_{a,i}$  nach folgender Gleichung:

$$L_{a,res} = 10 \cdot \log \sum_i^n (10^{0,1L_{a,i}}) \text{ dB(A)} \quad \text{Gl. 1 - 11}$$

mit:  $L_{a,i}$       maßgeblicher Außenlärmpegel der i-ten Lärmart  
 $i$               Index der Lärmart:  $i = 1, \dots, n$   
 $n$               Anzahl der Lärmarten

Die Addition von 3 dB(A) darf bei der Überlagerung mehrerer Schallquellen nur einmal erfolgen, d.h. auf den Summenpegel.

## 6 Beurteilungsgrundlagen

### 6.1 Beurteilungsgrundlagen nach DIN 18005-1

In DIN 18005 Teil 1 werden allgemeine schalltechnische Grundregeln für die Planung und Aufstellung von Bauleitplänen, Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sowie anderen raumbezogenen Fachplanungen angegeben / 9 /.

In der folgenden Tabelle sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung für unterschiedliche Gebietsnutzungen der Plangebiete und die zugehörigen Immissionsorte zusammengestellt. Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden:

**Tabelle 3: Schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1**

Gebietsnutzung	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Reines Wohngebiet (WR), Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet	50	40 bzw. 35
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiet (WS), Campingplatzgebiet	55	45 bzw. 40
Friedhof, Kleingartenanlage, Parkanlage	55	55
Besonderes Wohngebiet (WB)	60	45 bzw. 40
Mischgebiet (MI) Dorfgebiet (MD)	60	50 bzw. 45
Gewerbegebiet (GE) Kerngebiet (MK)	65	55 bzw. 50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

Die niedrigeren Nachrichtswerte gelten für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Die höheren Nachrichtswerte gelten für Verkehrsgeräusche.

Bei der Beurteilung ist in der Regel am Tag der Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr und in der Nacht von 22:00 bis 6:00 Uhr zugrunde zu legen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, vorhandener Bebauung und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.

## 7 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

### 7.1 Verkehrsgeräuschimmissionen

Die Berechnungen wurden unter der Annahme, dass keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände) im Plangebiet realisiert werden können, durchgeführt.

In **Anlage 9** sind die für die unterschiedlichen Geschosse berechneten Gebäude-lärmkarten des Beurteilungspegels der Verkehrsgeräusche für das untersuchte Gebäude einschließlich der für die Außenwohnbereiche prognostizierten Beurteilungspegel dargestellt. In Tabelle 4 sind die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräuschimmissionen, die an der jeweils betroffenen Fassade maximal im Tag- bzw. Nachtzeitraum erwartet werden ( $L_{r,Tag}$  bzw.  $L_{r,Nacht}$ ), geschossweise zusammengestellt und den für ein allgemeines Wohngebiet (WA) geltenden Orientierungswerten der DIN 18005-1 ( $OW_{TAG}$  bzw.  $OW_{Nacht}$ ) gegenübergestellt.

**Tabelle 4: Maximaler Beurteilungspegel der Verkehrsgeräuschimmissionen und Orientierungswerte der DIN 18005-1 an dem untersuchten Gebäude**

Immissionsort	Geschoss	$OW_{TAG}$ [dB(A)]	$L_{r,Tag}^*$ [dB(A)]	$OW_{Nacht}$ [dB(A)]	$L_{r,Nacht}^*$ [dB(A)]	eingehalten? [ja/nein]
Nordfassade	EG	55	60	45	54	nein
Nordfassade	OG	55	63	45	56	nein
Nordfassade	DG	55	57	45	51	nein
Ostfassade	EG	55	65	45	60	nein
Ostfassade	OG	55	66	45	61	nein
Ostfassade	DG	55	65	45	60	nein
Südfassade	EG	55	66	45	61	nein
Südfassade	OG	55	66	45	61	nein
Südfassade	DG	55	66	45	61	nein
Westfassade	EG	55	64	45	57	nein
Westfassade	OG	55	63	45	56	nein
Westfassade	DG	55	62	45	55	nein

\* Werte auf ganze dB(A) gerundet

Bei dem untersuchten Gebäude werden an der am stärksten betroffenen Fassade (Südfassade) im Tagzeitraum zukünftig Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) und im Nachtzeitraum von bis zu 61 dB(A) erwartet.

In Tabelle 5 sind die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräuschimmissionen, die auf den Balkonen / Terrassen maximal im Tagzeitraum erwartet werden ( $L_{r,Tag}$ ), geschossweise zusammengestellt und dem für Außenwohnbereiche anzustrebenden Orientierungswert von maximal 60 dB(A) gegenübergestellt:

**Tabelle 5: Maximaler Beurteilungspegel der Verkehrsgeräuschimmissionen (Freisitzbereiche)**

Immissionsort	Geschoss	OW <sub>TAG</sub> [dB(A)]	L <sub>r,Tag</sub> * [dB(A)]	eingehalten? [ja/nein]
Ostfassade	EG	60	68	nein
Ostfassade	OG	60	68	nein
Westfassade	EG	60	67	nein
Westfassade	OG	60	64	nein

\* Werte auf ganze dB(A) gerundet

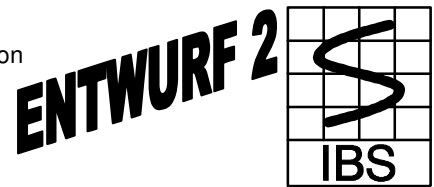
Bei dem untersuchten Gebäude werden in den am stärksten betroffenen Außenwohnbereichen (Ostfassade) im Tagzeitraum zukünftig Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) erwartet.

## 7.2 Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109

In Tabelle 6 sind die Maximalwerte der maßgeblichen Außenlärmpegel zum Schutz des Nachschlafes und die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 / 5 / bzw. DIN 4109-1 / 7 / für die jeweils betroffene Fassade des Gebäudes dargestellt:

**Tabelle 6: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109**

Immissionsort	maßgebl. Außenlärmpegel [dB(A)]	Lärmpegelbereich nach DIN 4109
Nordfassade	69	IV
Ostfassade	74	V
Westfassade	74	V
Südfassade	70	IV



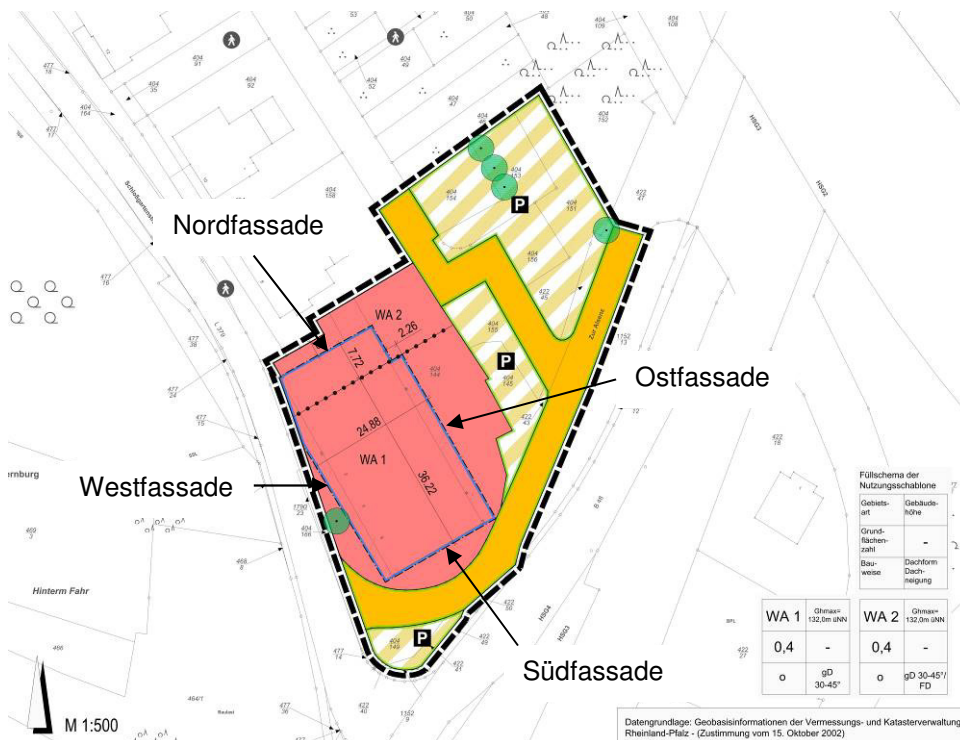
Bei dem untersuchten Gebäude ergeben sich nachts maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 von 63 bis 74 dB(A), was Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 von III bis V entspricht.

## 8 Schalltechnische Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans

### Passiver Schallschutz innerhalb des Plangebietes

Die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen der Gebäude sind entsprechend den Lärmpegelbereichen nach der DIN 4109:1989-11 auszubilden.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und –größe im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109:1989-11 nachzuweisen. Die Festsetzung gibt den maximalen Lärmpegelbereich für jede Gebäudefassade wieder. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten dabei nicht nur für die Ränder der Baugrenzen, sondern ebenso für alle Fassadenseiten gleicher Ausrichtung. Bei einem Fassadenwinkel, der zwischen den festgesetzten Fassadenseiten liegt, ist der jeweils höhere der beiden nächstgelegenen Lärmpegelbereiche anzuwenden.



**A. Für Nutzungen, die am Tag und in der Nacht den gleichen Schutzstandard genießen (Büroräume, Unterrichtsräume u.ä.), gelten folgende Anforderungen:**

Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Anforderungen an die Außenbauteile:

**Tabelle A**

<b>Fassade</b>	<b>Lärmpegelbereich nach DIN 4109:1989-11</b>	<b>Erforderliches Gesamtschalldämm-Maß der jeweiligen Außenbauteile (erf. <math>R'_{w,res}</math> in dB) nach DIN 4109:1989-11 Büroräume, Unterrichtsräume und ähnliches <sup>1</sup></b>
Nordfassade	IV	35
Ostfassade	IV	35
Südfassade	IV	35
Westfassade	IV	35

**B. Für Nutzungen, die in der Nacht eine besondere Schutzwürdigkeit genießen (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten u.ä.), gelten folgende Anforderungen:**

Aus den Lärmpegelbereichen ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Anforderungen an die Außenbauteile:

<sup>1</sup> In DIN 4109:1989-11 werden Unterrichtsräume in Bezug auf die schallschutztechnischen Anforderungen wie Aufenthalts- und Schlafräume (Abschnitt B) behandelt. Da im vorliegenden Fall davon ausgegangen wird, dass Unterrichtsräume, sofern überhaupt welche realisiert werden, nicht im Nachtzeitraum genutzt werden, wurden sie in Bezug auf die schallschutztechnischen Anforderungen abweichend von der DIN 4109:1989-11 genauso behandelt wie die nur im Tagzeitraum in Benutzung befindlichen Büroräume (siehe Abschnitt A).

**Tabelle B**

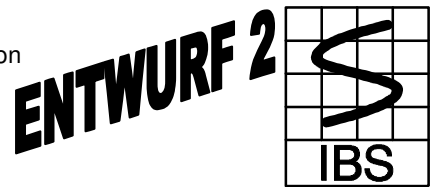
<b>Fassade</b>	<b>Lärmpegelbereich nach DIN 4109:1989-11</b>	<b>Erforderliches Gesamtschalldämm-Maß der jeweiligen Außenbauteile (erf. <math>R'_{w,res}</math> in dB) nach DIN 4109:1989-11 Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und ähnliches</b>
Nordfassade	IV	40
Ostfassade	V	45
Südfassade	V	45
Westfassade	IV	40

### **Außenwohnbereiche**

Wenn eine Wohnung ausschließlich über Außenwohnbereiche ab Lärmpegelbereich IV (Verweis auf Tabelle A) verfügt, ist dieser durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten vor dem einwirkenden Lärm zu schützen. Durch die Schallschutzmaßnahme ist sicherzustellen, dass im Außenwohnbereich ein Tagespegel von kleiner 60 dB(A) erreicht wird.

