BEBAUUNGSPLAN

„SANATORIUMSGEBIET THEODORSHALLE“

(Nr. 11/1Ä, 3Ä - 3. Änderung)

Stadt Bad Kreuznach

BEGRÜNDUNG

Stand: Fassung gemäß Satzungsbeschluss vom 29.06.2017

DÖRHÖFER & PARTNER

INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon: 06130 / 91969-0, *Fax*: 06130 / 91969-18

e-mail: info@doerhoefer-planung.de

internet: www.doerhoefer-planung.de

INHALT: **Seite**

1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung 3

2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss 6

3. Beschreibung des Geltungsbereiches 6

4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen 8
4.1 Übergeordnete Planungen / Einfügen in die räumliche Gesamtplanung 8
4.2 Schutzgebiete und sonstige planungsrelevante Vorgaben 14
4.3 Informationen zum Untergrund (Boden / Baugrund etc.), zu Altlasten / Altablagerungen und zur Radonprognose 17

5. Erschließung 19
5.1 Verkehr 19
5.1.1 Straßen / Anbindung Fahrzeugverkehr 19
5.1.2 Bewertung der Verkehrserschließung 20
5.1.3 Straßenrechtliche Vorgaben / überörtlicher Verkehr 21
5.1.4 Anbindung fußläufiger Verkehr / Fußwege 22
5.1.5 ÖPNV 22
5.1.6 Ruhender Verkehr 22
5.2 Ver- und Entsorgung 23
5.2.1 Versorgungsanlagen 23
5.2.2 Entsorgungsanlagen 24

6. Planungsrechtliche Festsetzungen 25
6.1 Art der baulichen Nutzung 25
6.2 Maß der baulichen Nutzung 25
6.3 Bauweise 28
6.4 Überbaubare Grundstücksfläche 28
6.5 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen 29
6.6 Anzahl der Wohnungen 30
6.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 30
6.7.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen 30
6.7.2 Dachbegrünung Haupt- und Nebengebäude 31
6.7.3 Dachbegrünung Tiefgarage 33
6.7.4 Maßnahmen auf den festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 33
6.7.5 Umweltfreundliche Beleuchtung 34
6.7.6 Externe Kompensation 34
6.8 Anpflanzungen und sonstige Begrünungs-Vorgaben 34
6.9 Erhalt von Pflanzungen / Waldflächen 35
6.10 Immissionsschutz 36
6.11 Bedingtes Baurecht 40

7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 41
7.1 Dächer 42
7.2 Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen 43

8. Umweltprüfung 43
8.1 Vorgaben des Umweltberichtes 43
8.2 Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Klimaanpassung 44

9. Zusammenfassende Darstellung der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung 46

10. Umsetzung der Planung 49
10.1 Eigentumsverhältnisse 49
10.2 Bodenordnung 49
10.3 Kosten, Finanzierung 49
10.4 Flächenbilanz / Statistik 50

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Luftbild mit Markierung (gelbe Strichellinie) des Änderungs-Geltungsbereiches 5
Abb. 2: Grenzbeschreibung sowie Lageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss 7
Abb. 3: Auszug aus dem RROP 2015 mit Markierung der Lage des Plangebietes im Südwesten des Stadtgebietes 9
Abb. 4: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach mit Markierung des B-plan-Änderungsgebietes 11
Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Markierung des B-plan-Änderungsgebietes 12
Abb. 6: „Berechtsamskarte“ der GuT mit den Bergwerksfeldern 16

Anlagen:

- **Anlage 1: Verkehrs-Gutachten**

  PLANERSOCIETÄT (2016): *Verkehrsgutachten für die Wohnbebauung am ehemaligen Prediger-Seminar in Bad Kreuznach.* April 2016, Dortmund.

- **Anlage 2: Geotechnisches Gutachten**

  BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): *Geotechnischer Bericht Nr. 7810/16. Projekt: Wohnen im Salinenpark, ehemaliges Predigerseminar, Neubau von fünf unterkellerten Wohnkomplexen*. 12.07.2016, Bingen / Rhein.

- **Anlage 3: Schalltechnisches Gutachten**

  SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PAUL PIES (2016): *"Schalltechnische Immissions-prognose zum ehemaligen Gelände des Prediger-Seminars in Bad Kreuznach.* 12.10.2016. Boppard / Mainz.

Der **Umweltbericht** - mit separaten Anlagen (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde vom 19.01.2017; genaue Quellenangaben s. Umweltbericht) - ist ein selbstständiger **Bestandteil der vorliegenden Begründung**.

Begründung gemäß § 2a BauGB:
Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans

1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung

Die vorliegende 3. Änderung des Bebauungsplanes „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/Ä, 3. Ä) der Stadt Bad Kreuznach dient der planungsrechtlichen Sicherung einer Folgenutzung für das Gelände des ehemaligen Prediger-Seminars im Südwesten der Stadt Bad Kreuznach, das im rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1991 als Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) festgesetzt wurde.

- Exkurs zur Geschichte des Prediger-Seminars:
  Die Geschichte des Predigerseminars Bad Kreuznach begann auf einer Provinzialsynode 1838 mit einer Idee, ein Rheinisches Predigerseminar als Stätte für die theologische Aus- und Fortbildung zu errichten. Aber noch ganze 100 Jahre dauerte es, bis das 1. Rheinische Predigerseminar (in Düsseldorf, im Mai 1930 eröffnet werden konnte). Im Jahr 1960 entstanden zwei neue Rheinische Predigerseminare, mit Unterstützung von Präses Heinrich Held eines davon in Bad Kreuznach, das den eher ländlich geprägten Teil der Rheinischen Landeskirche mit einer Seminar für pastorale Aus- und Fortbildung versorgen sollte. Bis in die 1970er Jahre verbrachten die Vikare ein ganzes Jahr am Predigerseminar, danach überwiegend nur noch zwei- bis sechswöchige Kurse. Über 1.800 angehende Pfarrerinnen und Pfarrer haben das Predigerseminar Bad Kreuznach durchlaufen.

  Das Predigerseminar der Evangelischen Kirche im Rheinland (EKiR) bestand an dieser Stelle bis zum Jahr 2003. Zu dem Gelände im Salinental gehörten neben dem Seminargebäude auch mehrere Einfamilienhäuser, in denen Dozenten wohnten. Im Zuge einer Konzentration landeskirchlicher Aufgaben wurde das Predigerseminar in Bad Kreuznach mit dem Predigerseminar in Wuppertal zusammengelegt und der Standort Bad Kreuznach aufgegeben.
  Nach der Aufgabe dieser Nutzung wurde das Gelände von der EKiR im Jahr 2004 an die Evangelischen Altenhilfe und Krankenpflege Nahe Hunsrück Mosel (eine Trägergesellschaft von mehreren Sozialstationen und Altenheimen im Kreis Bad Kreuznach und dem Rhein-Hunsrück-Kreis) verkauft und blieb somit formal zunächst in kirchlicher Hand, wurde von diesem Träger dann aber nicht wie ursprünglich beabsichtigt genutzt. Bis 2012 wurde das Seminar allenfalls temporär (z. B. für einige Konzerte) genutzt.

  Inzwischen liegt das Prediger-Seminar aber seit einiger Zeit bereits brach. Die Gebäude samt Grundstück wurden zuletzt an eine Bauträgergesellschaft, die Salinenpark GmbH mit Sitz in Bad Kreuznach, verkauft und sollen einer städtebaulich sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden.

Die oben genannte Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche für kirchliche Zwecke bietet allerdings ein sehr enges Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten, für das derzeit an diesem Standort keine Nachfrage besteht.

Hingegen hat die Stadt Bad Kreuznach, als Mittelzentrum mit traditioneller Versorgungsfunktion, aufgrund der unverändert hohen Nachfrage nach Wohnraum derzeit ein starkes Interesse an der Entwicklung von neuen Wohnungen, zumal die umfangreichen Konversionsflächen bereits vollständig (und deutlich vor der prognostizierten Zeit) entwickelt wurden. Da auch weitere Flächen aktuell nicht in benötigtem Umfang für die Entwicklung von Wohnbauflächen zur Verfügung stehen (und auch infolge der zusätzlichen Belegung von Wohnraum durch Flüchtlinge) ist der Bedarf an Wohnungen nochmals gestiegen.

Aus diesem Grunde soll der Bebauungsplan für diesen Teilbereich entsprechend geändert werden, um an diesem landschaftlich sehr attraktiven Standort die Schaffung von Wohnungen zu ermöglichen.

Vorgesehen gemäß den aktuellen Planungen des Trägers sind 5 Wohnhäuser mit insgesamt ca. 59 barrierefreien Wohneinheiten in Größen zwischen ca. 80 und 110 m², auf einer Gesamt-Wohnfläche von ca. 6.000 qm. Der Stellplatzbedarf soll ausschließlich in einer Tiefgarage gedeckt werden, die mit allen Gebäuden verbunden ist, sodass das oberirdische Gelände völlig autofrei bleibt; zudem sollen weitere Anreize zur Minimierung des motorisierten Verkehrs (wie z. B. genügend Fahrradabstellplätze mit Ladestationen für E-Bikes, aber auch zwei Auto-Stellflächen für zur Wohnanlage gehörende gemeinschaftlich genutzte „car sharing“-Fahrzeuge) geschaffen werden. Ein hoher energetischer und ökologischer Standard (zentrale Heizanlage, evtl. mittels eines Blockheizkraftwerkes, deutliche Unterschreitung des KfW 55-Standards; Begrünung von Dächern und Dachterrassen werden begrünt) ist vorgesehen.

Es wird ein Städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt und dem o. g. Erschließungsträger abgeschlossen, in dem gemäß den Vorgaben des § 11 BauGB alle Modalitäten der Realisierung geregelt und einige Qualitäts-Vorgaben, die nicht alle über den Bebauungsplan geregelt werden können, festgeschrieben werden.

Der zunächst von privater Seite angeregte Änderungswunsch entspricht in vollem Umfang dem städtischen Willen, da …..

- …. durch die Umnutzung (bzw. die Wiedernutzbarmachung) dieses Innenbereiches und die daraus resultierende zusätzliche Bebaubarkeit eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet geschaffen werden kann, wie es auch den aktuellen landes- und regionalpolitischen Vorgaben entspricht (z. B. des LEP IV; Stichwort *´Innenentwicklung vor Außenentwicklung`*),
- …. für die benötigte Schaffung von Wohnraum keine neuen und bisher unbelasteten bzw. unversiegelten Flächen „auf der grünen Wiese“ in Anspruch genommen werden müssen,
- …. die oben bereits erwähnte Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum – nach den Vorstellungen der Stadt (als Planungsträger der Bauleitplanung und Vertragspartner des Trägers), gleichzeitig aber in finanzieller Vorleistung durch einen Erschließungsträger - realisiert werden kann,
- …. die trotz der Lage im „Freiluftinhalatorium“ Salinental und somit abseits vom Stadtzentrum gegebene fußläufige Nähe zu Bushaltestellen bewirkt, dass - außer hervorragenden Anbindungen über nahe und attraktive Radwege – auch eine gute Anbindung über den ÖPNV gewährleistet ist,
- …. der mit dem geplanten Neubau einhergehende Rückbau der derzeitigen baulichen Anlagen auch stadtbildästhetisch keinen Verlust darstellt,
- …. die Lage mit sehr kurzem Weg bis zur B 48 bewirkt, dass der motorisierte Verkehr weiterhin weitgehend außerhalb von eigentlichen Wohngebieten fließt,
- …. der Eingriff aus Sicht des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes - nicht zuletzt infolge der Vorbelastung des Standortes mit dem bereits derzeit vorhandenen hohen Versiegelungsgrad und der umgebenden Bebauung (bei Einhaltung vom mehreren Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung) vertretbar ist,
- …. und auch sonst keine städtebaulichen Gründe erkennbar sind, die bauleitplanerisch nicht bewältigt werden können und gegen diese Nachnutzung sprechen.