### **Lüfter**

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung zu gewährleisten. Dazu sind die Schlafräume an Fassaden ab Lärmpegelbereich III (Verweis auf Tabelle B) mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel (20 m<sup>3</sup>/h pro Person) während der Nachtzeit sicherstellen. Die jeweiligen Schalldämmanforderungen des Lärmpegelbereichs müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Auf die schallgedämmten Lüfter kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Dop-



pelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

### **Reduktion**

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

## 9 Zusammenfassung

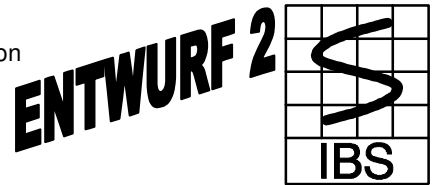
In der Schlossgartenstrasse 2 - 6 in 55583 Bad Münster am Stein - Ebernburg soll ein Wohn- und Geschäftshaus zu einem Mehrfamilienhaus umgeplant werden. Hierzu soll der Bebauungsplan „Schlossgartenstrasse“ der Stadt Bad Kreuznach geändert werden. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurde auf Basis der Vorplanung die Verkehrslärmsituation bei Tag und Nacht untersucht und bewertet.

Die Untersuchung hat ergeben, dass im Hinblick auf die zukünftig zu erwartende Verkehrslärmsituation bei dem Mehrfamilienhaus nachts Beurteilungspegel von bis zu  $L_{rN} = 61 \text{ dB(A)}$  zu erwarten sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet (WA) werden somit erheblich überschritten. Bei dem Mehrfamilienhaus werden maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu  $74 \text{ dB(A)}$  erwartet, was dem Lärmpegelbereich V der DIN 4109 entspricht.

Unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, sowie aus Gründen der technischen Wirksamkeit werden zur Erzielung des notwendigen Schallschutzes passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

An allen untersuchten Immissionsorten innerhalb des Plangebietes werden Schallschutzfenster und ggf. Lüftungseinrichtungen gefordert. Darüber hinaus werden für die Außenwohnbereiche bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten vorgeschlagen. In Abschnitt 8 werden entsprechende Hinweise für textliche Festsetzungen des Bebauungsplans gegeben.

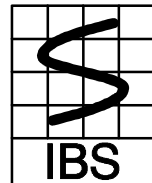
Im Rahmen des Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan sind weitere schalltechnische Untersuchungen notwendig. Eine Untersuchung der in Verbindung mit dem geplanten Getränkemarkt verbundenen gewerblichen Geräuschimmissionen und deren Beurteilung nach TA Lärm ist nicht Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung.



Frankenthal, den 07.08.2017

Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn  
(Messstellenleitung)

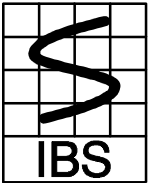
Dipl.-Ing. A. Sinambari  
(Bearbeiter)



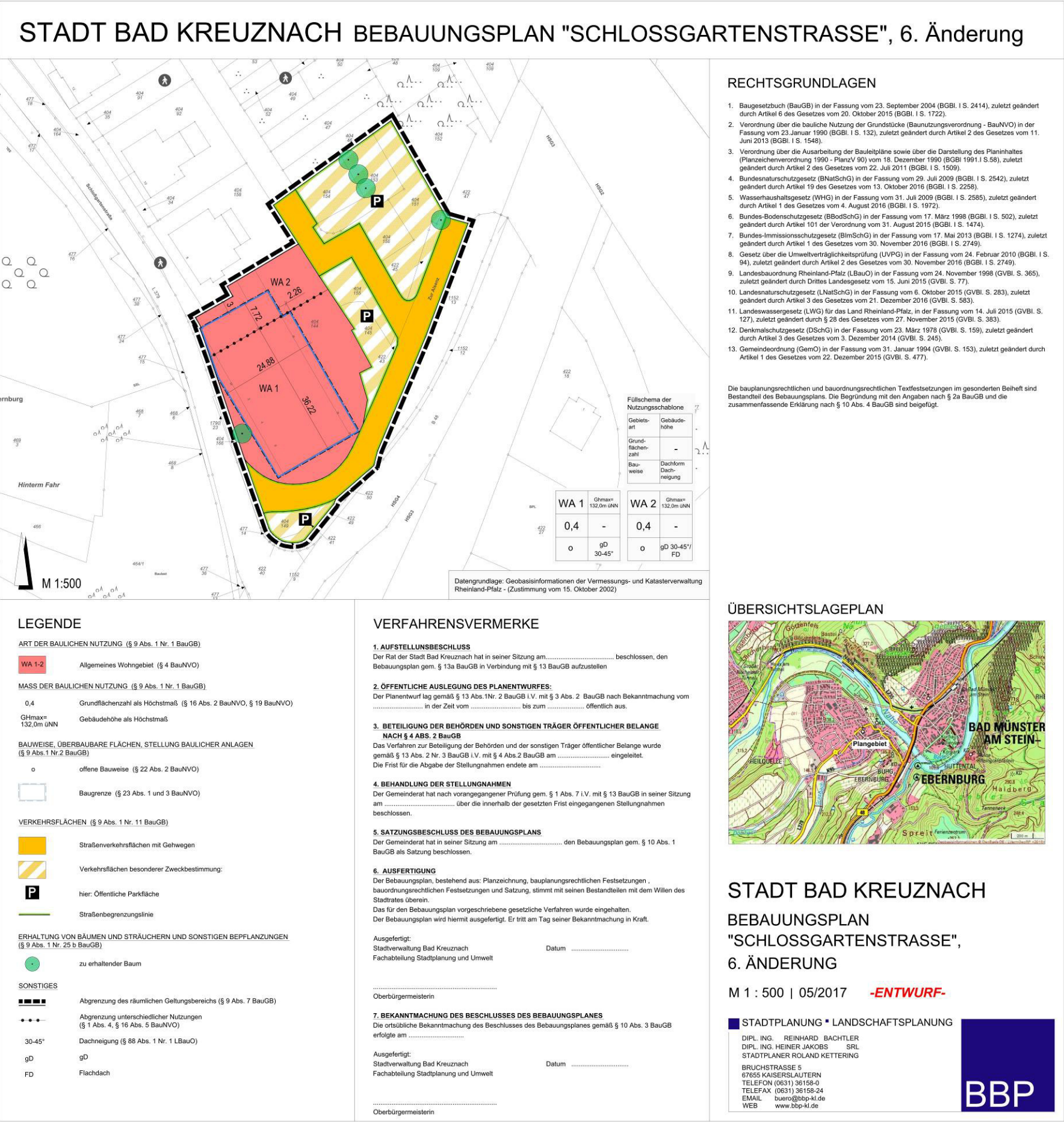
# **Anlage 1**

## **bis**

# **Anlage 9**



Anlage 1: Entwurf Bebauungsplan



## Anlage 2: Lageplan („Katasterplan“)

RheinlandPfalz

Vermessungs- und Katasterverwaltung

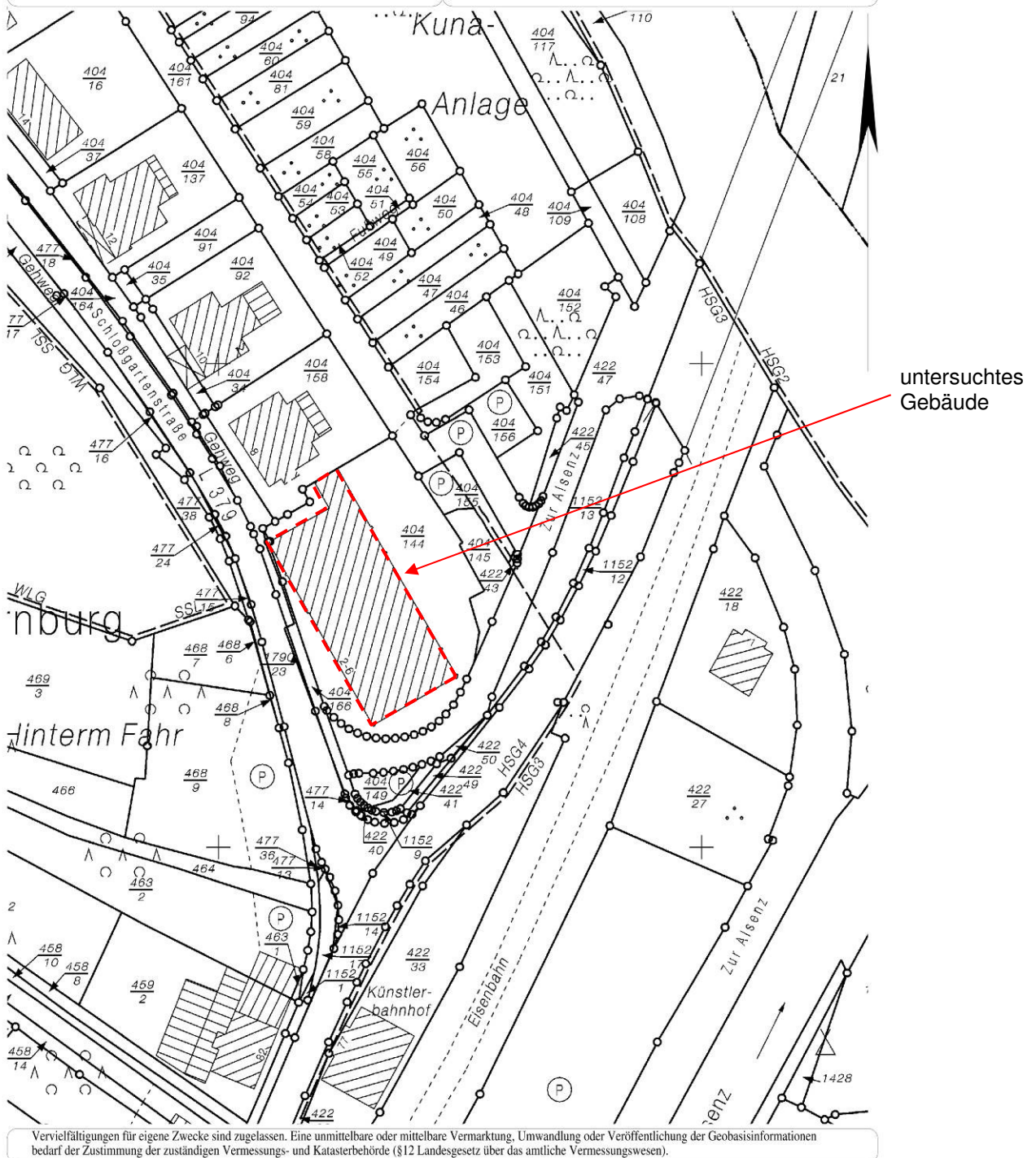
Auszug aus den Geobasisinformationen

- Liegenschaftskarte -  
Ungefährer Maßstab 1:1000

Neustadt a.d.Weinstr., 07.05.2010

Kreis Bad Kreuznach  
Gemeinde Ebernburg  
Gemarkung Flurstück(e)  
Flur 000

Hergestellt durch das  
Vermessungs- und Katasteramt Neustadt.



### Anlage 3: Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung

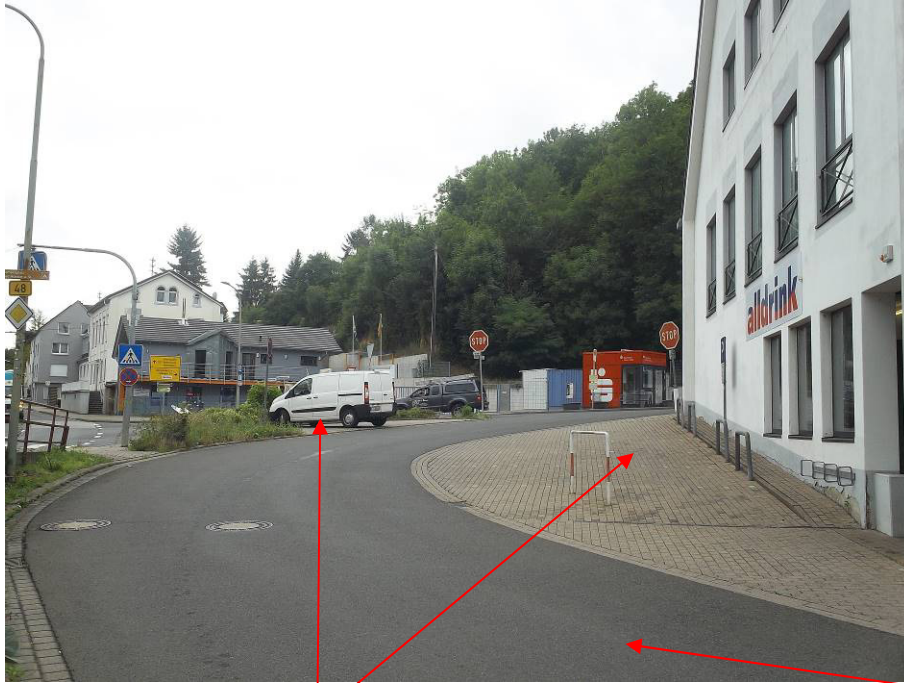


**Abbildung 1: Gebäude aus nordwestlicher Richtung mit Bushaltestelle**



**Abbildung 2: Gebäude aus nordöstlicher Richtung mit Blick über den am Gebäude liegenden, zum Teil öffentlichen, zum Teil zum Getränkemarkt (links im Bild) gehörenden Parkplatz**

### Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung



**Abbildung 3: Kleine Parkplatzflächen südlich des Gebäudes und Straße „Zur Alsenz“**



**Abbildung 4: Große Parkplatzfläche östlich und Wohnbebauung nördlich des Gebäudes**

### Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung



**Abbildung 5: Kundenverkehr auf dem Parkplatz des Getränkemarkts**



**Abbildung 6: Lieferverkehr am Getränkemarkt und Blick auf die Straßen „Zur Alsenz“ und B48**

### Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung



Abbildung 7: Busverkehr auf der L379 unmittelbar vor dem Gebäude



Abbildung 8: Bushaltestelle vor dem Gebäude

### **Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung**

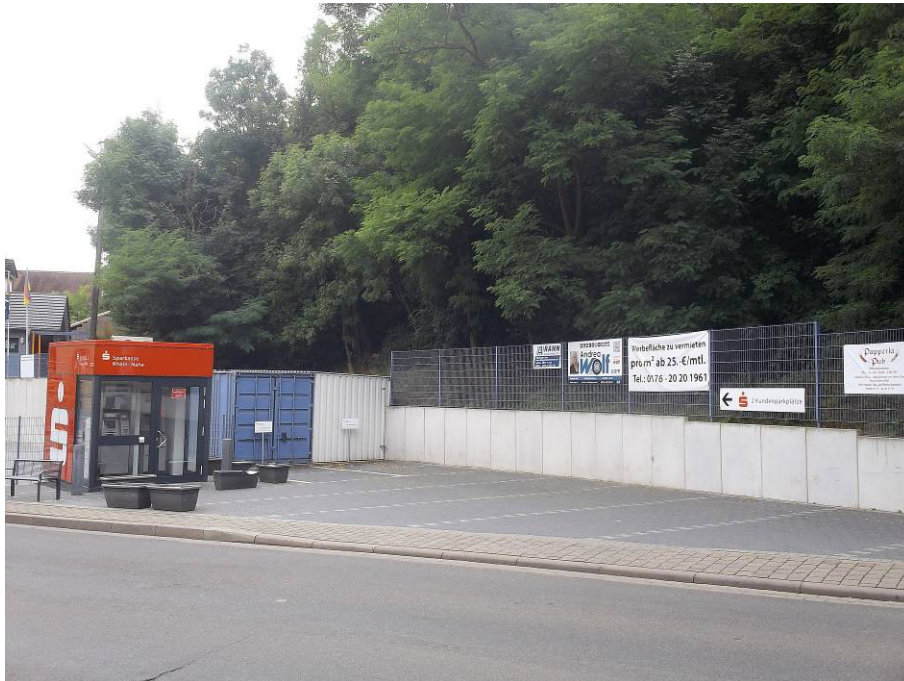


**Abbildung 9: Einmündung der L379 auf die B48 südlich des Gebäudes (hier z.T. mit Schwer- verkehr) und dahinter liegendem „Künstlerbahnhof“**



**Abbildung 10: Bundesstraße B48 mit parallel verlaufender, vom Gebäude aus gesehen dahinter- liegender Eisenbahnstrecke (hier mit Personen-Nahverkehrs zug)**

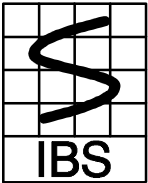
### Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des untersuchten Gebäudes und seiner Umgebung



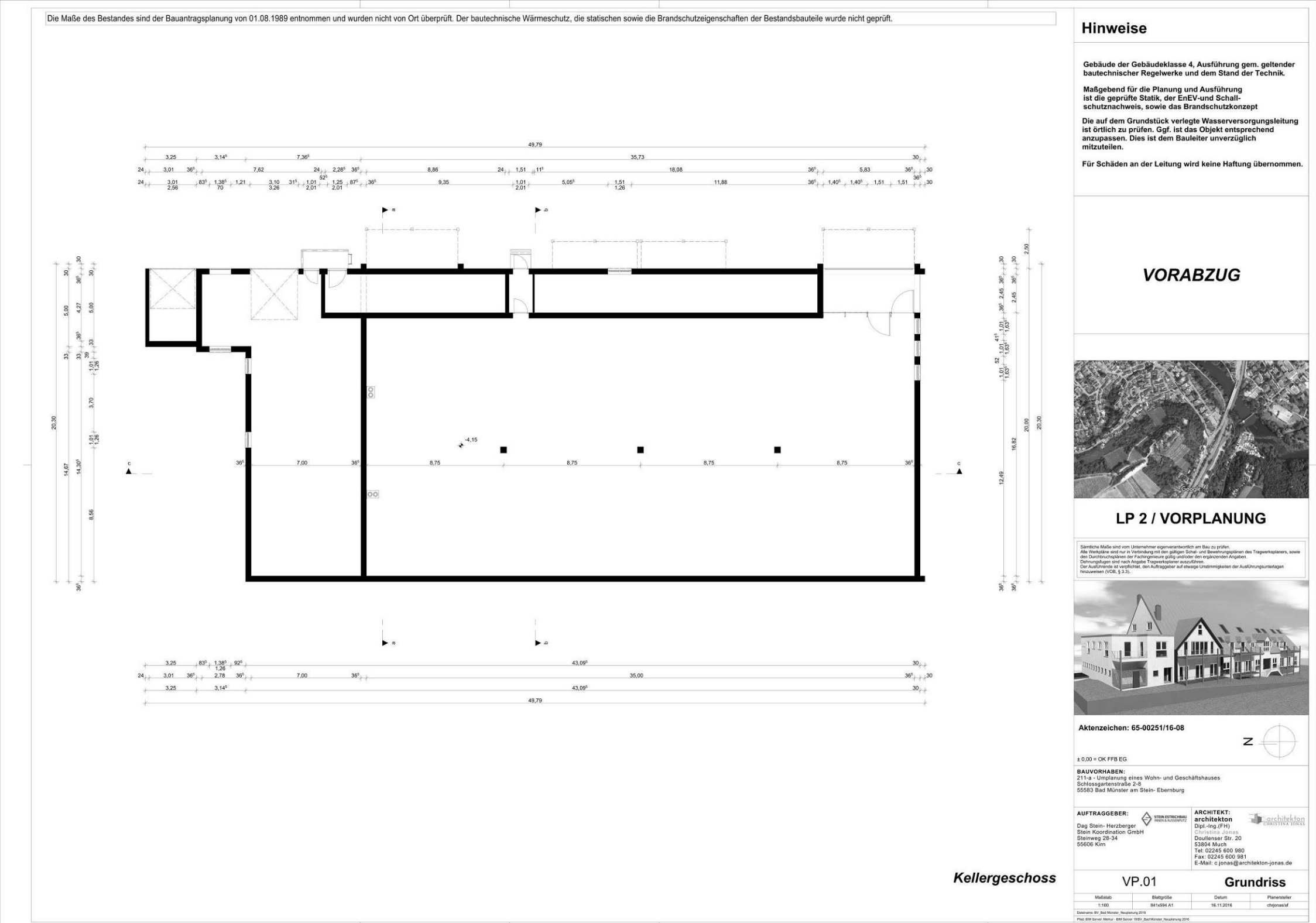
**Abbildung 11: Sparkassencontainer westlich des Gebäudes mit Parkplatzflächen**