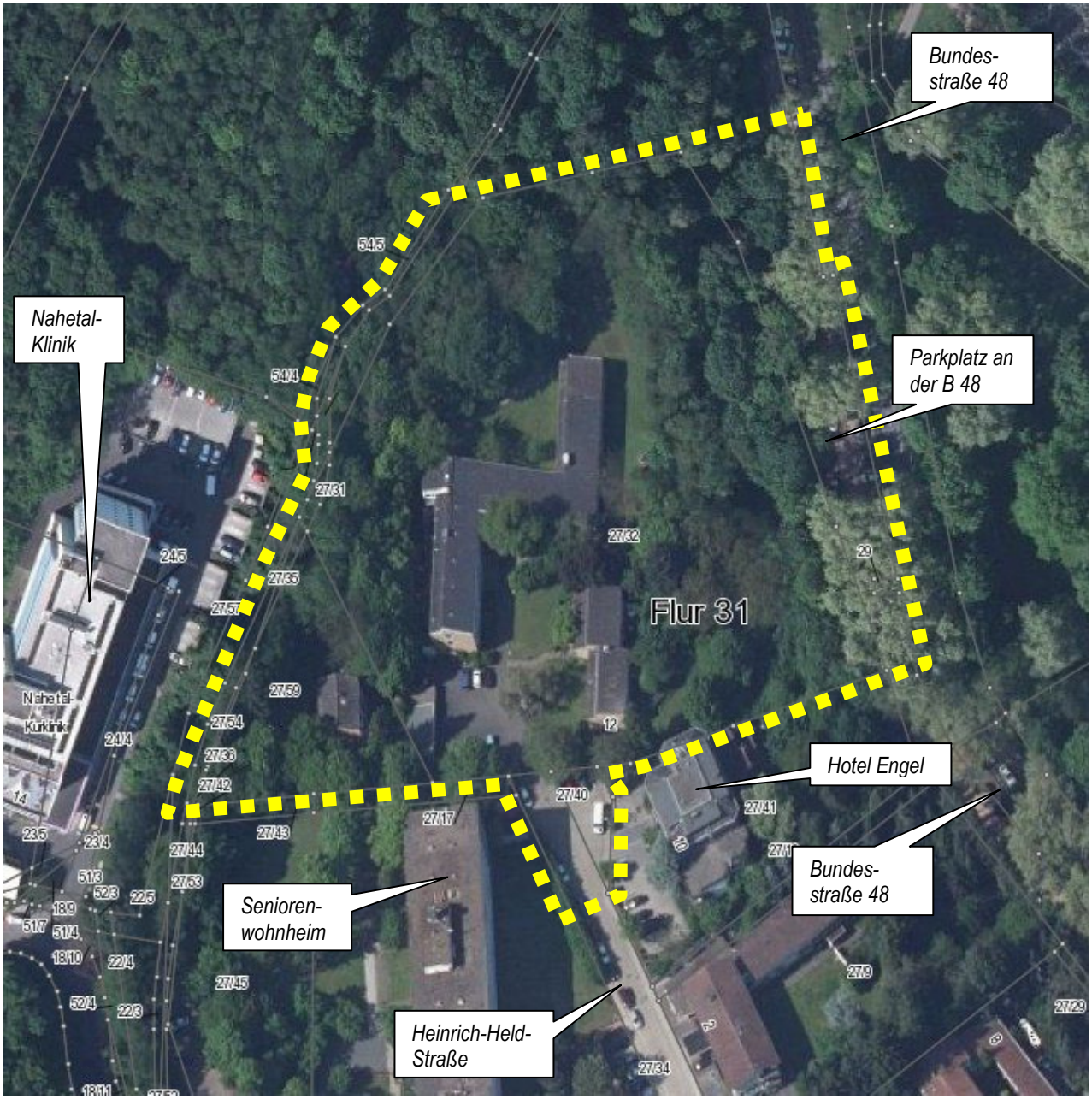

Abb. 1: Luftbild mit Markierung (gelbe Strichellinie) des Änderungs-Geltungsbereiches (unmaßstäblich). (Quelle der Grundlage: Stadtverwaltung Bad Kreuznach).

Vielmehr kann mit der Plan-Änderung – über die oben bereits genannten (der Stadt dienenden) Zwecke hinaus - auch ein Beitrag geleistet werden, der § 1 Abs. 6 BauGB geforderten Berücksichtigung der folgenden Belange in der Abwägung angemessen Rechnung zu tragen (Nummerierung gemäß der Auflistung in diesem § 1 Abs. 6 BauGB):

„2. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung (…) sowie die Bevölkerungsentwicklung,

3. die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen,(…),

4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (…)“.

2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss

Der Geltungsbereich der vorliegenden 3. Änderung liegt in einem nördlichen Teilgebiet des Bebauungsplanes „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1Ä), der im Jahr 1991 vom Rat der Stadt Bad Kreuznach beschlossen und rechtskräftig worden war.

Aus den in Kap. 1 erläuterten Gründen hat der Rat der Stadt Bad Kreuznach in seiner Sitzung am 26.11.2015 die **3. Änderung des Bebauungsplanes** „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1Ä, 3Ä) beschlossen.

Obwohl diese Bebauungsplan-Änderung eine Maßnahme der Innenentwicklung (so insbesondere eine Wiedernutzbarmachung bzw. eine Nachverdichtung) planungsrechtlich sichern soll, und auch die übrigen Voraussetzungen des § 13a Abs. 1 BauGB gewährleistet wären, ihn als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufzustellen, wurde davon abgesehen.

Dies war vor allem darin begründet, dass man der sensiblen Lage des Plangebietes im „Freiluftinhalatorium“ Salinental, unmittelbar im Randbereich einer Waldfläche und unweit von Natura2000-Gebieten (dazu s. u.) Rechnung tragen und eine möglichst detaillierte Umweltprüfung erarbeiten wollte, um insbesondere die ökologischen Belange (hier insbesondere die Schutzgüter Artenschutz, Lokalklima und Landschaftsbild, aber auch die Parameter Boden- und Wasserhaushalt) differenziert ermitteln und in die Abwägung einstellen zu können.

Somit ist für die vorliegende 3. Änderung des Bebauungsplanes das Regel-Verfahren durchzuführen.

3. Beschreibung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich der vorliegenden 3. Änderung umfasst im Wesentlichen das Gelände des ehemaligen Prediger-Seminars, mit

- dem dreiteiligen Hauptgebäude im Zentrum (auf Flst. 27/32), bestehend aus dem ehemaligen „Kandidatenbau“ im Südwesten und dem ehem. „Lehrsaalbau“ im Nordosten, welche durch einen lichtdurchfluteten Querriegel in Ost-West-Richtung, der ehemaligen „Kapelle“, verbunden wurden
- dem größeren, derzeit als Wohnhaus genutzten, zweiteiligen Gebäude südöstlich davon (ehemalige „Direktoren- und Dozentenwohnungen“, heutiges Anwesen Heinrich-Held-Straße 12, ebenfalls auf Flst. 27/32),
- einer Garage süd-südwestlich des Hauptgebäudes (auf Flst. 27/32 und teilweise auf Flst. 27/59),
- einem weiteren Wohnhaus westlich dieser Garage, oberhalb der dortigen Böschung (ehemalige „Hausmeisterwohnung“ auf Flst. 27/59), einschließlich der zu diesem führenden Treppenanlage
- den Freiflächen um die genannten Gebäude herum, jeweils bis zu den Grenzen der beiden genannten Parzellen,
- dem unbefestigten Waldweg am Westrand (auf unterschiedlichen Flurstücken liegend), der bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan als solcher festgesetzt war,
- einem Teil der Böschung oberhalb des geschotterten Parkplatzes westlich der B 48.

Außerdem werden die nördlichen ca. 30 Meter der Heinrich-Held-Straße (Flst. 27/34), sowie die dort angrenzende Verbreiterung der Straße (Wendehammer mit Zufahrt zum dortigen Hotel Engel; Flst. 27/40) in den Geltungsbereich einbezogen.

Grenzbeschreibung
Gemarkung Bad Kreuznach Flur 31
Westgrenzen Flur 31 Nr. 27/53, 27/31, 27/55, 54/5 bis zum Schnitt mit der Verlängerung der Nordgrenze Flur 31 Nr. 27/32; geradlinige Verbindung zur Nordgrenze Flur 31 Nr. 27/32; Verlängerung der Nordgrenze Flur 31 Nr. 27/32 bis zur Ostgrenze Flur 31 Nr. 27/58; Ostgrenze Flur 31 Nr. 27/58 bis zum Schnitt mit der Verlängerung der Südgrenze Flur 31 Nr. 27/32; geradlinige Verbindung zur Südgrenze Flur 31 Nr. 27/32; Südgrenze Flur 31 Nr. 27/32, Ostgrenze Flur 31 Nr. 27/40; rechtwinklige Verbindung zur Westgrenze Flur 31 Nr. 27/34; Westgrenze Flur 31 Nr. 27/34; Südgrenzen Flur 31 Nr. 27/32, 27/59

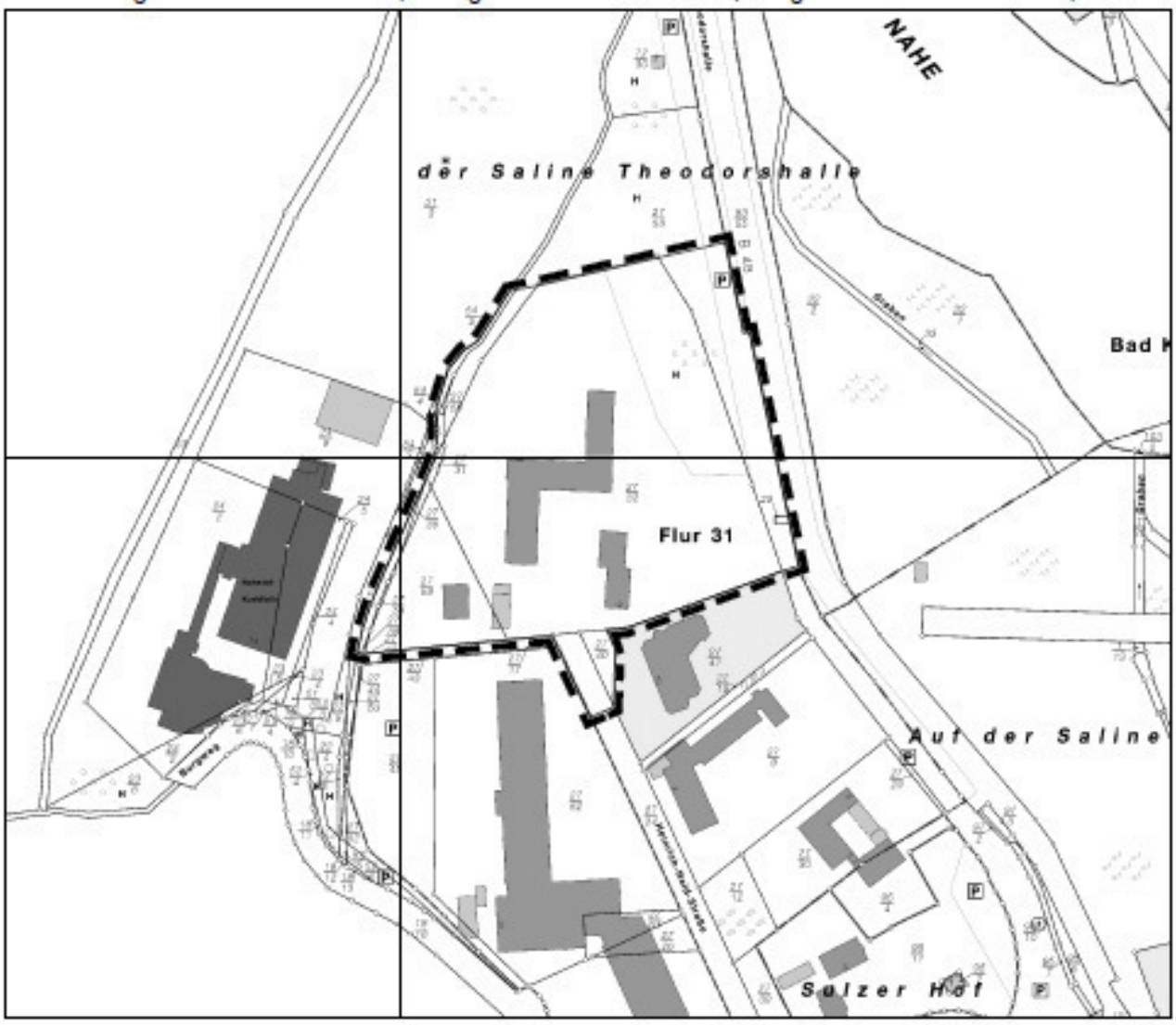

Abb. 2: Grenzbeschreibung sowie Lageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss (unmaßstäblich).
(Quelle: Fachabteilung Stadtplanung und Umwelt Bad Kreuznach; 23.11.2015).

Betroffen sind somit die folgenden Flurstücke in Flur 31 der Gemarkung Bad Kreuznach:
Nrn. 27/31, 27/32, 27/35, 27/36, 27/53 teilweise, 27/54, 27/55, 27/59, 27/58 teilweise, 27/34 teilweise (Teil der Heinrich-Held-Straße), 27/40, 29 und 54/5 teilweise.

Der Geltungsbereich ist demnach ca. 1,56 ha groß.