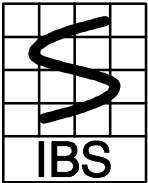


**Abbildung 12: Gewerbebetrieb südwestlich des Gebäudes**

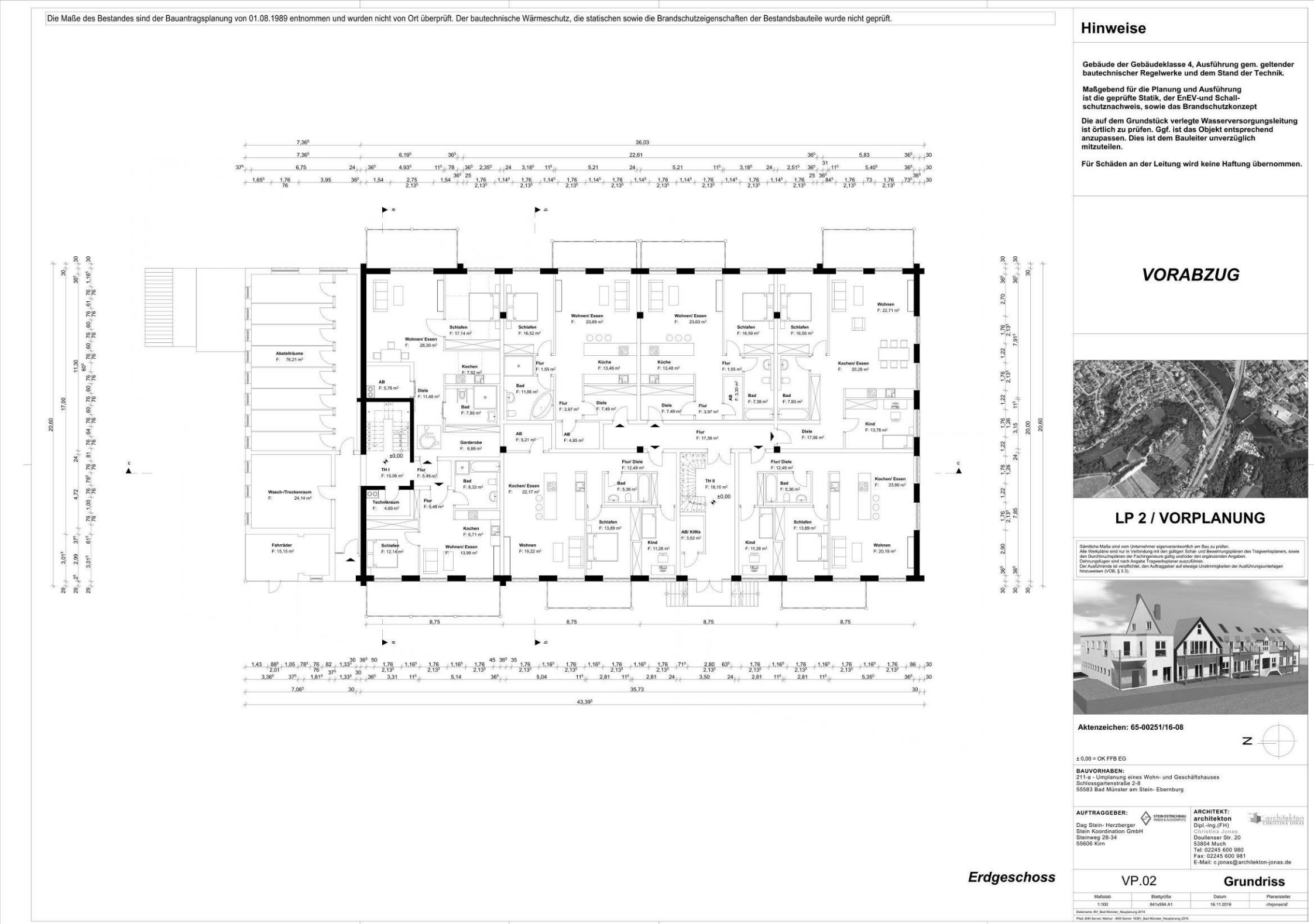


Anlage 4: Vorplanung: Grundriss Kellergeschoss



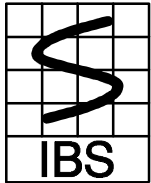


Anlage 4: (Fortsetzung): Vorplanung: Grundriss Erdgeschoss

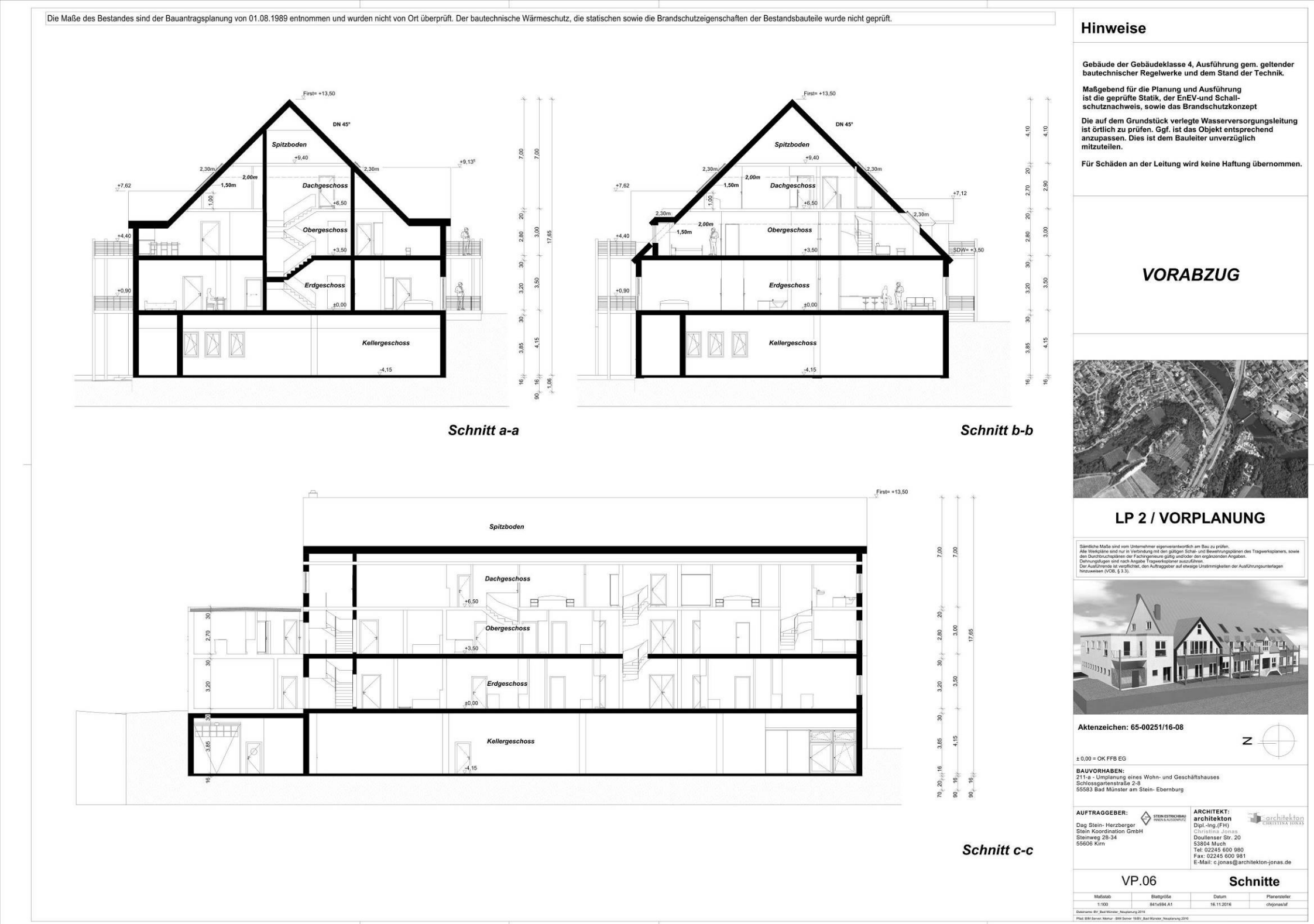


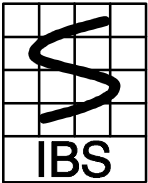




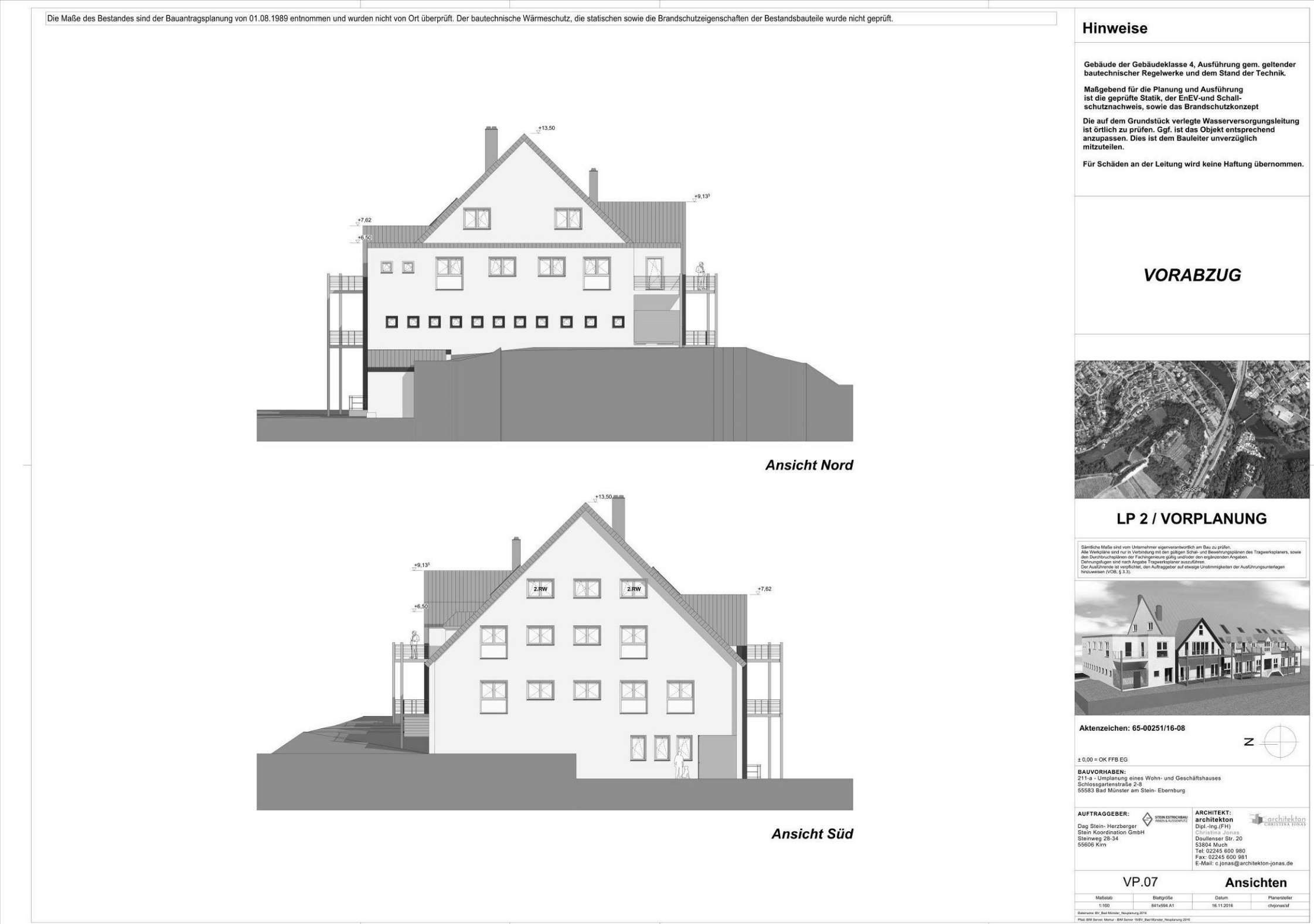


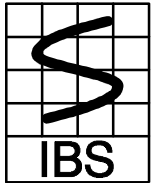
Anlage 4: (Fortsetzung): Vorplanung: Schnitte





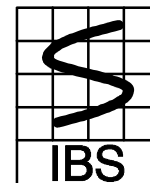
Anlage 4: (Fortsetzung): Vorplanung: Ansichten





Anlage 4: (Fortsetzung): Vorplanung: Grundrisse





## Anlage 5: Zugdaten Strecke 3320

### 3320 Streckenabschnitt Altenbamberg - Bad Münster a. Stein

bei Bad Münster a.S. , Schlossgartenstrasse

Km 47,0 - Km 48,6

V = 90 km/h

#### Schienenverkehr ( 2016/17 / Strecke ) => neue Schall 03 ab 01/2015

Zugart	Anzahl Tag (6-22) Uhr	Anzahl Nacht (22-6) Uhr	V - max (Km/h)	Fz-KAT 1	ANZ 1	Fz-KAT 2	ANZ 2	Fz-KAT 3	ANZ 3	Fz-KAT 4	ANZ 4	Fz-KAT 5	ANZ 5
RB-VT	2	0	90	6-A8	2								
RB-VT	2	0	90	6-A8	4								
RB-VT	1	0	90	6-A10	1								
RB-VT	36	4	90	6-A10	3								

**Total 41 4** (Richtung u. Gegenrichtung)

**Bemerkung : Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie (Fz-KaT) setzt sich wie folgt zusammen**

Nr. der Fz-Kategorie:      Zeilennr. in Tab . Beiblatt 1      Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebz. außer bei HGV)

#### Traktionsarten:

E = Bsp. E-Lok

V = Bsp. Diesellok

ET,-VT= E -/Dieseltriebzug

#### Zugarten:

LZ = Leerzug/Lok

GZ = Güterzug

RB = Regionalbahn

S = S-Bahn

ICE = Triebzug des HGV

IC = Intercityzug

D/EZ/NZ = Reise-/Nachtreisezug

RE = Regionalexpress

TGV= franz.Triebzug des HGV

Bei GZ der Prognose 2025 Anteil Verbundstoff-Klotzbremsen = 80% gem. EBA-Anordnung vom 11.01.2015

Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.

Als Fahrbahnart ist grundsätzlich Schotterbett mit Betonschwellen anzusetzen

#### Schienenverkehr Prognose ( 2025 / Strecke ) => neue Schall 03 ab 01/2015

Zugart	Anzahl Tag (6-22) Uhr	Anzahl Nacht (22-6) Uhr	V - max (Km/h)	Fz-KAT 1	ANZ 1	Fz-KAT 2	ANZ 2	Fz-KAT 3	ANZ 3	Fz-KAT 4	ANZ 4	Fz-KAT 5	ANZ 5
GZ-V	4	2	90	8-A4	1	10-Z2	6	10-Z5	23	10-Z15	1	10-Z18	6
RB-VT	13	1	90	6-A10	2								
RB-VT	50	2	90	6-A10	3								

**Total 67 5** (Richtung u. Gegenrichtung)

## Anlage 6: Straßenverkehrszahlen

[illegible]

Landesstraßenverkehr:

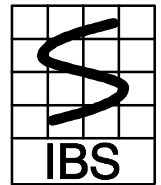
M-Werte sind mit 1,03 zu multiplizieren (DTV 2018)

**Straßenverkehrszählung 2010**

[illegible]

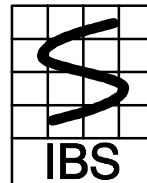
Bundesstraßenverkehr:

M-Werte sind mit 1,06 zu multiplizieren (DTV 2018)



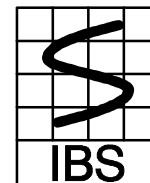
## Anlage 7: Emissionsdaten Straßenverkehr