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

- Beschreibung der näheren Umgebung:

  Im Norden und Nordwesten grenzen Waldflächen an das Plangebiet an, im Westen die im Hang bereits deutlich höher gelegene und 8-geschossige Nahetal-Klinik, im Südwesten ein Parkplatz sowie der langgestreckte Baukörper einer 6-geschossigen Seniorenresidenz („Pro seniore“) westlich der Heinrich-Held-Straße. Im Südosten folgen das Hotel Engel sowie die weitere Bestandsbebauung der östlichen Heinrich-Held-Straße. Im Osten fällt das Plangelände bereits zum geschotterten Parkplatz neben der B 48 ab, hinter der dann die ausgedehnten Parkflächen des Salinentals, mit Fuß- und Radwegen, Gradierwerken, einem Schwimmbad, einem Spielplatz, der Nahe etc. folgen.

4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen

4.1 Übergeordnete Planungen / Einfügen in die räumliche Gesamtplanung

* **Landesplanung**:

  – Raumstrukturgliederung der Landesplanung

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

  – Prognose der Bevölkerungsentwicklung

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

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

* **Regionalplanung**: (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2015):
  - Gemäß der Raumstrukturgliederung wird die Stadt Bad Kreuznach im neuen RROP von 2015 als *hoch verdichteter Raum* gewertet.
  - Der neue RROP 2015 weist die Stadt Bad Kreuznach als Mittelzentrum aus.
  - Folgende besondere Funktionen werden der Stadt im RROP zugeordnet:
    - **Wohnen:** Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Ausweisung von Wohnbauflächen.
    - **Gewerbe:** Ausweisung und Erschließung von Gewerbeflächen über die Eigenentwicklung hinaus, soweit nicht vorrangig auf Gewerbebrachen und Konversionsflächen zurückgegriffen werden kann.

  Somit ist es u. a. Aufgabe der Stadt Bad Kreuznach, Wohnbauflächen zu entwickeln.

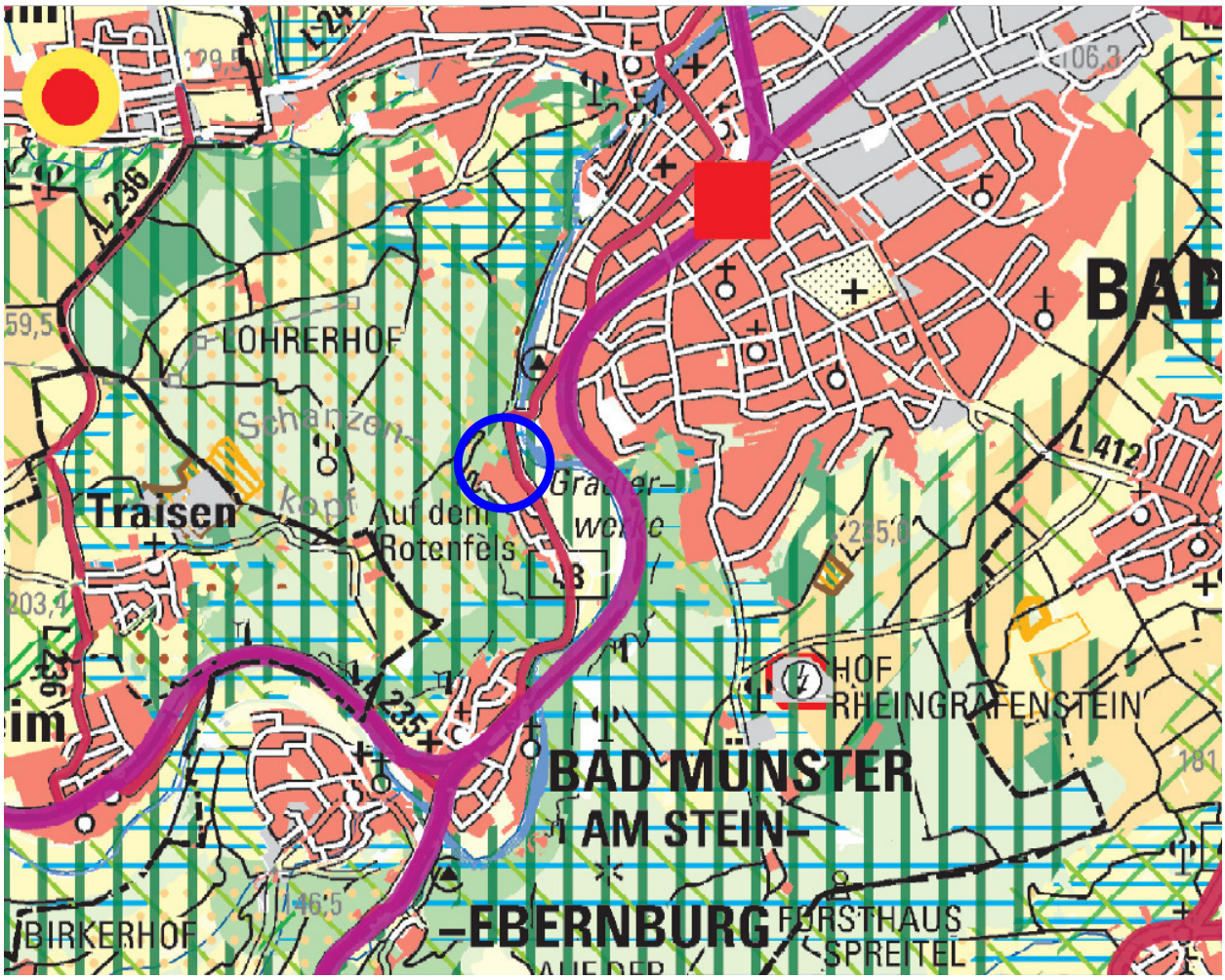

Abb. 3: Auszug aus dem RROP 2015 mit Markierung der Lage des Plangebietes im Südwesten des Stadtgebietes (unmaßstäblich).

- Gemäß dem neuen RROP liegt das Änderungsgebiet am Rande einer ´Siedlungsfläche Wohnen`. Die nördlich und westlich folgenden Waldflächen sind Teil eines Regionalen Grünzuges, eines Vorbehaltsgebietes für Freizeit, Erholung, Landschaftsbild und sind als Vorbehaltsgebiet Wald und Forstwirtschaft dargestellt (s. Abb. 3). In der Beikarte zum RROP werden die benachbarten Waldgebiete auch als Erosionsschutzwald eingestuft.

- Als Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist im RROP zudem der (inzwischen ja auch im Baugesetzbuch – u. a. in § 1 Abs. 5 und in § 1a Abs. 2 – verankerte) Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung festgesetzt worden, so u. a. in Kap. 2.2.5:
  - *"Z 23 Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Bei einer Ausweisung von neuen, nicht erschlossenen Bauflächen im planerischen Außenbereich i. S. des BauGB ist durch die Bauleitplanung nachzuweisen, welche Flächenpotenziale im Innenbereich vorhanden sind und aus welchen Gründen diese nicht genutzt werden können, um erforderliche Bedarfe abzudecken“.*

- Als weiterer planungsrelevanter Aspekt wird in Kap. II.1.2 (´Demographische Entwicklung`) des neuen RROP als Grundsatz (G 3) gefordert, dass „*unter Berücksichtigung des demographischen Wandels auf gleichwertige Lebensverhältnisse und eine tragfähige Sozialstruktur hingewirkt werden“* [soll]. *Dazu werden eine ausreichende_Bereitstellung von Wohnraum, gesunde Umweltbedingungen, ein breites Angebot an Arbeitsplätzen unterschiedlicher Anforderungen, eine bedarfsgerechte Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen und eine wohnortnahe Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen angestrebt. Dies schließt die Sicherung der Daseinsvorsorge mit ein. Die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Bevölkerungs- und sozialen Gruppen (Frauen, Familien und Kindern, älteren Menschen sowie Menschen mit Behinderungen) sollen Berücksichtigung finden*“ (Hervorheb. nur hier).

  - Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes trägt zum einen dem Gebot der *Innentwicklung vor Außenentwicklung* (regionalplanerisches Ziel, somit nicht der Abwägung zugänglich) Rechnung, indem ein mit mehreren Gebäuden bestandenes und erschlossenes Gelände einer sinnvollen Wiedernutzung zur gebotenen *Bereitstellung von Wohnraum* zugeführt wird. Dies stellt eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Weise (Wiedernutzbarmachung / Nachverdichtung eines vorbelasteten Gebietes) der Schaffung von Wohnbauflächen dar, da diese Fläche – wenngleich hier in einem flächenmäßig relativ kleinen Umfang – durch die Entwicklung von Wohnflächen mit dazu beiträgt, Neuerschließungen in bislang unbelasteten (unversiegelten) Siedlungsrandlagen zu mindern.
    Zum anderen sollen durch die geplante barrierefreie Bebauung ausdrücklich auch die angemahnten *Bedürfnisse der* (o. g.) *verschiedenen Bevölkerungs- und sozialen Gruppen (…) Berücksichtigung* finden.
  - Der gleichzeitig aber auch zu beachtenden ökologisch sensiblen Lage in Nachbarschaft zum Wald (Regionaler Grünzug etc.; s.o.) sowie im „Freiluftinhalatorium“ Salinental wird durch verschiedene Vermeidungs- und Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen, die im Umweltbericht – dort v. a. in Kap. 5.1f. - erläutert werden (so z. B. Reduzierung der ursprünglich geplanten Bebauungs-Ausdehnung; Reduzierung der zunächst geplanten 7 Baukörper auf 5; Verzicht auf Bebauung der Fläche im Südwesten nach Rückbau des dortigen Wohnhauses zur Renaturierung dieses Bereiches; Verzicht auf oberirdische Flächen für Fahrzeuge, umfangreiche Erhaltungsbindungen für Vegetationsbestand, umfangreiche Maßnahmen zur inneren Durchgrünung u.v.a.m., dazu s. auch Erläuterungen in Kap. 6f. sowie 8.1 der vorliegenden Begründung).

Da darüber hinaus keine sonstigen planungsrelevanten Aussagen aus übergeordneten Vorgaben der Landes- und der Regionalplanung erkennbar sind, welche durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung tangiert werden könnten, und da es sich um eine räumlich und funktional sehr begrenzte Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes mit einer konkreten Zielsetzung handelt, sind an dieser Stelle weitere (allgemeine) Aussagen zur Vereinbarkeit der Plan-Änderung mit sonstigen Vorgaben der Landes- und der Regionalplanung nicht notwendig. (siehe dazu auch nachfolgenden Unterpunkt *´Flächennutzungsplanung`*).

* **Flächennutzungsplanung**:
  Im wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach ist das Änderungsgebiet als Sonderbaufläche „Kur“ dargestellt (s. Abb. 4); auch die südlich folgenden Bereiche zwischen der B 48 und dem Wald sind ebenfalls vollständig so ausgewiesen. Dies weicht somit vom rechtskräftigen Bebauungsplan ab, in dem das engere Änderungsgebiet als Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) festgesetzt ist (dazu s. u.).

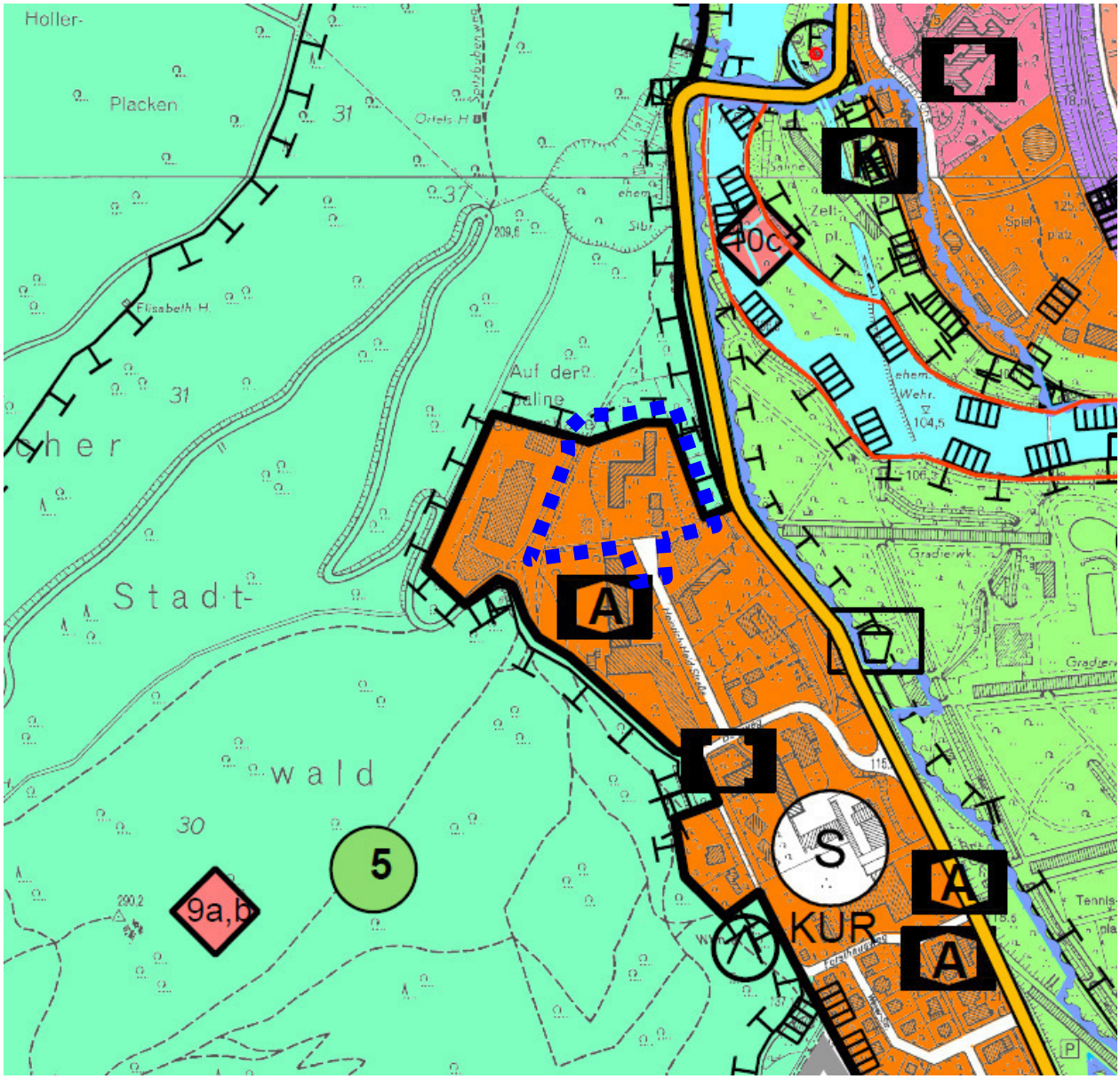

Abb. 4: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach mit Markierung (blaue Strichellinie) des B-plan-Änderungsgebietes (unmaßstäblich).

Die südlich unmittelbar angrenzende Seniorenresidenz (westlich der Heinrich-Held-Straße) ist – als Teil der Sonderbaufläche ´Kur` – als sozialen Zwecken dienende Gemeinbedarfsanlage (mit dem Symbol „A“ für „Alteneinrichtung“) dargestellt.
Die Waldflächen nördlich des Änderungsgebietes, westlich der Nahetalklinik, der Blutbank und der übrigen Bebauung sind, ebenso wie der schmale Böschungsstreifen zwischen dem ehemaligen Predigerseminar und dem Parkplatz an der B 48 eben als Waldflächen, in Verbindung mit einer Ausweisung als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB, dargestellt.

- Der FNP soll an die neuen Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst und für den Änderungsbereich eine Wohnbaufläche dargestellt werden. Somit soll der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Flächennutzungsplan erstellt werden, bedarf aber im Falle der Bekanntmachung vor Wirksamkeit des Flächennutzungsplanes der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde.

Gemäß einer aktuellen Abstimmung mit der Unteren Landesplanungsbehörde und der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe wurde festgelegt, dass die vorliegende Fläche bei der ohnehin anstehenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt als Wohnbaufläche berücksichtigt und dementsprechend von dem Flächen-Kontingent abgezogen wird, sodass sie demzufolge auf den regionalplanerischen Schwellenwert für die Wohnbauflächenentwicklung angerechnet wird.

* **Bebauungsplanung**:

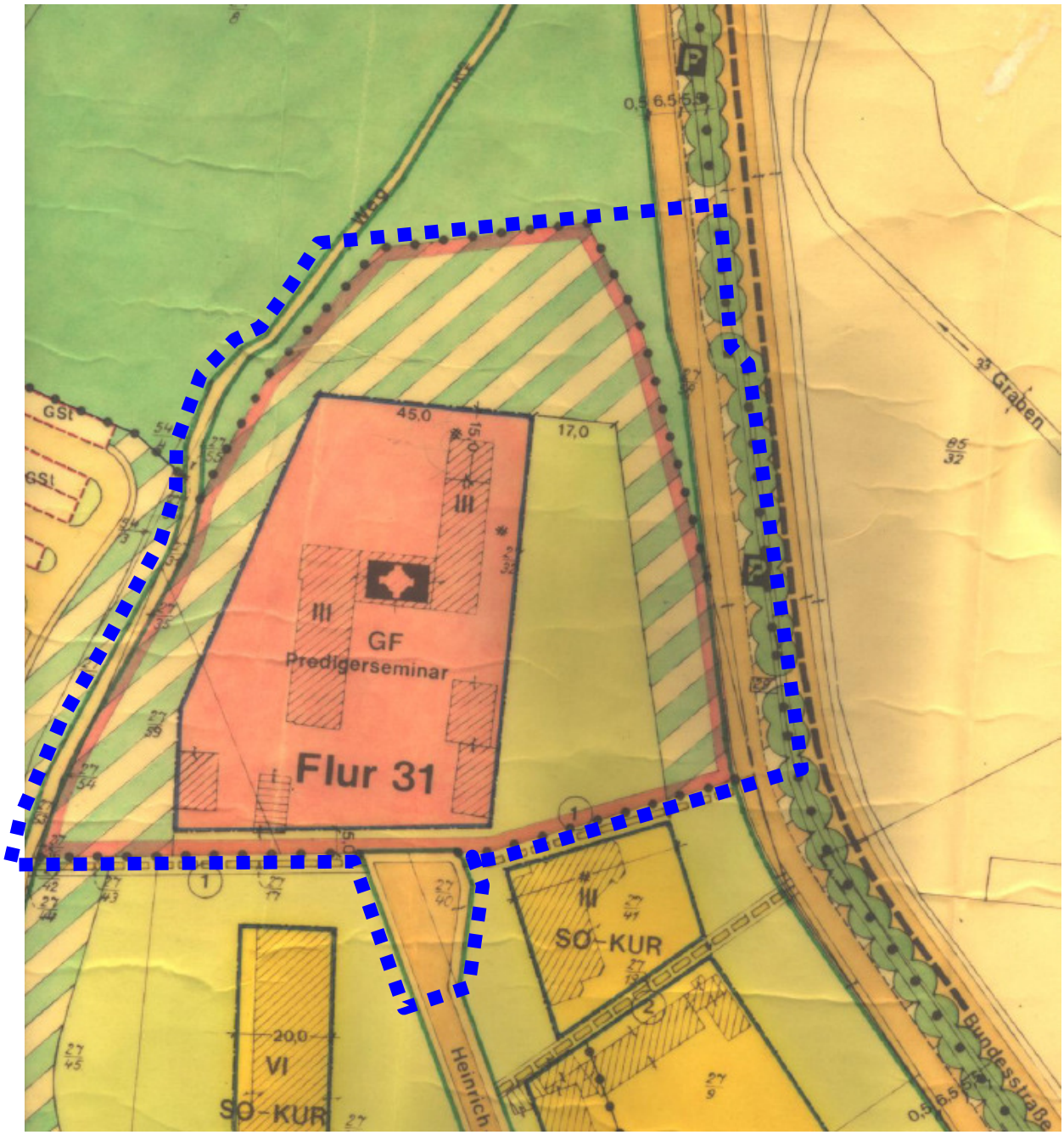

Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Markierung (blaue Strichellinie) des B-plan-Änderungsgebietes (unmaßstäblich).

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1Ä) sind für das nun überplante Teilgebiet folgende zeichnerische Festsetzungen getroffen worden (*s. Abb. 5*):

- Der zentrale Teil des Änderungs-Geltungsbereiches (rot gefüllte Fläche in Abb. 5) ist als **Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen**) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt.
- Die rot gefüllte Fläche mit der blauen Umrandung (= Baugrenze) stellt die Grenze der überbaubaren Fläche (**Baufenster**) dar (dazu s.u.).
- Die hellgrüne (nicht schraffierte) Fläche östlich und (dort nur sehr schmal) südlich des Baufensters ist als „**nicht überbaubare Grundstücksfläche / Hof- und Gartenfläche**“ der Gemeinbedarfsfläche festgesetzt.
- Die weiß-grün schraffierten Flächen westlich und nördlich des Baufensters sowie östlich der Hof- und Gartenfläche bezeichnet laut Legende „*Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie **Bindungen für Bepflanzungen** und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)*“.
- Die dunkelgrünen Randflächen im Nordwesten und im Nordosten sowie dann nördlich des Änderungs-Geltungsbereiches stellen „**Flächen für die Forstwirtschaft (Wald**)“ dar.
- Die braunen Flächen sind **Verkehrsflächen** (Waldweg am Westrand, Heinrich-Held-Straße mit Wendeanlage im Süden sowie Parkplatz-, Straßen- und Gehweg-Flächen im Bereich der B 48 im Osten).
- Für die Gemeinbedarfs-Fläche sind höchstens **3 Vollgeschosse** zulässig (Aufdruck „**III**“ im Baufenster). Auch für das Hotel Engel südöstlich des Änderungsgebietes gelten 3 Vollgeschosse; für die Seniorenresidenz südwestlich des Änderungsgebietes sind hingegen 6 Vollgeschosse zulässig.

Darüber hinaus sind folgende planungsrelevante **<u>textliche Festsetzungen</u>** für das Änderungsgebiet gültig:

- Das **Maß der baulichen Nutzung** wird für den gesamten Geltungsbereich wie folgt festgesetzt: „*Es gelten die in § 17 Abs. 1 Spalte 2 und 3 BauNVO für reine Wohngebiete genannten Höchstgrenzen*“.
  Somit gelten eine Grundflächenzahl **(GRZ) von 0,4** und eine Geschossflächenzahl **(GFZ) von 1,2.** [Dies dürfte auch für die Gemeinbedarfsfläche „gemeint“ gewesen sein, für die ja bspw. auch – ebenso wie für die übrigen Baugebiete im Geltungsbereich - die Zahl der Vollgeschosse und Baugrenzen etc. vorgegeben wurden].
- Es gilt die **offene Bauweise**. Ausdrücklich können aber als Ausnahme „*Überschreitungen der Baukörperlänge von 50,00 m*“ zugelassen werden.
- **Nebenanlagen** und **Garagen** sind außerhalb der überbaubaren Flächen unzulässig.
- Es sind nur **Dachneigungen** von 25° bis 30° zulässig.
- Es sind nur „*dunkelfarbige*“ **Dacheindeckungen** zulässig.
- Die zeichnerisch festgesetzten **Hof- und Gartenflächen** (s.o.) „*sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten*“. Hofflächen sowie die für Stellplätze genutzten Flächen sind wasserdurchlässig zu befestigen. Die „*innerhalb der privaten Hof- und Gartenflächen vorhandenen Bäume und Sträucher sind zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen*“.

4.2 Schutzgebiete und sonstige planungsrelevante Vorgaben

* **Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht**

Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturpark ´Soonwald-Nahe` (Landesverordnung vom 28.01.2006; GVBl S. 46).
Allerdings gelten die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 der VO ausdrücklich nicht für „*Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist*“ und somit für das in einem rechtskräftigen Bebauungsplan liegende (und darin als Fläche für Gemeinbedarf ausgewiesene) Änderungsgebiet.

- *Es ist aber unabhängig davon auch ausgeschlossen, dass durch die vorliegende Plan-Änderung nachhaltige oder gar erhebliche negative Auswirkungen auf den speziellen Schutzzweck bewirkt werden.*

Darüber hinaus werden keine Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht unmittelbar tangiert.

Umgebung: Östlich der B 48 auf Höhe des Plangebietes beginnen mehrere naturschutzrechtlich begründete Schutzgebiete, welche hier den Flusslauf der Nahe (u.a. mit „Fischerinsel“, Wehr, Kanustrecke) und hier die parkartigen, mit Bäumen überstellten Rasenflächen umfassen (Grenzen zum Plangebiet sind jeweils identisch):

- Naturschutzgebiet Nr. NSG-7133-056 „Gans und Rheingrafenstein“,
- FFH-Gebiet ´Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach`, sowie
- Vogelschutzgebiet ´Nahetal`.

- *Aufgrund der Nähe der beiden letztgenannten Gebiete zum Plangebiet wurde eine NATURA2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (s. Umweltbericht] sowie Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in der Anlage, in den diese Prüfung integriert ist).*

  Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete werden durch die sehr kleinräumige Änderung des Bebauungsplanes mit vergleichsweise geringen Änderungen hinsichtlich der Eingriffserheblichkeit auf dem bereits bebauten Standort im Siedlungsrandbereich sowie in hinreichendem Abstand (mit der dazwischen liegenden gehölzbestandenen Böschung, dem Parkplatz und der Bundesstraße) zu den Schutzgebieten, nicht beeinträchtigt (dazu s. auch ausführliche Erläuterungen in Abschnitt E. des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages).

Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete / -objekte nach nationalem oder internationalem Naturschutzrecht betroffen.