Straße	KM	DTV	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	k	k	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Steigung	DSig	Drefl	Ln25	Ln25
	km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	%	%	Tag	Nacht	Tag	%	dB	dB	Tag	Nacht
B48_Richtung=BadKreuznach	0,000	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	-1,0	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,010	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	1,1	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,020	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	2,0	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,030	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	5,2	0,1	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,042	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	5,2	0,1	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,053	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	4,9	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,067	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	4,9	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,081	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	2,4	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,097	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	0,7	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,104	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	0,0	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,113	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	0,0	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,142	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	0,0	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=BadKreuznach	0,240	8472	50	50	50	50	0,0575	0,0100	487	85	2,0	2,5	0,00	0,00	-5,66	3,1	0,0	0,0	64,8	57,4
B48_Richtung=Hochstätten	0,000	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-0,2	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,011	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-0,2	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,023	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-0,4	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,034	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,4	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,046	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,4	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,057	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,4	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,068	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,4	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,080	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,5	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,091	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-2,0	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,105	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-2,0	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,120	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-2,0	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,135	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-2,0	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,149	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,8	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,163	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,8	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,176	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,9	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,192	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-1,9	0,0	0,0	59,2	51,8
B48_Richtung=Hochstätten	0,205	2312	50	50	50	50	0,0575	0,0099	133	23	2,1	2,7	0,00	0,00	-5,63	-2,0	0,0	0,0	59,2	51,8
L379_Richtung=Ebernburg	0,000	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	3,2	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,015	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	6,0	0,6	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,024	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	6,3	0,8	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,032	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	5,8	0,5	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,040	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	5,6	0,4	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,049	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	5,29	0,4	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,057	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	5,29	0,4	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,066	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	5,29	0,1	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,076	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	4,5	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,086	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	3,6	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,100	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	2,7	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,119	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	2,1	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,137	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	1,2	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,160	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-0,6	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,190	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-2,9	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,220	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-0,4	0,0	0,0	61,1	53,6



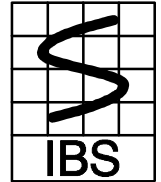
## Anlage 7 (Fortsetzung): Emissionsdaten Straßenverkehr

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	k Tag	k Nacht	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DStrO Tag dB	DStrO Nacht dB	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigung %	DStg dB	Drefl dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)
L379_Richtung=Ebernburg	0,236	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	-0,3	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,257	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	-0,6	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,278	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	0,0	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,291	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	0,2	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,297	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	0,0	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,308	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	-0,5	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,321	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	-0,8	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,336	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	-0,8	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,358	3680	50	50	50	50	0,0579	0,0092	213	34	1,5	3,2	0,00	0,00	-5,85	-5,29	2,7	0,0	0,0	61,1	53,6
L379_Richtung=Ebernburg	0,000	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-4,9	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,010	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-6,2	0,7	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,020	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-4,8	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,029	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-3,6	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,038	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-2,5	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,050	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-2,6	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,065	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-2,4	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,080	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-2,1	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,092	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-1,8	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,106	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-1,4	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,114	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,4	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,119	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,6	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,150	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,9	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,160	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,2	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,174	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,0	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,185	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,2	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,203	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,8	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,220	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	1,2	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,231	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,8	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,241	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	1,2	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,253	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,9	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,271	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-0,4	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,286	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-0,2	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,304	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,1	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,323	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-0,5	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,344	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,5	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,356	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	2,3	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,376	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	0,1	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,404	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-0,4	0,0	0,0	53,0	44,9
ZurAlsenz	0,420	552	50	50	50	50	0,0580	0,0091	32	5	2,0	2,0	0,00	0,00	-5,66	-5,66	-0,5	0,0	0,0	53,0	44,9



## Anlage 7 (Fortsetzung): Emissionsdaten Straßenverkehr

<b>Legende</b>	
Straße	Straßenname
KM	Kilometrierung
DTV	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
k Tag	Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Nacht	Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
M Tag	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DSrO Tag	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DSrO Nacht	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Steigung	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DSig	Zuschlag für Steigung
Drefl	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Lm25 Tag	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich



## Anlage 8: Emissionsdaten Schienenverkehr

Schiene	KM	Fahrbahnart c1	vMax Strecke km/h	KLRadius dB	KLBremsse dB	KLA dB	KBr dB	KLM dB	KLandere dB	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 5m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	L'w 5m(22-6) dB(A)
Bahnstrecke_Nahgleis	1,810	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,27	60,32	60,32	76,16	58,63	58,63
Bahnstrecke_Nahgleis	1,917	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	86,13	60,32	60,32	82,10	58,63	58,63
Bahnstrecke_Nahgleis	2,049	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,27	60,32	60,32	76,16	58,63	58,63
Bahnstrecke_Ferngleis	1,470	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,20	60,28	60,28	75,80	58,53	58,53
Bahnstrecke_Ferngleis	1,581	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,20	60,28	60,28	75,80	58,53	58,53
Bahnstrecke_Ferngleis	1,772	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	86,06	60,28	60,28	81,75	58,53	58,53
Bahnstrecke_Ferngleis	1,904	Standard Fahrbahn - keine Korrektur	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,20	60,28	60,28	75,80	58,53	58,53

Schiene	Name des Schienenwegs
KM	Kilometrierung
Fahrbahnart c1	Fahrbahnart c1
vMax Strecke	Streckengeschwindigkeit
KLRadius	Kurvenfahrgerausch
KLBremsse	Gleisbremsgeräusch
KLA	Dauerhafte Vorkerbung gegen Quietschgeräusche
KBr	Brückenzuschlag
KLM	Korrektur für lärmmindernde Maßnahmen an Brücken
KLandere	Sonstige Geräusche
L'w 0m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich

### Legende

Schiene  
KM  
Fahrbahnart c1  
vMax Strecke  
KLRadius  
KLBremsse  
KLA  
KBr  
KLM  
KLandere  
L'w 0m(6-22)  
L'w 4m(6-22)  
L'w 5m(6-22)  
L'w 0m(22-6)  
L'w 4m(22-6)  
L'w 5m(22-6)

# Anlage 9: Beurteilungspegel Straßen-, Parkplatz- und Schienenverkehr

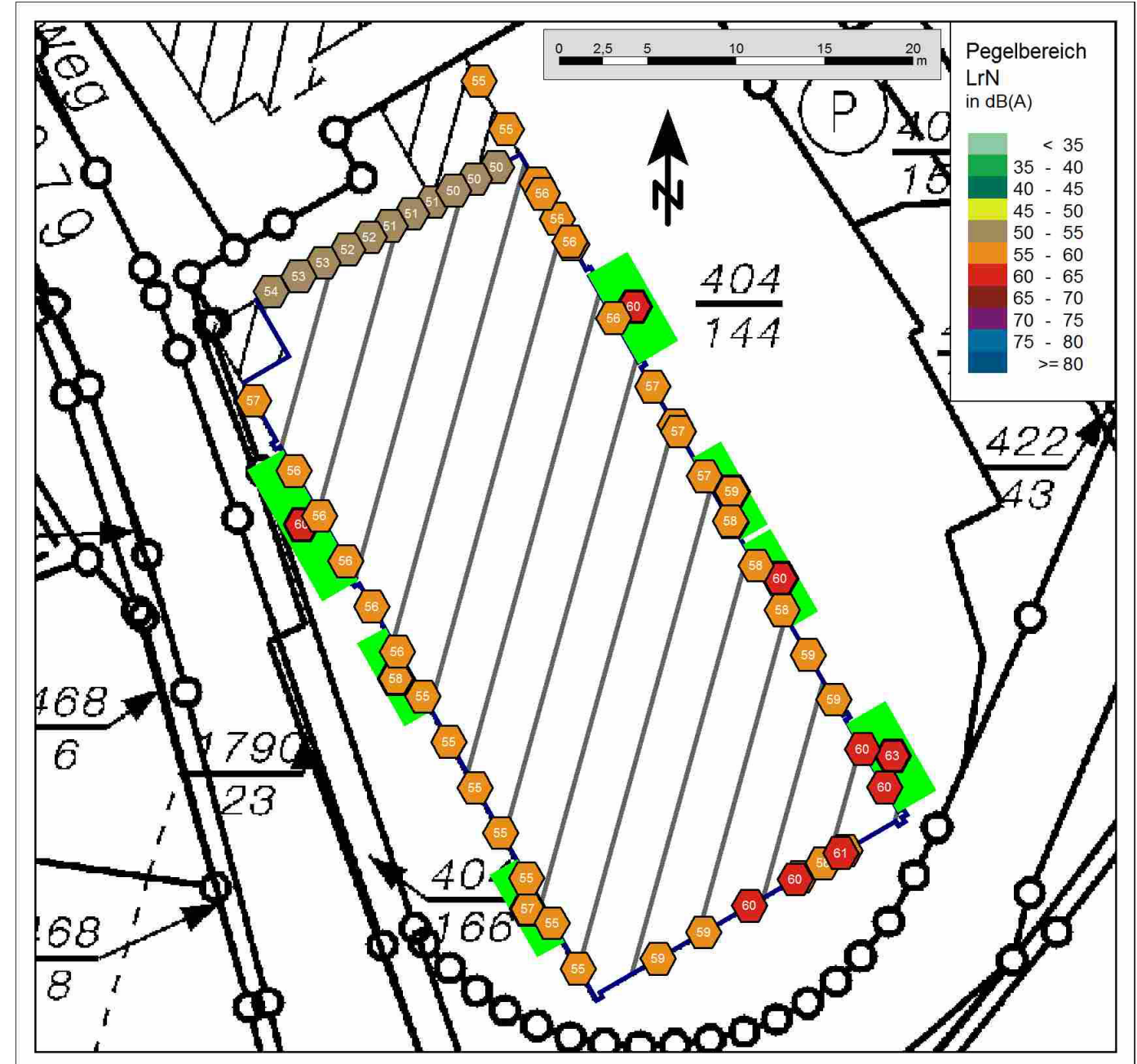
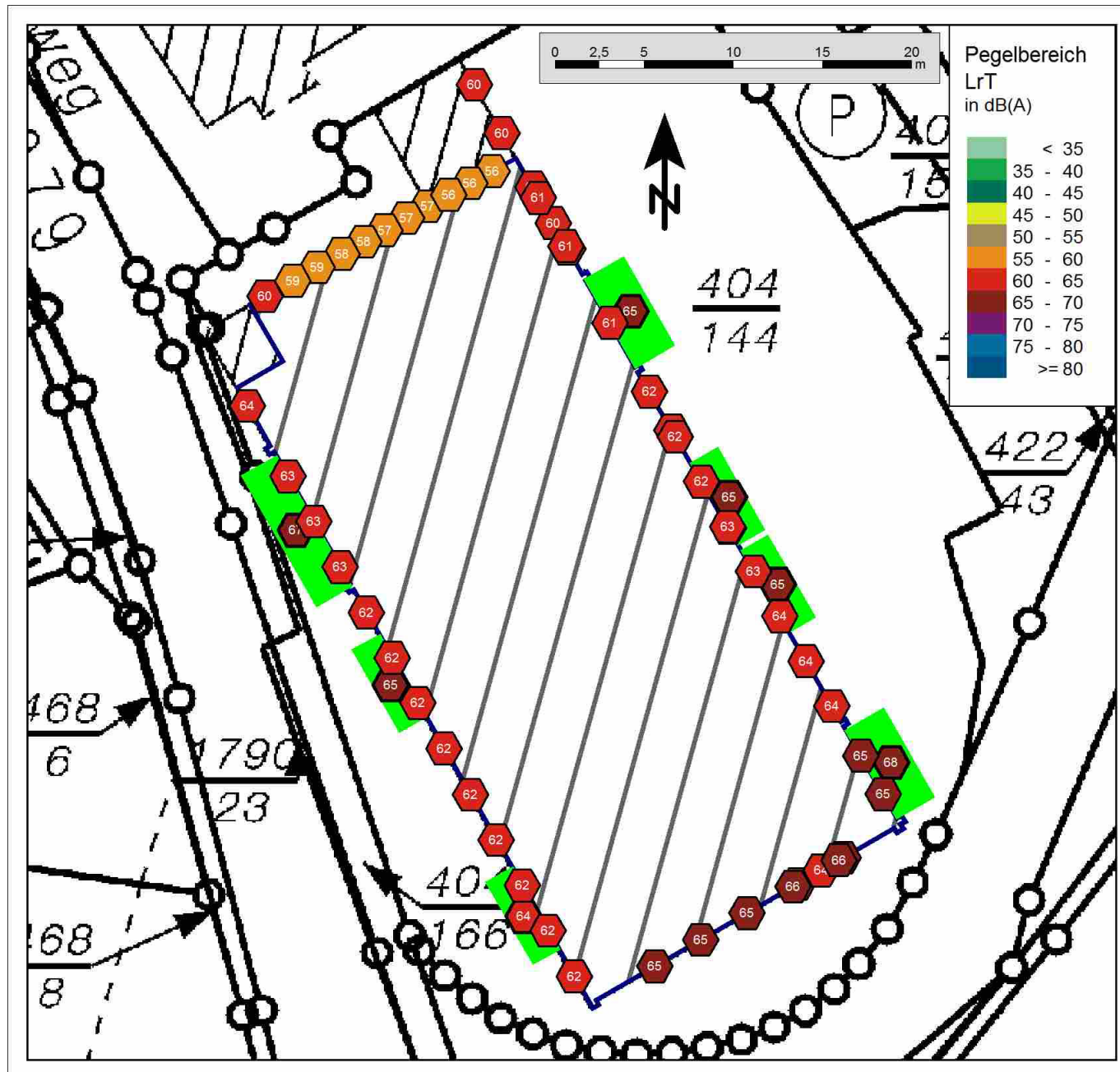