* **Wasserrechtliche Schutzgebiete und sonstige wasserrechtliche Vorgaben / Hochwasserschutz**:

Das Gebiet liegt innerhalb der Zone A eines großräumig **abgegrenzten** (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes Nr. 401200198 (´Theodorshalle´) zugunsten der Kurmittel-Produktions GmbH & Co. KG Bad Kreuznach.

- Gemäß einem Entwurf der zukünftigen Rechtsverordnung sollen in der Zone A vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben, wie z. B. Bohrungen, Sprengungen oder Bergbau jeglicher Art, das Stauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers, das Zutageleiten, Ableiten und Zutagefördern von Grundwasser, Erdaufschlüsse jeder Art mit einer Tiefe über 5 m, das Aufstauen oder Absenken oberirdischer Gewässer, die wesentliche Umgestaltung von Gewässern sowie das Einleiten von flüssigen Stoffen in den Untergrund in Tiefen von 20 m unter Gelände.
  Baugruben für zeitlich befristete Baumaßnahmen von über 6 Monaten mit Eingriffen bis unterhalb des Grundwasserspiegels oder Grundwasserhaltungen mit Absenkungen der natürlichen Grundwasseroberfläche oder der Grundwasserdruckfläche von über 1 m bedürfen der Prüfung im Einzelfall.

Für die Verlegung von Abwasserleitungen sind die Anforderungen des DVGW-ATV-Arbeitsblattes A 142 „Abwasserkanäle und Abwasserleitungen in Wassergewinnungsgebieten" zu beachten.
Für den Wege- und Straßenbau dürfen keine wassergefährdenden, auswasch- und auslaugbaren Materialien verwendet werden.

Darüber hinaus sind keine sonstigen wasserrechtlich begründeten Schutzgebiete (so z. B. Trinkwasserschutzgebiete) von der Planung betroffen.

Auch das Überschwemmungsgebiet der Nahe sowie der bei sehr unwahrscheinlichen Extrem-Ereignissen (´*HQ extrem*`) potenziell überschwemmten Bereiches[1] endet an (östlich) der B 48.

- *Die Lage in dem abgegrenzten Heilquellenschutzgebiet und die genannten (absehbaren) Auflagen werden als nachrichtliche Übernahmen / nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen nach § 9 Abs. 6 BauGB im Satzungstext übernommen.*

- **Schutzgebiete / -objekte nach Denkmalschutzrecht**

  Es sind keine denkmalschutzrechtlich bedeutsamen Anlagen von der Plan-Änderung betroffen. Das nächstgelegene denkmalgeschützte Einzelobjekt ist die Salinenbrücke, ca. 230 m nördlich des Plangebietes. Östlich der B 48 ist das Salinental als Denkmalzone ausgewiesen.

- **Sonstige Schutzgebiete / -objekte**

  Das Plangebiet berührt darüber hinaus keine weiteren Schutzgebiete nach anderem Recht.

- **Landschaftsplanung**:

  Im Flächennutzungsplan, zu dem die Landschaftsplanung erstellt wurde, wurden das Planänderungs-Gebiet und die nähere Umgebung, wie oben bereits erläutert, bereits – gemäß den damals bereits bestehenden Nutzungsstrukturen - als Bauflächen dargestellt. Planungsrelevante Aussagen für den vom Eingriff betroffenen Teilbereich, die über die hier bzw. im Umweltbericht und dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag deutlich differenzierter getroffenen und vor allem aktuelleren Aussagen hinausgehen könnten, sind demzufolge auch nicht gegeben, da die seinerzeitige Landschaftsplanung bereits von einer entsprechenden Nutzung ausging.

- **Biotopkataster Rheinland-Pfalz**

  Dazu siehe nähere Erläuterungen im Umweltbericht.

- **Sonstige planungsrelevante Vorgaben**

  Das Plangebiet wird von dem unter Bergaufsicht stehenden Solegewinnungsbetrieb "Karlshalle / Theodorshalle" sowie den auf Sole verliehenen Bergwerksfeldern "Theodorshalle IV und VI" (an deren Grenze) überdeckt (s. Abb. 6) Der Betreiber des Solegewinnungsbetriebes ist die GuT Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH. Das Bergrecht für die Bergwerksfelder "Theodorshalle IV und VI" wird durch die Stadt Bad Kreuznach aufrechterhalten.

  Zum Schutz der Bad Kreuznacher Sole sollten im Bereich der Bergwerksfelder grundsätzlich die wesentlichen Schutzkriterien von äußeren Zonen eines Heilquellenschutzgebietes

---

1 "*HQ extrem*" laut Darstellung im Kartendienst ´GEO-EXPLORER` des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (http://www.geoexplorer-wasser.rlp.de/geoexplorer/application/geoportal/geoexplorer.jsp)

angewendet werden (so v. a. keine tieferen Eingriffe in den Untergrund über 20 m Tiefe und Veränderungen der Grundwasseroberfläche über 3 m Tiefe).

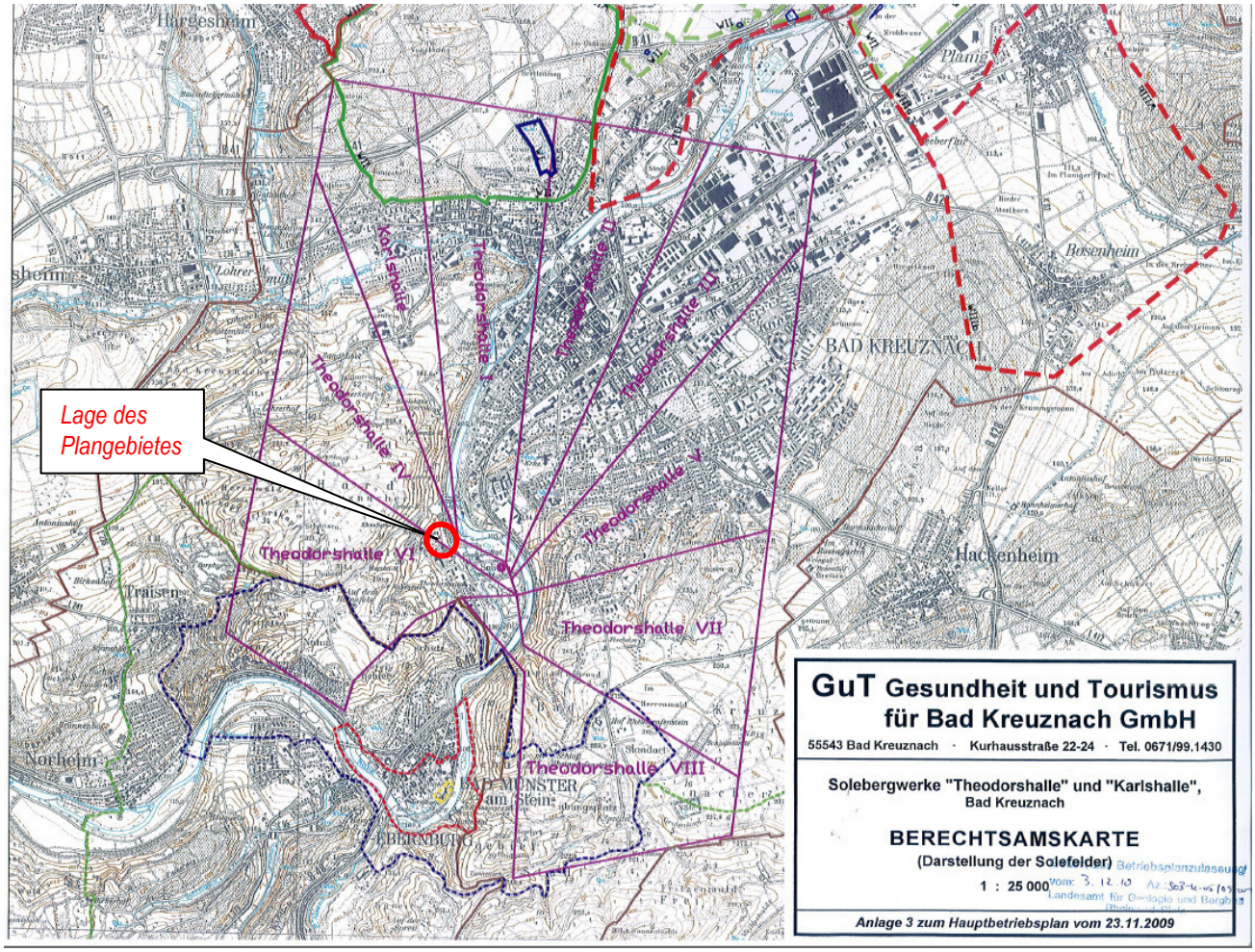

Abb. 6: „Berechtsamskarte“ der GuT mit den Bergwerksfeldern; der Geltungsbereich ist markiert (unmaßstäblich). [Quelle: GuT GmbH)].
[Berechtsame ist ein alter Ausdruck aus dem Bergbaurecht und bezeichnet das Nutzungsrecht an bestimmten Bergbau- bzw. Grubenfeldern].

Weitere Erläuterungen zu planungsrelevanten Vorgaben aus umwelt- bzw. naturschutzfachlicher Sicht sind den diesbezüglichen Ausführungen im Umweltbericht zu entnehmen.

4.3 Informationen zum Untergrund (Boden / Baugrund etc.), zu Altlasten / Altablagerungen und zur Radonprognose

- **Baugrund / Böden**

Das vom Planungsträger beauftragte Geotechnische Gutachten[2] gibt, auf Grundlage der ermittelten Bodenkennwerte und –eigenschaften, bereits Empfehlungen zur Bauwerksgründung für die innerhalb der Baugrenzen geplanten Gebäude sowie für die geplante Tiefgarage. Darüber hinaus sind auch die weiteren gutachterlichen Empfehlungen, so insbesondere zur Baugrubenherstellung und –verfüllung sowie zur Wasserhaltung und zu erdbaulichen Maßnahmen (Einbau und Verdichtung), zu beachten.

Generell sollten darüber hinaus aber auch die Anforderungen an den Baugrund der DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau), DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten) sowie die Vorgaben zur Geotechnik der DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) beachtet werden.

- **Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen**

Eine im Zuge des o. g. geotechnischen Gutachtens (BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI 2016) durchgeführte orientierende umwelttechnische Untersuchung ergab, bis auf zwei Proben (dazu s. u.), keine auffälligen Stoffkonzentrationen und somit Z0-Einstufungen gemäß LAGA-TR-Klassifizierung[3].

Lediglich im Bereich des Schurfes 1 (unmittelbar nördlich des geplanten südwestlichen Baukörpers bzw. unmittelbar östlich des südwestlichen Predigerseminar-Flügels; s. Lageplan auf S. 11 des Gutachtens) wurde in einer Tiefe von 3,0 m bis 4,5 m unter GOK ein erhöhter pH-Wert festgestellt, der eine LAGA-Einstufung von Z1.2 zur Folge hatte.

Außerdem wurde im Bereich des Schurfes 4 (zwischen den beiden geplanten östlichen Baukörpern auf Höhe der dortigen Grenze der geplanten Tiefgarage; ca. 8-10 m östlich des bestehenden Gebäudes H.-Held-Straße 12; siehe o. g. Lageplan) oberflächennah (zwischen 20 cm und 1 m Tiefe unter GOK) „zählbare Teerbrocken“ gefunden. Daher wurde für den dortigen Boden eine Labor-Sonderprobe veranlasst, die einen erhöhten PAK-Gehalt ermittelte, sodass das dieser Probe zuzuordnende Material demzufolge in die Einbauklasse DK II / Z4 (Deponieklasse II) einzustufen war.

Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens hatte die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Koblenz) die Untersuchungen wie folgt kommentiert (Schreiben vom 17.11.2016; Az. 324-133-00 006.02_04; hier Auszüge):

> *„(…) Die in den Bodenproben der aufgeschlossenen Aufschüttungsschichten analysierten Schadstoffgehalte liegen durchgängig unterhalb der Prüfwerte gemäß BBodSchV (Direktpfad Boden-Mensch, Wohngebiete). Die ergänzend durchgeführte Analyse der am Schurf 4 im Aufschüttungshorizont angetroffenen „Teerbrocken" (Grobfraktion) weist einen auffälligen PAK-Gehalt (750 mg/kg) bzw. B(a)p-Gehalt (86 mg/kg) auf. Aufgrund des geringen Massenanteils von unter 1 % (Baucontrol Dipl.-Ingenieure Simon und Nowicki, Schreiben vom 08.11.2016) liegt auch*

---

2 BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): *Geotechnischer Bericht Nr. 7810/16. Projekt: Wohnen im Salinenpark, ehemaliges Predigerseminar, Neubau von fünf unterkellerten Wohnkomplexen*. 12.07.2016, Bingen / Rhein. *[= Anlage zur vorliegenden Begründung*]

3 LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL (LAGA) (2004): *Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Teil II: Technische Regeln für die Verwertung. 1.2 Bodenmaterial (TR Boden).* o.A.e.O.

der gewichtete B(a)p-Gesamt-gehalt (ca. 1 mg/kg) dieses Aufschüttungsmaterials unterhalb des Prüfwertes gemäß BBodSchV (Direktpfad Boden-Mensch, Wohngebiete).
Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist unter Berücksichtigung des gewichteten geringen PAK-Gesamtgehaltes (ca. 9 mg/kg) und der geringen Mobilität von PAK im Boden gemäß ALEX-MERKBLATT 13 ebenfalls nicht zu erwarten. Der für die angetroffenen Aufschüttungen bestehende Verdacht auf das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit ist somit ausgeräumt“.

Von einer zunächst in Erwägung gezogenen Vorgabe, Aushubarbeiten in diesem Bereich von einem Fachbüro begleiten zu lassen, kann angesichts dieser Bewertung abgesehen werden.

Darüber hinaus sind für das Gebiet des Geltungsbereiches der vorliegenden Änderung und die nähere Umgebung Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen nicht bekannt.

- **Rutschungsgefährdung**

Die Fläche liegt außerhalb von bisher bekannten rutschungsgefährdeten Zonen.
Auch sonstige Massenbewegungen (Erdfall, Felssturz, Steinschlag, Tagesbruch) sind laut Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau im engeren Plangebiet nicht verzeichnet [Quelle: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6].

- **Radonprognose**

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) [s. Karte: http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html] liegt das Plangebiet in einer Region, in der laut Legende zur genannten Karte in der Bodenluft ein erhöhtes Radonpotenzial (40-100 kBq / m^3) mit lokal hohem (über 100 kBq / m^3) Radonpotenzial in und über einzelnen Gesteinshorizonten festgestellt wurde, das in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinsschichten stark schwanken kann.
Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher in Rheinland-Pfalz gemessenen Konzentrationen den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Mit steigender Radonkonzentration erhöht sich aber das Risiko einer Erkrankung an Lungenkrebs.
Vom Bundesamt für Strahlenschutz werden bauliche und sonstige Vorsorgemaßnahmen empfohlen, um den Eintritt von Radon in das Gebäude bzw. sein Einwirken auf den Menschen weitgehend zu verhindern.
Die für die Radonvorsorgegebietsklasse I (**RVK I** - Radonaktivitätskonzentration über 20 und unter 40 kBq / m^3) empfohlenen Maßnahmen umfassen insbesondere

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatten aus Beton (Dicke ≥ 15cm);
2. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an die DIN 18915 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind (in der Regel entstehen dadurch keine Mehrkosten);
3. Abdichtungen von Zu- und Ableitungen, von Rissen, Fugen und Rohrdurchführungen in Boden berührenden Hausbereichen mit radondichten Materialien;
4. Abdichten von Kellertüren;
5. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen (um ein Ansaugen von Raumluft und damit die Unterdruckerzeugung im Gebäude zu reduzieren).

Für die gemäß der o.g. Karte im Plangebiet vorliegende Radonvorsorgegebietsklasse II (**RVK II** - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / m^3) werden - zusätzlich zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:

6. Herstellung einer radondichten, komplett geschlossenen Hülle im erdberührten Randbereich des Gebäudes;
7. Ggf. Verlegung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten).
8. Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung dafür, dass die Hinterfüllung einen Anschluss an die kapillarbrechende Schotterschicht unter der Bodenplatte besitzt, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten (an den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen); sollte die Verfüllung des Arbeitsraumes mit nicht-bindigem, rolligem Material aufgrund anderer Erfordernisse nicht möglich sein, wird eine Bodengasdrainage im Schotterbett unter der Bodenplatte empfohlen, wobei die hydrologischen Verhältnisse zu beachten sind und das Design der Bodengasdrainage und der Ableitung in starkem Maße von der Bauweise abhängig ist.

   Diese letztgenannten Maßnahmen werden vor allem auch für die Gebäude empfohlen, in denen Kellerräume dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden.

Sorgfalt bei der Radonabwehr sollte auch für die Gebäude ohne Unterkellerung gelten, weil in nicht unterkellerten Gebäuden im statistischen Mittel die Radonkonzentrationen im Erdgeschoss höher als in unterkellerten Gebäuden sind. Die Frostschürzen unter nicht unterkellerten Gebäuden verhindern, dass Bodenluft mit Radon über die kapillarbrechende Schotterschicht nach außen abgeleitet werden kann. Unter diesen Bedingungen können sich unter dem Gebäude höhere als die gemessenen Radonkonzentrationen einstellen.

Weitere Informationen sind u.a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (Oppenheim) sowie folgender Seite zu entnehmen:
http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.

Um der kommunalen Hinweispflicht nachzukommen und eine höchst mögliche Transparenz für Architekten und Bauherren zu sichern, wurden die vorstehend aufgeführten Aussagen auch in den Satzungstext (unter ´Hinweise`) aufgenommen.

5. Erschließung

Die Erschließung des seit langem überwiegend bereits als Baufläche genutzten Änderungsgebietes ist durch die verkehrliche Anbindung über die Heinrich-Held-Straße sowie durch die Anbindungsmöglichkeiten aller erforderlicher Ver- und Entsorgungsleitungen an bestehende, für die geplante Nutzung bereits hinreichend ausgelegte Anlagen im bzw. im unmittelbaren Randbereich des Geltungsbereiches vollständig gesichert.

5.1 Verkehr

5.1.1 Straßen / Anbindung Fahrzeugverkehr

Die verkehrsmäßige Anbindung erfolgt über die das Plangebiet auch bisher erschließende, voll ausgebaute Heinrich-Held-Straße, die an ihrem nördlichen Ende – an der Grenze zum geplanten Wohngebiet - in einer Wendeanlage endet.

Dieser Wendehammer ist bereits so dimensioniert und zugeschnitten, dass auch für 3-achsige Müllfahrzeuge gemäß § 16 Nr. 1 der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ein Wenden mit ein- bis höchstens zwei-maligem Zurückstoßen möglich ist, wie es auch von der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) in der Broschüre ´BG-Information (BGI

5104)` vom Mai 2008 gefordert wird. Die Müllabfuhr dient diese Fläche auch bisher bereits an.

Diese Zufahrt ist geeignet, die Anbindung sicherzustellen (näheres dazu s. unten, Unterpunkt ´Bewertung der Verkehrserschließung`.

Die innere Erschließung ist auf dem Plangrundstück sicherzustellen. Es ist vorgesehen, dass von der Heinrich-Held-Straße aus unmittelbar die Zufahrt zu der geplanten Tiefgarage hergestellt wird, welche den ruhenden Fahrzeugverkehr fast vollständig aufnehmen soll (dazu s.u., Unterpunkt ´Ruhender Verkehr`).

5.1.2 Bewertung der Verkehrserschließung

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planung der Wohnbebauung in dem geplanten Umfang an diesem Standort mit den Belangen des Verkehrs wurde bereits im Vorfeld der Bebauungsplanung ein Verkehrsgutachten[4] (siehe Anlage) beauftragt.

Darin sollte ermittelt werden, „*wie viel Verkehr auf den umliegenden Straßen (Heinrich-Held-Straße, Burgweg und B 48) durch die Wohnungsneubauten zusätzlich entstehen wird. Diese Abschätzung bildet die Grundlage für den Nachweis, ob die umliegenden Knotenpunkte (Burgweg / Heinrich-Held-Str. und Burgweg / B 48) eine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweisen, den zusätzlichen Verkehr störungsfrei abzuwickeln“* (PLANERSOCIETÄT 2016, S. 5).

Den Ermittlungen und Bewertungen zugrunde gelegt wurde die aktuelle Planung von fünf Wohngebäuden mit insgesamt 59 Wohneinheiten.

Für die Untersuchung konnte zum einen auf relativ differenzierte und aktuelle Zahlen des aktuellen Integrierten Verkehrskonzeptes (IVEK) für die Stadt Bad Kreuznach zurückgegriffen werden. Zur Nachweisführung wurden dann diese lokalspezifischen Datengrundlagen *„mit allgemein anerkannten Berechnungsmodellen (…) kombiniert. Hiermit kann eine hohe Datengüte in der Nachweisführung gewährleistet werden*“ (ebda.).

Es sei auf die Aussagen des Gutachtens in der Anlage verwiesen.

Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Wesentlich für die Beurteilung war die Bewertung der Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt B 48 / Burgweg, zumal diese als Verbindungsstraße zwischen Bad Münster a. Stein-Ebernburg und dem Zentrum Bad Kreuznachs eine höhere Ausgangsbelastung aufweist.

Dagegen wurde der andere von dem neuen Verkehr betroffene Knotenpunkt Burgweg / Heinrich-Held-Straße aufgrund der geringen Verkehrsmenge nicht näher untersucht – hier beträgt die künftige Gesamtbelastung zur morgendlichen Spitzenstunde ca. 95 Fahrzeuge sodass einschließlich des neuen Verkehrs selbst zu dieser Zeit durchschnittlich nur 1,6 Fahrzeuge pro Minute zu erwarten sind.

„*Durch die Realisierung der geplanten Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Predigerseminars in der Heinrich-Held-Straße ist ein zusätzlicher Verkehr von 344 zusätzlichen Kfz-Fahrten pro Werktag zu erwarten. Die unmittelbar anschließenden Straßen Heinrich-Held-Straße und Burgweg sind gegenwärtig schwach ausgelastet, so dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf diesen Straßen auch zu Spitzenzeiten unproblematisch abgewickelt werden kann*“ (ebda., S. 20).

Aufgrund der sicheren Annahme, dass sich die zukünftigen Bewohner aufgrund der Versorgungsfunktion des Mittelzentrums Bad Kreuznachs vor allem in diese Richtung orientieren werden, ist insbesondere die problemlose Abwicklung der linksabbiegenden Ströme aus dem Burgweg auf die B 48 - und dies naturgemäß insbesondere zu den Hauptbelastungszeiten

---

[4] PLANERSOCIETÄT (2016): *Verkehrsgutachten für die Wohnbebauung am ehemaligen Prediger-Seminar in Bad Kreuznach.* April 2016, Dortmund. *[= Anlage zur vorliegenden Begründung*].

für die morgendliche (07.00-08.00 Uhr) und die nachmittägliche (16.00-17.00 Uhr) Spitzenstunde - relevant.

In der morgendlichen Spitzenstunde wird für diesen Strom die Qualitätsstufe B (die zweitbeste Stufe auf der Skala von A bis F, das heißt: *„Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber nur geringe Beeinträchtigungen des Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.“*) erreicht, während für alle anderen Ströme die höchste Qualitätsstufe A (heißt: *„Die Verkehrsteilnehmer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie besitzen die gewünschte Bewegungsfreiheit in dem Umfang, wie sie auf der Verkehrsanlage zugelassen ist. Der Verkehrsfluss ist frei.“*) erreicht wird. Somit wird die Mindestanforderung (min. Qualitätsstufe D für alle Ströme) mehr als erfüllt.

Der Gutachter führt weiterhin aus: *„In der nachmittäglichen Spitzenstunde wird ebenfalls die Qualitätsstufe B erreicht, wobei die Wartezeiten aufgrund der höheren Belastung der stadtauswärts führenden Fahrtrichtung der B 48 geringfügig höher sind als in der morgendlichen Spitze“* (ebda.).

Als abschließende Bewertung kommt das Gutachten zu dem Schluss*: „Insgesamt ist positiv zu bewerten, dass sich der Verkehrsablauf durch den zusätzlichen Verkehr nicht signifikant verschlechtern wird und die gleiche Qualitätsstufe wie im Analysefall erhalten bleibt.*

Auf Grundlage der angeführten Ergebnisse ist festzustellen, dass das Wohnungsbauvorhaben auf dem Gelände des ehemaligen Predigerseminars aus verkehrlicher Sicht unbedenklich ist und das zusätzliche Verkehrsaufkommen über die bestehenden Straßen problemlos abgewickelt werden kann“ (ebda.).

5.1.3 Straßenrechtliche Vorgaben / überörtlicher Verkehr

Die Leistungsfähigkeit des indirekt betroffenen Knotenpunktes der überörtlich bedeutsamen Bundesstraße 48 / Burgweg wurde in vorstehendem Kapitel bereits erläutert.

- **Bauverbotszone**: Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen in einem Streifen von 20 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) entlang der B 48 Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden; dies gilt auch für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.
  - ▶ Durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes werden in dieser Zone keine Hochbauten, Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs ermöglicht; die **Bauverbotszone** wird durch die Bauleitplanung somit nicht tangiert.
- **Baubeschränkungszone:** Darüber hinaus bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen entlang der B 48 bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.
  - ▶ Durch die vorliegende Bebauungsplanung sind bauliche Anlagen in diesem Abstand möglich – der nordöstliche Baufensterrand ragt (zumindest bei einer Abstandsmessung durch senkrechte Projektion) um ca. 1-2 m in diesen Abstand hinein; die Baubeschränkungszone könnte somit geringfügig tangiert werden (bei einer Messung vom befestigten Fahrbahnrand aus zum potenziellen Fuß des bekanntlich deutlich höher liegenden Baukörpers würde dieser Abstand allerdings bereits unterschritten und somit eingehalten).