Abbildung 13: Gebäudelärmkarte (links: Tag; rechts: Nacht) – Beurteilungspegel L<sub>r</sub> für die Verkehrsgläusche für eine Immissionsorthöhe von 3,2 m (Außenwohnbereiche: 2,0 m) über Fußbodenoberkante EG

Anlage 9 (Fortsetzung): Beurteilungspegel Straßen-, Parkplatz- und Schienenverkehr

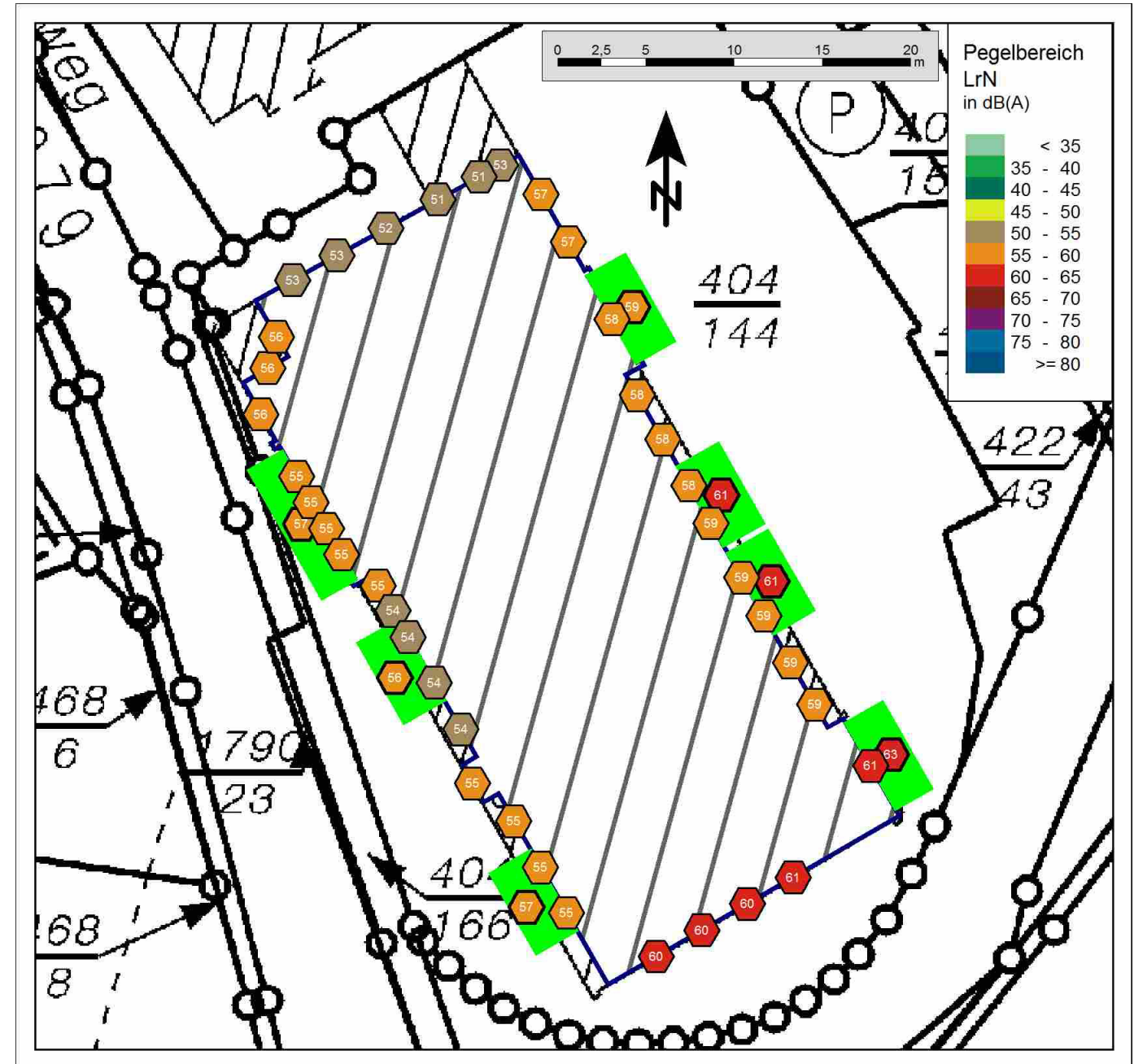
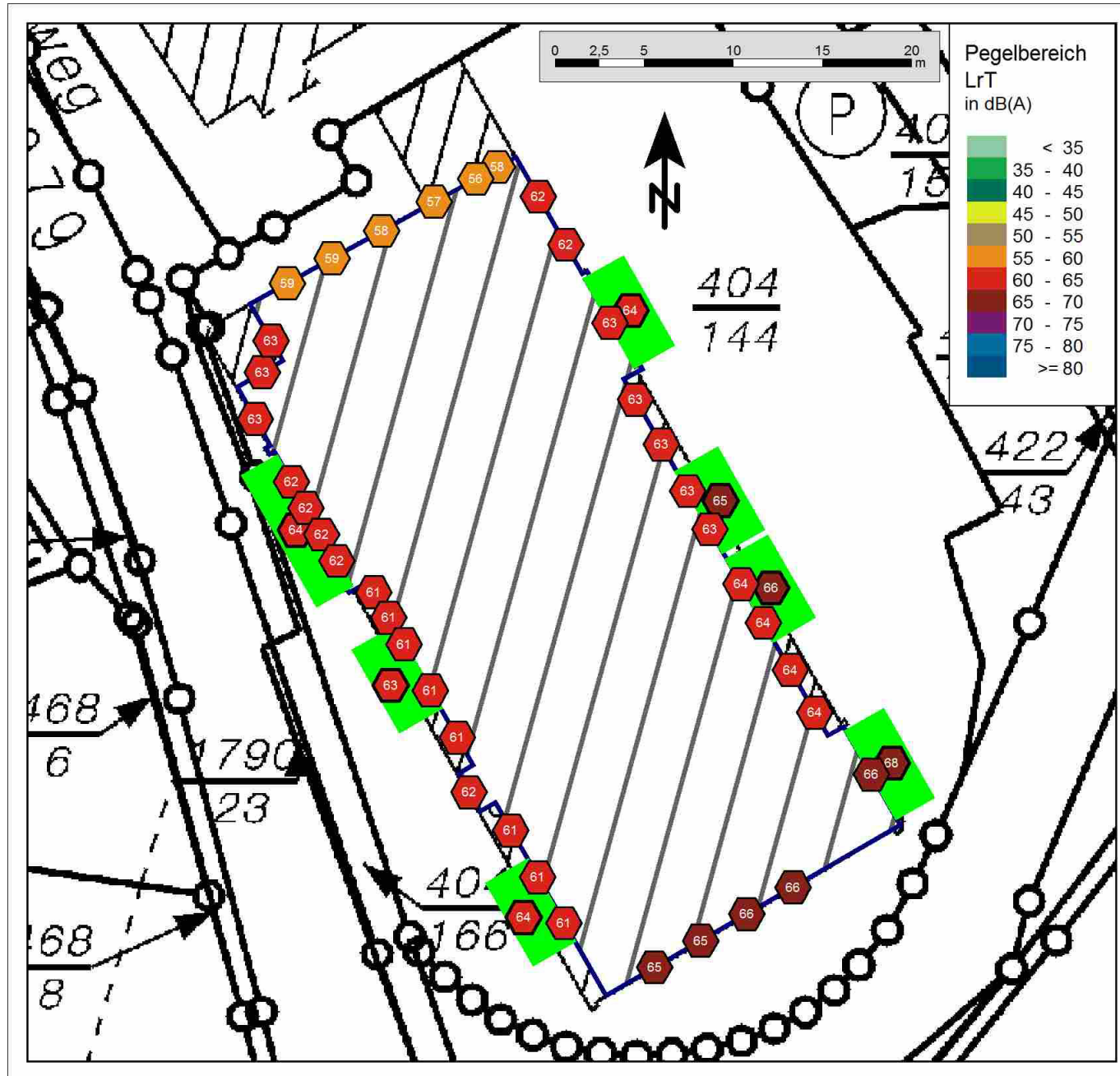


Abbildung 14: Gebäudelärmkarte (links: Tag; rechts: Nacht) – Beurteilungspegel  $L_r$  für die Verkehrsgeräusche für eine Immissionsorthöhe von 2,8 m (Außenwohnbereiche: 2,0 m) über Fußbodenoberkante OG

Anlage 9 (Fortsetzung): Beurteilungspegel Straßen-, Parkplatz- und Schienenverkehr

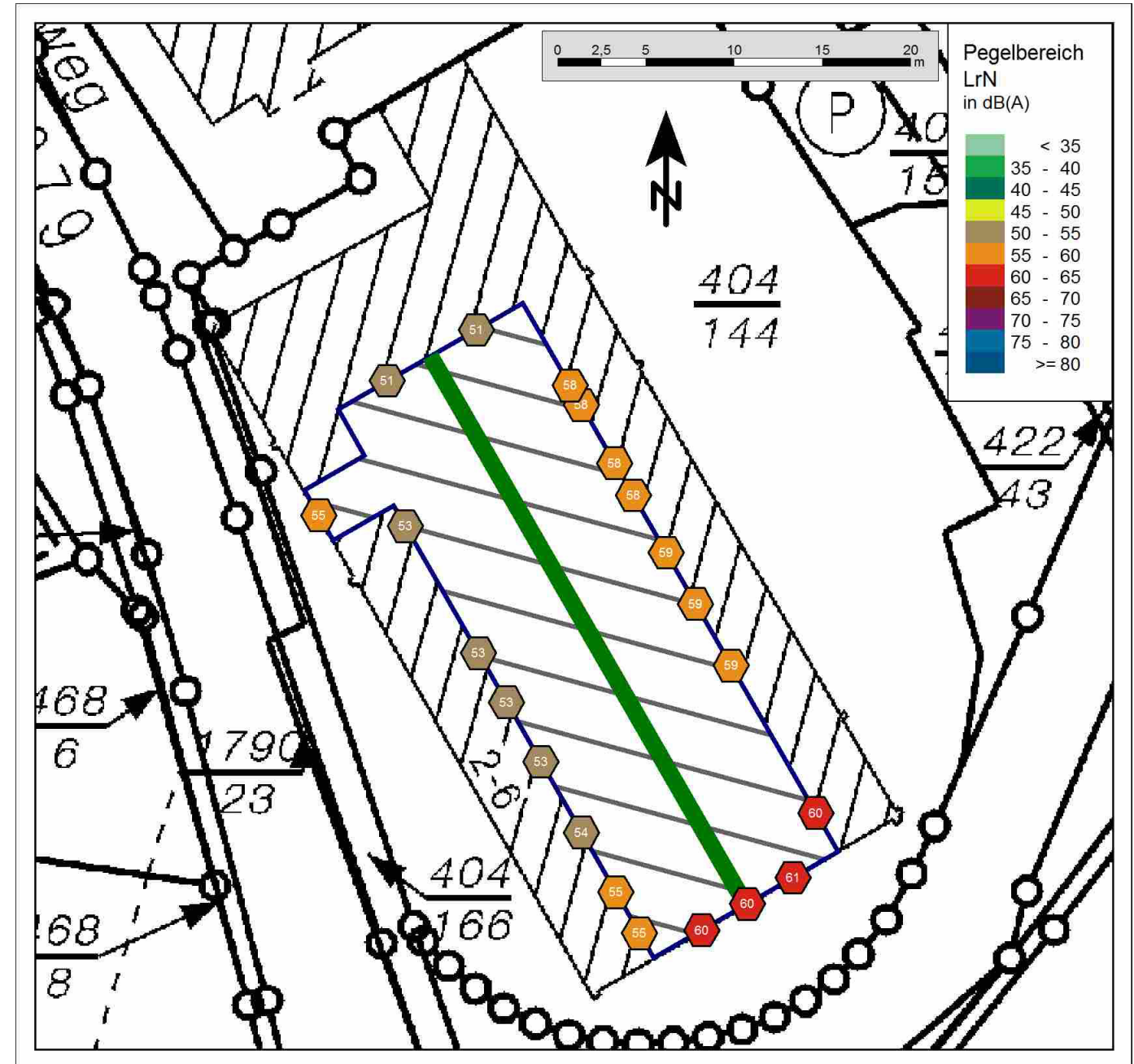
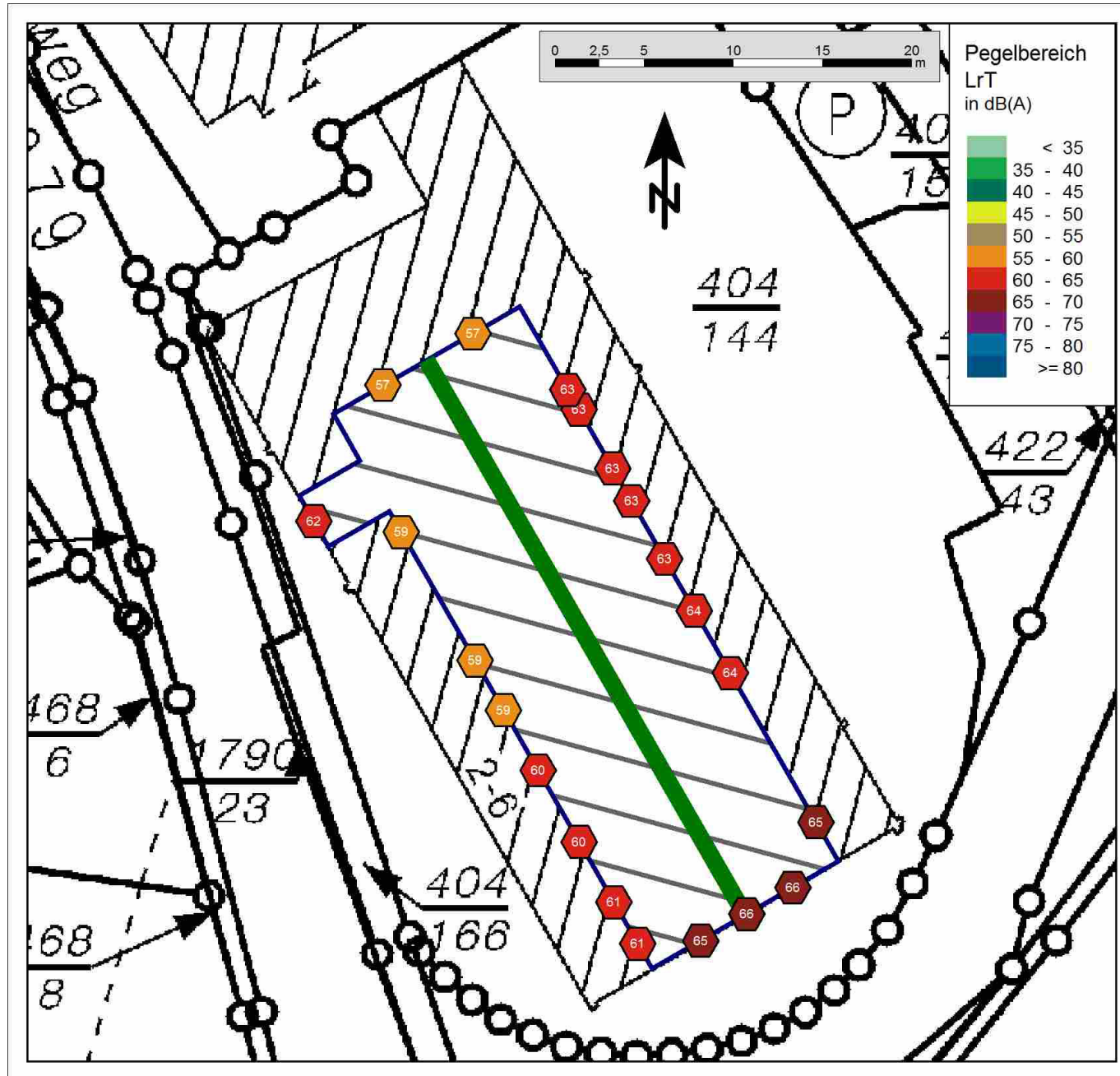


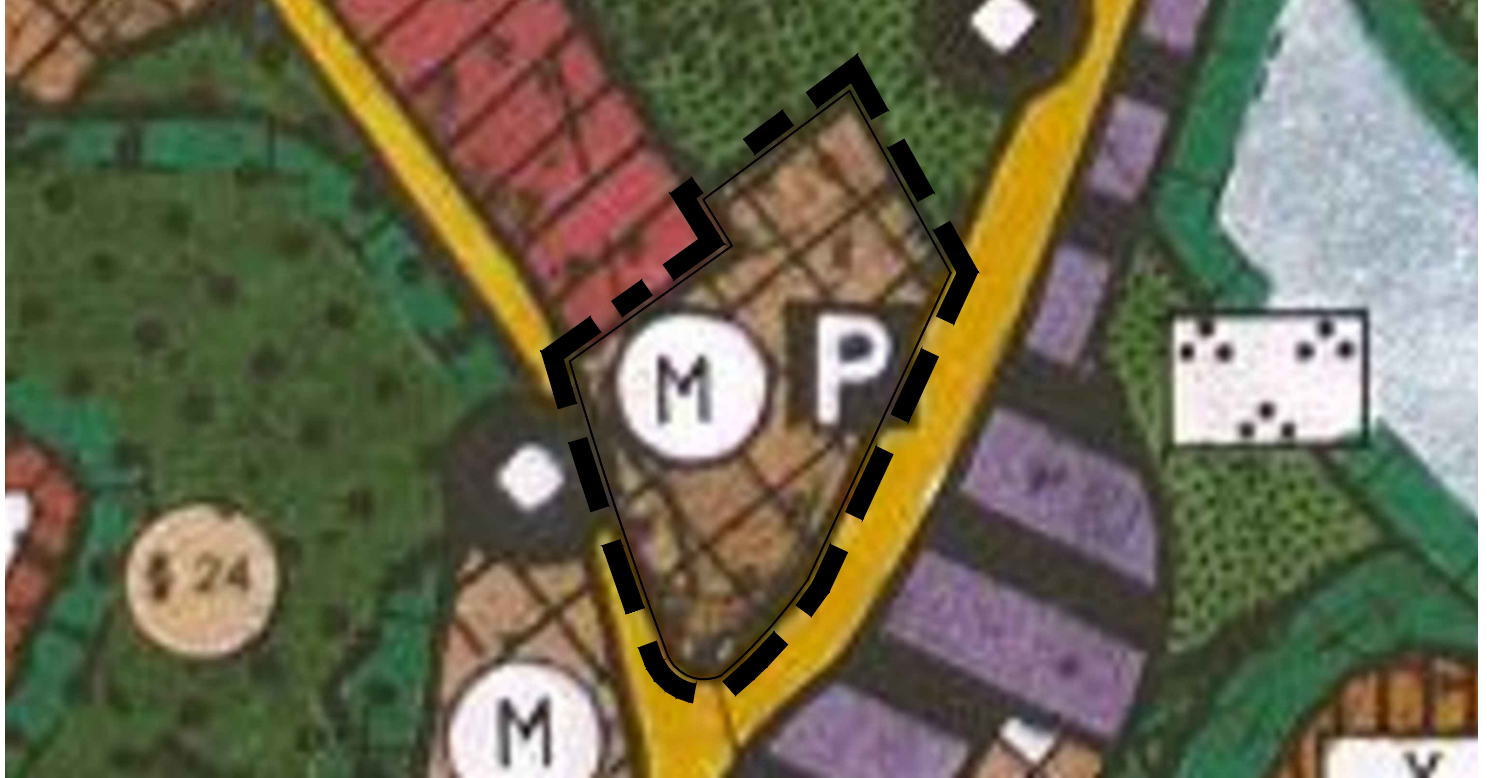
Abbildung 15: Gebäudelärmkarte (links: Tag; rechts: Nacht) – Beurteilungspegel L<sub>r</sub> für die Verkehrsgeräusche für eine Immissionsorthöhe von 2,7 m über Fußbodenoberkante DG

## Stadt Bad Kreuznach

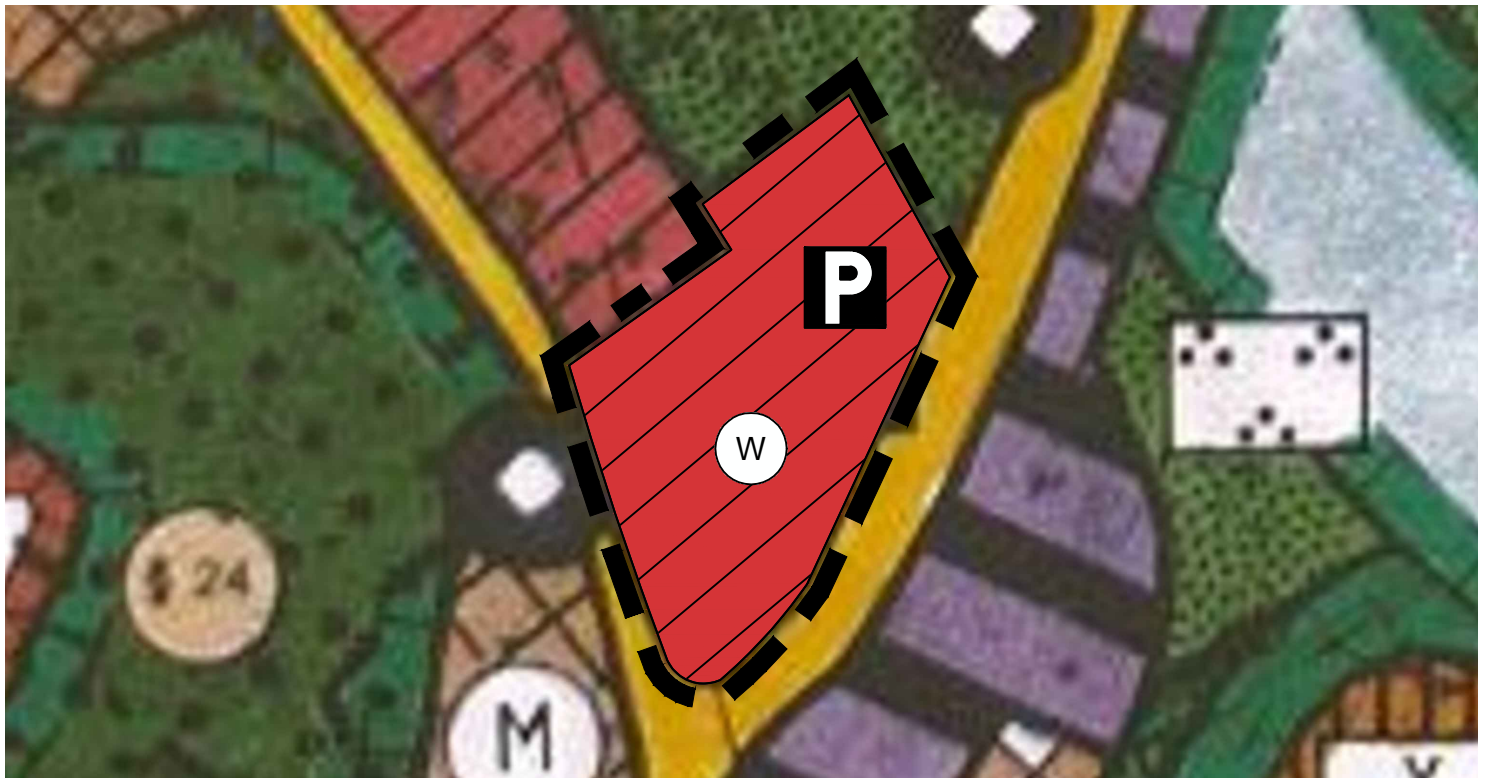
Anpassung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Bad Kreuznach im Wege der Berichtigung gemäß §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB.