    Somit wird aber die Zustimmung des Landesbetriebes Mobilität (LBM) erforderlich.

    Allerdings darf gemäß § 9 Abs. 3 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) eine solche Zustimmung *„nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist*“. Angesichts des Abstandes sowie der Lage der möglichen Anlagen oberhalb der Böschung zur B 48 hin und somit mindestens

ca. 12 m höher als die Straße sind keine Gründe erkennbar, welche das Nicht-Erteilen dieser Zustimmung begründen könnten.
Schließlich gelten die Absätze 1 bis 5 des § 9 FStrG (und somit die vorstehend genannten Auflagen gemäß § 9 Abs. 7 FStrG) allerdings „*nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht (§ 9 des Baugesetzbuchs), der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist*“.
Der Träger der Straßenbaulast wurde im Verfahren selbstverständlich beteiligt und hatte keine Einwände.

Sonstige überörtliche Straßen oder entsprechende straßenrechtliche Vorgaben (werden von der Planung nicht berührt.

5.1.4 Anbindung fußläufiger Verkehr / Fußwege

Die **fußläufige Anbindung des Plangebietes** erfolgt (barrierefrei) ebenfalls über die Heinrich-Held-Straße sowie den Burgweg, mit Anbindung an die B 48 mit den genannten Bushaltestellen sowie Fußwegen über den Nachtigallenweg bzw. über das Salinental und die Roseninsel in Richtung Kurgebiet / Stadtmitte bzw. über das attraktive Wegenetz des Salinentals in Richtung Bad Münster am Stein - Ebernburg. Außerdem befinden sich mehrere ausgewiesene Wanderwege (so z. B. der „KH 6“ zum Rotenfels) in unmittelbarer Nähe.

5.1.5 ÖPNV

Die nächste Bushaltestelle „Salinental“ liegt nahe dem Zebrastreifen über die B 48 oberhalb des Freibades und ist somit vom Plangebiet aus fußläufig sehr gut (Wegelänge ca. 360 m) zu erreichen. Mit der Buslinie 201 besteht eine direkte Verbindung zwischen Bad Münster am Stein-Ebernburg und dem Stadtzentrum von Bad Kreuznach. Diese Verbindung wird täglich zwischen ca. 6.00 - 19.30 Uhr im Halbstundentakt angedient. Darüber hinaus werden einzelne Fahrten der Linie 222 zwischen Bad Kreuznach und Bad Münster am Stein-Ebernburg angeboten.

„*Damit besteht ein solides Grundangebot, das jedoch aufgrund des gegen 20.00 Uhr endenden Angebotszeitraumes ebenfalls nur durchschnittlich zu bewerten ist*“ (PLANERSOCIETÄT 2016, S. 6).

5.1.6 Ruhender Verkehr

Der Nachweis ausreichender Stellplätze in Abhängigkeit von der tatsächlich geplanten Nutzungsdichte ist nach den einschlägigen Vorgaben der Stellplatzverordnung Rheinland-Pfalz (Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge – Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 (12 150 - 4533) (MinBl. S. 231)) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Wie bereits erläutert, soll der Stellplatzbedarf ausschließlich über die geplante Tiefgarage gedeckt werden, die mit allen Gebäuden verbunden ist. Zudem sollen weitere Anreize zur Minimierung des motorisierten Verkehrs (wie z. B. genügend Fahrradabstellplätze mit Ladestationen für E-Bikes, aber auch zwei Auto-Stellflächen für zur Wohnanlage gehörende gemeinschaftlich genutzte „car sharing“-Fahrzeuge) geschaffen werden.

Lediglich im Zufahrtsbereich sind einige wenige Abstellplätze für Not- und Rettungsfahrzeuge sowie für „car sharing“-Plätze vorgesehen, welche zur Gesamtkonzeption dieser Wohnanlage gehören. Daher wird festgesetzt, dass als Ausnahme maximal 6 Stellplätze für Behinderte, für Notdienste (z. B. Ärzte und Rettungsfahrzeuge o. ä.) sowie für car sharing-Plätze auch außerhalb der Tiefgarage zulässig sind, sofern sie eine Grundfläche von jeweils

20 qm nicht überschreiten und einen Abstand von höchstens 15 m zu der im Süden des Geltungsbereiches festgesetzten Straßenverkehrsfläche einhalten.

Ansonsten sollen im Geltungsbereich oberirdisch keine Fahrzeuge zu sehen sein; dies wird durch die getroffenen Festsetzungen gewährleistet.

5.2 Ver- und Entsorgung

Grundsätzlich wird festgesetzt, dass sämtliche Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen unterirdisch zu verlegen sind, damit das Orts- bzw. Landschaftsbild nicht durch oberirdische Anlagen beeinträchtigt wird.

5.2.1 Versorgungsanlagen

- Trinkwasser:
  Die Versorgung des Geltungsbereiches mit Trinkwasser aus dem vorhandenen Netz ist gesichert. Versorgungsträger sind die Stadtwerke Bad Kreuznach. Bisher war das Plangebiet bereits über einen Anschluss an die südlich des Geltungsbereiches in Ost-West-Richtung verlaufende PVC-Leitung (DN 150 / 200) an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen, der auf Höhe der Wendeanlage auf Flurstück 27/40 nach Norden in das Plangebiet verlegt wurde.
  Eine ausreichende Menge zur Löschwasserversorgung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Erschließungsträger nachzuweisen. Diese Menge war aber bereits für die seinerzeitige Nutzung des Prediger-Seminars und die dazugehörigen Wohnhäuser und Nebenanlagen gewährleistet.

- Elektrizität:
  Das Plangebiet wird über Erdkabelleitungen mit elektrischer Energie versorgt. Derzeit ist das Plangebiet über eine Anbindung an die Stromleitung in der Heinrich-Held-Straße angeschlossen, die am Nordostrand des Wendehammers auf Flurstück 27/40 verläuft. Zur zeitgemäßen Versorgung der Neubauten wird nach Auskunft der Stadtwerke der Bau einer neuen Trafostation notwendig. Ein relativ konkreter, ca. 5 x 5 m großer Standort für die geplante Trafostation (südlich der geplanten Gebäude im Nahbereich zur Heinrich-Held-Straße) wurde inzwischen bereits vom Architekten des vorgesehenen Erschließungsträgers mit den Stadtwerken abgestimmt. Eine zeichnerische Festsetzung in der Planzeichnung (da dann notwendigerweise präzise und eindeutig bestimmt und überhaupt keine Spielräume belassend) ist aber nicht erforderlich, da es sich hierbei um Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO handelt, die gemäß textlichen Festsetzungen ohnehin in der gesamten Fläche des Wohngebietes zulässig sind. Dieser Vorgehensweise haben die Stadtwerke bereits zugestimmt, zumal der Standort der Trafo-station sowie die Leitungstrasse auf dem Privatgrundstück bis zum öffentlichen Anschluss in der H.-Held-Straße ohnehin anderweitig (Gestattungsvertrag / dinglich) gesichert werden müssen, sodass eine Sicherung über den Bauleitplan nicht nötig ist.

- Telekommunikation:
  Die fernmeldetechnische Versorgung der neu geplanten Gebäude ist durch entsprechende Anschlüsse an die vorhandenen Telekommunikationsanlagen des örtlichen Netzes der Heinrich-Held-Straße, das zur entsprechenden Versorgung des Prediger-Seminars und der dazugehörigen Wohnhäuser bereits bis auf das Plangelände reicht, herzustellen.

5.2.2 Entsorgungsanlagen

- Schmutzwasserentsorgung
  Das infolge der Nutzung des neuen Gebäudes anfallende Schmutzwasser wird der vorhandenen Kanalisation in der Heinrich-Held-Straße mit Anschluss an die Kläranlage zuführt.

- Oberflächenwasserbewirtschaftung
  (***Exkurs***: Der Bauleitplan muss noch keine abschließende konkrete Regelung des Umgangs mit dem anfallenden Niederschlagswasser enthalten, aber grundsätzlich erkennen lassen, dass das Oberflächenwasser nach den einschlägigen wasserrechtlichen Vorgaben bewirtschaftet werden kann und (gleichwohl noch undetailliert) darlegen, wie dies gelöst werden soll.
  Darauf basierend, sind im Bebauungsplan ggf. entsprechende Flächen für Entwässerungsanlagen oder auch Leitungsrechte festzusetzen, um die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, die dann im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. der örtlichen Abwassersatzung und eines eigenständigen wasserrechtlichen Verfahrens zu konkretisieren bzw. umzusetzen sind.
  Für die Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen bzw. seine Wiederverwendung als Brauchwasser enthält jedoch § 9 (1) BauGB keine Rechtsgrundlage. Die Einrichtung von Zisternen mit Brauchwassernutzung kann demnach im Bauleitplan lediglich in Form eines Hinweises **empfohlen** werden, ist jedoch über eine entsprechend gestaltete örtliche Abwassersatzung oder aber – in Abhängigkeit von den Eigentumsverhältnissen – über privatrechtliche Verträge regelbar.)

Grundsätzlich ist vorgesehen, die abzuleitende Oberflächenwassermenge generell möglichst gering zu halten. Die Menge des von den Dach-, Hof- und Fahrradstellplatzflächen anfallenden Niederschlagswassers sollte durch Maßnahmen wie die Einrichtung von Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung oder die Schaffung von Rückhaltungen aus ökologischen, aber auch aus wirtschaftlichen Gründen (geringere Dimensionierung von Kanälen etc., aber auch Minimierung langfristiger volkswirtschaftlicher Kosten durch Hochwasserschäden etc.) minimiert werden.

Der Minimierung der Abflussmengen dienen u. a. auch die bereits verbindlich festgesetzten Maßnahmen zur Beschränkung der Überbauung oder die verbindliche Vorgabe einer Dachbegrünung.

Infolge der geologischen und topografischen Gegebenheiten sowie der Lage in Zone A des abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes scheidet eine gezielte Versickerung des Oberflächenwassers im Geltungsbereich aus.

Zur frühzeitigen gesetzeskonformen Sicherung der Oberflächenwasserbewirtschaftung wurde bereits ein Fachplanungsbüro mit einer Konzeption beauftragt, das bereits Vorschläge zur Umsetzung erarbeitet hat, welche Mengen zum Ausgleich der Wasserführung auf dem Grundstück zurückzuhalten sind und wie die dann ggf. darüber hinaus anfallenden Mengen zu bewirtschaften sind.

Gemäß der vorliegenden Vorplanung werden die über die Rückhaltung auf dem Grundstück hinaus anfallenden Mengen des Oberflächenwassers in der WA-Fläche gesammelt und über eine bestehende (ggf. zu ertüchtigende) Regenwasserleitung in der unterhalb des Wohngebietes gelegenen (privaten) Böschung in Richtung der östlich folgenden geschotterten (öffentlichen) Parkplatzfläche an der B 48 geleitet.

Auf Grundlage einer dazu bereits erfolgten fachplanerischen Abstimmung mit der Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt soll dort eine neue unterirdische Rückhalteeinrichtung in Form eines Stauraum-Kanals (DN 2000) auf dieser Schotterfläche (unterhalb der Stellplätze und somit ohne Flächenverlust) hergestellt werden. Dieser Stauraum ist (voraussichtlich) so zu dimensionieren, dass ein 20-jährliches Regenereignis bewirtschaftet werden kann

(die genaue Dimensionierung wird aber erst im wasserrechtlichen Verfahren mit der SGD Nord – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz in Koblenz - festgelegt).

Gesichert werden diese Vorgehensweise bzw. die Modalitäten der Nutzung der städtischen Parkplatz-Fläche über einen Gestattungsvertrag zwischen der Stadt und dem Erschließungsträger. Ein möglicher Drossel-Ablauf wird in den Vorfluter geleitet; näheres ist dazu im Rahmen eines dazu erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrens in Abstimmung mit der SGD Nord - RegioWAB - zu klären, dessen positive Bescheidung auch eine Voraussetzung für die Baugenehmigung sein wird.

Die gesetzes- und richtlinien-konforme Bewirtschaftung anfallenden Oberflächenwassers kann somit als gesichert angesehen werden, zumal bei der Ausgestaltung des Stauraums auf der geschotterten Parkplatzfläche räumlich hinreichende Spielräume bestehen, keine erkennbaren Einschränkungen für die Parkplatznutzung gegeben sind und die Stadt daher auch ihr grundsätzliches Einverständnis mit dieser Vorgehensweise und der Zur-Verfügung-Stellung einer hinreichend großen Fläche zu diesem Zweck bekundet hat (und dies eben auch vertraglich festschreiben wird).