Umwidmung einer gemischten Baufläche in eine Wohnbaufläche (Größe: ca. 4145 qm) aufgrund der Festsetzungen der Bebauungsplanung "Schlossgartenstraße, 6. Änderung".

### Auszug aus dem wirksamen FNP - Vorher (gemischte Baufläche)



### Auszug aus dem wirksamen FNP - Nachher (Wohnbaufläche)



☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

Amt/Aktenzeichen	Datum	Drucksache Nr. (ggf. Nachträge)
6/610	08.08.2017	16/180
Beratungsfolge		Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtplanung, Bauwesen, Umwelt und Verkehr		24.08.2017 und 28.08.2017
Stadtrat		31.08.2017

## Bebauungsplan „Schlossgartenstraße“, 6. Änderung

- a. Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung
- b. Beschluss zur Offenlage
- c. Anpassung des Flächennutzungsplanes

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat

- beschließt die Abwägung der Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 Abs.1 BauGB und der Behörden nach §4 Abs.1 BauGB gemäß Abwägungsvorschlag (Anlage 2).
- stimmt dem vorliegenden Entwurf zu und beschließt die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 Abs.2 BauGB (Offenlage) und der Behörden nach §4 Abs.2 BauGB.
- beschließt den Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB anzupassen.

## Beratung/Beratungsergebnis

Gremium Stadtrat	Sitzung am 31.08.2017	TOP
Beratung		

Beratungsergebnis							
		Mit Stimmen- mehrheit	Ja	Nein	Enthaltung	Laut Be- schluss- vorschlag	Abweichen- der Beschluss (Rückseite)
<input type="checkbox"/>	Einstimmig	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
Beschlussausfertigungen an: <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 5px;"></div>							

Problembeschreibung/Begründung:

### Ist-Zustand

Das Plangebiet liegt am Ortseingang von Ebernburg (Ecke Schlossgartenstraße/ Zur Alsenz) und ist durch den Bebauungsplan „Schlossgartenstraße, 5.Änderung“ überplant. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet ein Mischgebiet fest.

Derzeit befindet sich im untersten Geschoss ein Getränkemarkt. Die oberen Etagen sind seit längerem ungenutzt.

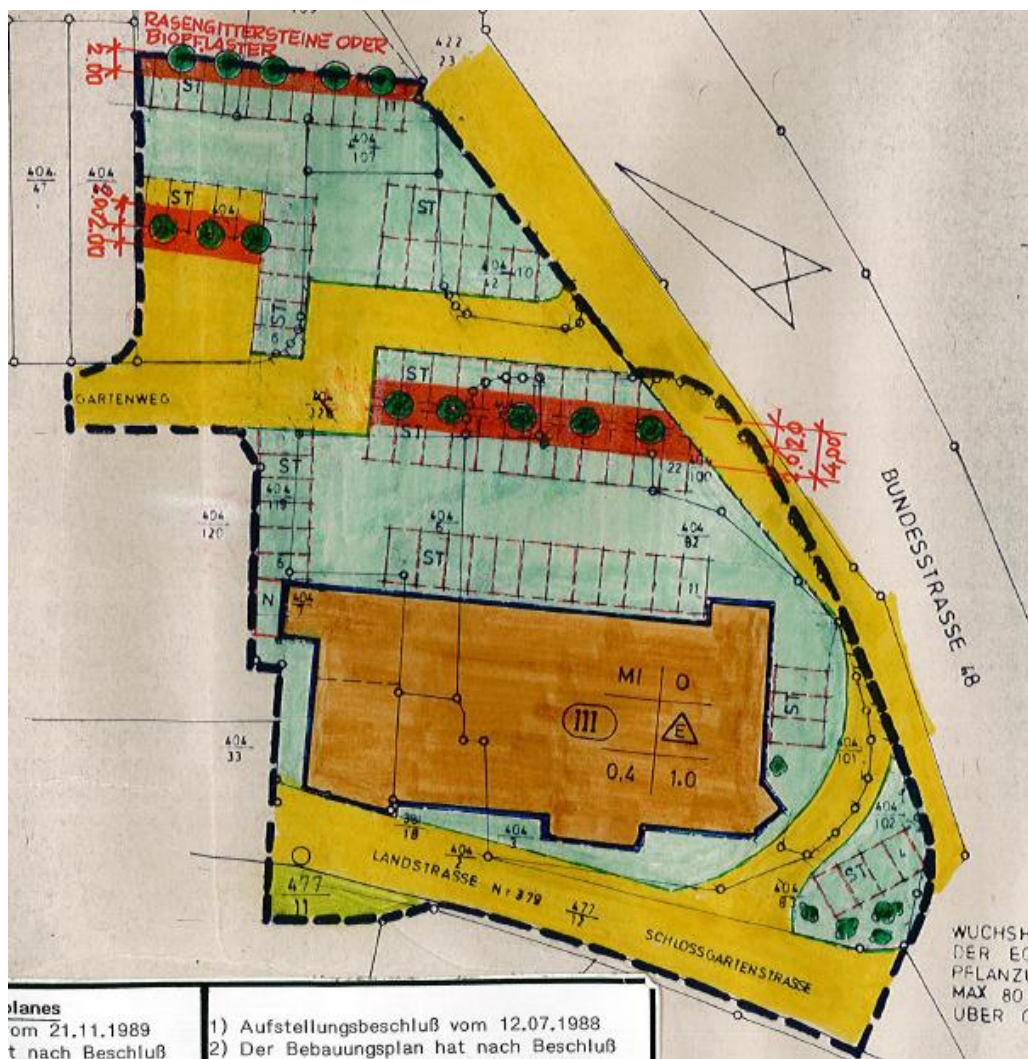


Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan

Sichtvermerk des  
Dezernenten:

Sichtvermerk der  
Oberbürgermeisterin:

Sichtvermerke:  
Rechtsamt:

Kämmereiamt:

#### Problembeschreibung/Begründung:

Der Eigentümer beabsichtigt in den oberen Geschossen attraktiven, zum Teil barrierefreien und für eine breite Schicht der Bevölkerung bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Das unterste Geschoss soll weiterhin für den Einzelhandel genutzt werden. Somit würde die Wohnnutzung gegenüber der gewerblichen Nutzung dominieren. Mischgebiete sollen jedoch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung aufweisen. Daher ist die Änderung des Mischgebietes in ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen, wodurch eine überwiegende Wohnnutzung im Gebäude ermöglicht wird. Im Untergeschoss ist eine Einzelhandelsnutzung weiterhin zulässig.



Abbildung 2: Bestandsgebäude

#### **Ziel der Bebauungsplanänderung**

Durch die geplante Änderung sollen bestehende Potentiale (Leerstände) genutzt werden um der anhaltenden Nachfrage an Wohnraum in Bad Kreuznach gerecht zu werden. Somit dient sie einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

#### **Verfahren**

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

- der Bebauungsplan eine innerhalb des Siedlungskörpers gelegene Fläche umfasst und damit die 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 und durch die Planung keine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter zu erwarten ist.

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 Satz2 BauGB werden daher im vorliegenden Verfahren verzichtet.

**Zu Beschlussvorschlag a.**

In der Bürgererörterung wurden Fragen hinsichtlich der max. Gebäudehöhe, der vorhandenen Stellplätze, der Durchfahrtsmöglichkeit in die Gartenstraße sowie der Grundstücksgrenze gestellt. Die Fragen konnten vor Ort erläutert werden. Stellungnahmen sind im Rahmen der Bürgerbeteiligung nicht eingegangen.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden wurden 42 Behörden beteiligt, davon gaben 6 Hinweise, 9 hatten keine Bedenken und 27 gaben keine Rückmeldung.

Hauptthemen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange waren:

- Hinweis zum Umgebungsschutz der Denkmäler Ebernburg und Bahnhof Ebernburg
- Hinweise zur Entwässerung und Heilquellenschutzgebieten
- Hinweise zum Hochwasserschutz
- Hinweise bzgl. der Geologie und des Bergbaus
- Hinweise zum Lärmschutz
- Hinweise auf Leitungen
- Hinweise zur Verkehrsplanung

Die ausführlichen Stellungnahmen sowie die Abwägungsvorschläge sind als **Anlage 2** beigefügt.

**Zu Beschlussvorschlag b.**

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen wird die Offenlage beschlossen und mit den überarbeiteten und ergänzten Unterlagen (siehe **Anlagen 3-6**) gemäß § 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB sowohl der Öffentlichkeit als auch den Behörden vorgelegt.

Eine Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung hinsichtlich einer Gewerbelärbetrachtung, sowie der daraus resultierenden erforderlichen Anpassungen werden zur Sitzung nachgereicht.

**Zu Beschlussvorschlag c.**

**Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan sieht für das Plangebiet ein Mischgebiet vor. Dementsprechend ist der Flächennutzungsplan anzupassen und eine Wohnbaufläche darzustellen.

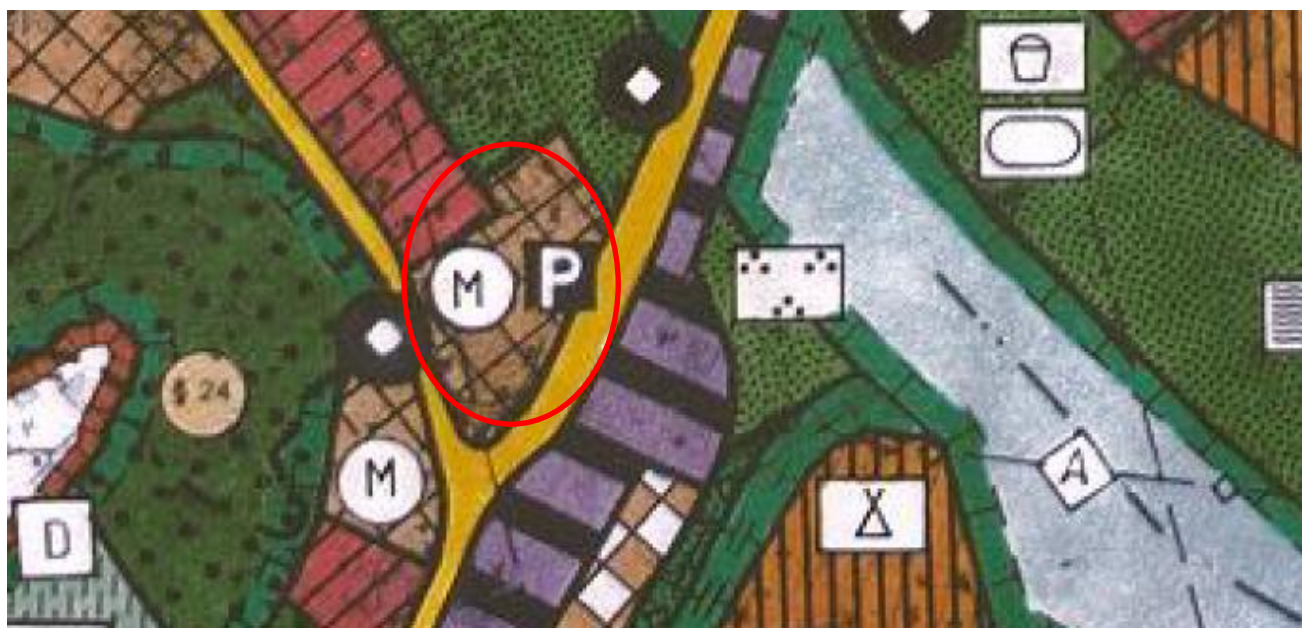


Abbildung 3:Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Im beschleunigten Verfahren kann ein Bebauungsplan der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden. Dann ist der FNP im Wege der Berichtigung anzupassen. Damit entfällt ein förmliches Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans komplett.

Durch die Änderung des Bebauungsplans wird die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt, einer Anpassung im Wege der Berichtigung steht daher nichts im Wege. Die Darstellung zur Berichtigung des FNP ist in Anhang 7 dargestellt.

#### Anlagen:

1. Grenzbeschreibung
2. Stellungnahmen mit Abwägungsvorschlägen
3. Auszug Planzeichnung
4. Textliche Festsetzungen
5. Begründung zum Bebauungsplan
6. Schalltechnische Untersuchung
7. Anpassung FNP