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird für das gesamte Plangebiet ein **Allgemeines Wohngebiet** (WA) festgesetzt, um den in den Kap. 1 und 4.1 bereits erläuterten Bedarf des Mittelzentrums Bad Kreuznach an Wohnraum zu decken.

Insbesondere aufgrund der Lage im „Freiluftinhalatorium“ Salinental und inmitten von umgebenden Strukturen, die von Kur- und Wohnnutzung sowie dem angrenzenden Wald geprägt werden, werden Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes; sonstige nicht störende Gewerbebetriebe; Anlagen für Verwaltungen; Gartenbaubetriebe; Tankstellen) ausgeschlossen, um das Wohnen und die übrigen in einem WA allgemein zulässigen Nutzungen in den Vordergrund zu stellen.

Derartige Nutzungen, die in der Regel auch stärkeren Verkehr und sonstige Emissionen hervorrufen können und somit ein höheres Konfliktpotenzial im Hinblick auf die ökologischen Belange, aber auch gegenüber den bestehenden Einrichtungen der Kur und auch der neu geplanten Wohnbebauung aufweisen, sollen damit ausgeschlossen werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das <u>Maß der baulichen Nutzung</u> wird im Wesentlichen mit Hilfe der Maßfaktoren Grundflächen- und Geschossflächenzahl sowie Höhe der baulichen Anlagen und Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Dabei gelten die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) für das gesamte Wohngebiet. Dieses wird aber unterteilt in zwei Teilbereiche, die unterschiedliche maximale Gebäudehöhen und eine unterschiedliche Geschossigkeit aufweisen (dazu s. Erläuterungen unten), was in der Planzeichnung durch eine Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (sog. „Knödellinie“ in der überbaubaren Fläche) gekennzeichnet wird.

- **Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl**

Das Maß der baulichen Nutzung wird zum einen, auf der Grundlage der Grundstücksgröße, durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) festgelegt; die beiden Werte gelten für das vollständige WA-Gebiet.

- Zur angemessenen Ausnutzung dieser bereits durch Bebauung geprägten bzw. umgebenen Fläche zu Wohnzwecken und damit zur baugesetzlich gebotenen Minimierung des Flächenverbrauches wird der für ein WA zulässige **GRZ-Höchstwert der BauNVO (0,4)** festgesetzt.
  Denn trotz der daraus resultierenden Versiegelbarkeit im Geltungsbereich dient dies indirekt durchaus dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da bei einer angemessenen Verdichtung der Wohnbauflächenbedarf teilweise an dieser bereits weitgehend erschlossenen und von umgebender Bebauung geprägten (und zudem bereits durch Versiegelung vorbelasteten) Fläche befriedigt werden kann und dadurch das Erfordernis für bauliche Entwicklungen in sonstigen Stadtrandbereichen gemindert wird.
  Außerdem sollen die entsprechenden Nutzungs- und Gestaltungsspielräume für die Bauherren auch im Hinblick auf die bereits eingeschränkte WA-Fläche des Gesam-Grundstückes; dazu s.u.) möglichst wenig eingeschränkt werden.
- Die **Geschossflächenzahl (GFZ)** hingegen wird auf 0,9 beschränkt und bleibt damit deutlich unter dem Höchstwert der BauNVO für ein Wohngebiet (1,2). Damit kann die Außenwirkung der Baukörper-Masse – in Verbindung mit der Beschränkung der Geschossigkeit und der Maximalhöhe (auch dazu s. u.) – wirksam auf ein der landschaftlichen Situation angepasstes Maß begrenzt werden.

Dazu ist auch anzumerken, dass es sich bei der GRZ und GFZ um Verhältniszahlen handelt, die sich ausdrücklich auf die Grundstücksfläche beziehen und dass diese Grundstücksgröße (nämlich die festgesetzte WA-Fläche) und somit eben die Bezugsfläche für diese Werte durch die großflächige Festsetzung der Waldflächen auf dem Grundstück bereits deutlich verkleinert wurde (die Waldbereiche des Grundstückes werden in diese Bezugsfläche nicht eingerechnet).

- Die durch die **GRZ** definierte Grundfläche ist ausreichend groß bemessen, um den Nutzungs- und Gestaltungsspielraum für den Bauherrn nicht unangemessen einzuschränken, gleichzeitig aber dem notwendigen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden.
- Auch die Festsetzung der **GFZ** dient dem Ziel der Beschränkung unmaßstäblicher, das Ortsrandbild beeinträchtigender Baukörper, wobei das eingeschränkt festgesetzte Maß hier immer noch ausreichende Spielräume für die geplanten Nutzungs- und Wohnformen in drei bzw. vier Vollgeschossen (dazu s. u.) gewährleistet werden.

Zu berücksichtigen ist auch, dass der bisher rechtskräftige Bebauungsplan zumindest für die festgesetzten Baugebiete in seinem Geltungsbereich (Sondergebiete ´Kur`) die GRZ- und GFZ-Höchstwerte der BauNVO (0,4 und 1,2) angesetzt hatte (s. Kap. 4.1, Unterpunkt Bebauungsplanung`). Es geht aus den Festsetzungen nicht zweifelsfrei hervor, ob diese auch für die hier festgesetzte Gemeinbedarfsfläche gelten sollte (die formal ausdrücklich nicht den „Baugebieten“ zuzurechnen ist). Sollte dies nicht der Fall sein (wovon angesichts der sonstigen textlichen Festsetzungen tendenziell auszugehen ist), so wären die Grund- und die Geschossflächen für das Änderungsgebiet bisher sogar überhaupt nicht quantitativ eingeschränkt (und die Bebaubarkeit lediglich durch die räumliche Begrenzung der überbaubaren Fläche sowie die Beschränkung auf drei Vollgeschosse reglementiert) gewesen.

- **Höhe der baulichen Anlagen / Zahl der Vollgeschosse**

Eine stadtbildästhetisch wirksame Beschränkung der Außenwirkung der Baukörper wird im Wesentlichen durch die Festsetzung einer Maximalhöhe und die Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse erzielt.

Diese werden unterschiedlich für die hangseitige (westliche) und die talseitige (östliche) Bebauung in der Planzeichnung festgesetzt, um eine an die Hanglage angepasste und höhengestaffelte Baukörper-Kubatur zu gewährleisten.

Die Zahl **der Vollgeschosse** wird als Höchstmaß auf IV für die westliche, höher liegende Bebauung (dort sind drei der fünf Häuser geplant) festgesetzt. Für die der Bundesstraße zugewandte, etwas tiefer liegende Bebauung hingegen ist die maximale Vollgeschoss-Zahl auf III begrenzt.

Auch die zusätzliche Beschränkung der **maximalen Gesamthöhe (GH)** der baulichen Anlagen dient – auch in Verbindung mit der Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse und den GFZ-Vorgaben - dazu, dass sich die künftigen Baukörper angemessen in das hiesige Siedlungsrandbild einfügen.

Nicht zuletzt auch im Hinblick auf den sensiblen Waldrandbereich ist die Festsetzung eines Höchstmaßes der Gebäudehöhe aber nicht nur Voraussetzung, um die landschaftsgerechte Außenwirkung sicher zu stellen, sondern auch um den Nachbarschaftsschutz im Hinblick auf Besonnung, Belichtung u.s.w. sicher zu gewährleisten, wenngleich dieses Kriterium angesichts der Abstände zu der Nachbar-Bebauung und deren Höhen hier untergeordnet zu gewichten ist.

Die festgesetzten Bemessungen sichern andererseits aber auch eine gute Ausnutzung der Flächen bei Nutzung auf mehreren Ebenen.

Es wird, zur besseren Eindeutigkeit und zur Vermeidung von Missverständnissen wegen eines Bezugspunktes, eine absolute Höhe in m ü. Normal-Null (NN) festgesetzt.

Die für die beiden unterschiedlichen Teilgebiete gewählten Bemessungen (siehe Nutzungsschablonen im Plan) wurden anhand des Bezuges zu zwei angrenzenden Grenzpunkt-Höhen auf in den Geltungsbereich übernommene Teil der Heinrich-Held-Straße ermittelt, welche durch die bereits vorhandene (und nicht zur Änderung vorgesehene) Straße in hohem Maße gesichert sind – nennenswerte Abweichungen sind nämlich aufgrund mehrerer Zwangspunkte (Anschlüsse an angrenzende Grundstücke) und der Einhaltung von bestimmten Quer- und Längsgefällegraden auch langfristig auszuschließen.

Die festgesetzten Maße gelten für den jeweils höchsten Punkt des jeweiligen Hauptgebäudes (die Attika oder die Oberkante der Dachkonstruktion).

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe (GH) für die geplante Bebauung in der Westhälfte des Baufensters (143,30 m ü. NN) liegt 16,11 m über dem dazu am nächsten gelegenen Bezugspunkt (127,19 m ü. NN), die festgesetzte GH für die östliche Bauhälfte (140,30 m ü. NN) liegt 13,44 m über dem zu diesem Bereich am nächsten gelegenen Bezugspunkt (126,86 m ü. NN).

Diese Maße stellen einen Kompromiss dar zwischen der Ermöglichung einer möglichst effektiven Ausnutzung der Baufläche für Wohnraum einerseits und der Sicherung der genannten stadtbildästhetischen (und auch nachbarschützenden) Belange andererseits. Im Vergleich zu den Vollgeschoss-Maßen der benachbarten Baukörper wird deutlich, dass sich die künftige Bebauung harmonisch in die Bestandsstrukturen einfügen bzw. sich diesen sogar überwiegend mehr oder weniger deutlich unterordnen wird:

So ragt oberhalb des Geltungsbereiches die Nahetalklinik mit ihren 8 Vollgeschossen weit aus dem Waldgebiet heraus und erzielt eine relativ große Fern- und somit Außenwirkung. Unmittelbar süd-südwestlich des Änderungs-Geltungsbereiches liegen die langgestreckten Baukörper des Seniorenheims („*Pro seniore*“), die durchweg 6 Vollgeschosse aufweisen.

Für das Grundstück des süd-südöstlich folgenden Hotels Engel, welches topografisch etwa auf Höhe des tiefer gelegenen Hälfte des Plan-Baufensters liegt, ist im Bebauungsplan ein Höchstmaß von 3 Vollgeschossen festgesetzt, welches das Gebäude auch ausschöpft.

Somit wird durch die getroffenen Festsetzungen zur Geschossigkeit sowie zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen (für die im rechtskräftigen Bebauungsplan bisher gar keine Vorgabe galt) gewährleistet, dass sich die neuen Baukörper gut in die jeweils benachbarten

baulichen Strukturen (die u. a. in Abb. 1 erkennbar sind) einfügen bzw. sich diesen sogar überwiegend mehr oder weniger deutlich unterordnen.

So bleiben die westlichen Baukörper mit den maximal 4 Vollgeschossen und der genannten GH von max. 143,30 m ü. NN sehr deutlich (um 28,70 m) unter der westlich folgenden Nahetalklinik (max. Gebäudehöhe = 172 m ü. NN) zurück.

Auch werden die künftigen Baukörper mit ihren 4 Vollgeschossen deutlich hinter dem nur ca. 20 m südlich folgenden Bau der Seniorenresidenz zurückbleiben. Selbst ein weiteres Nicht-Vollgeschoss errichtet würde, würde die Höhe des Seniorenheims, welches die zulässigen 6 Vollgeschosse ausschöpft, nicht erreicht.

Außerdem ist anzumerken, dass aufgrund der getroffenen Erhaltungsbindungen für die eingewachsenen und damit bereits aus hohen Bäumen bestehenden Waldflächen die neuen Baukörper ohnehin nur in südliche Richtung (der Heinrich-Held-Straße) eine stärkere Außenwirkung entfachen können, da auf den übrigen Seiten der Baumbestand die Baukörper fast vollständig (sogar in den laubfreien Monaten noch sehr stark) abschirmt.

Die zusätzlich festgesetzte Begrenzung der Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe durch untergeordnete, technisch notwendige Bauteile (z. B. Lüftungsanlagen, Aufzugs- und Aufgangsbauten etc.) um max. 1,50 m (sowie die Beschränkung ihres Grundflächen-Anteils auf maximal 5 % der gesamten Gebäudegrundfläche), dient ebenfalls der Wahrung eines nicht durch weithin sichtbare technische Elemente verfremdeten Orts- bzw. Landschaftsbildes.

6.3 Bauweise

Es wird in den Textfestsetzungen eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Zulässig sind allerdings dennoch nur Gebäude mit seitlichem Grenzabstand, um die Vorteile der offenen Bauweise (Durchlüftung; Beschränkung der Ausdehnung von Bauköpern, die dazu allzu massiv wirken können etc.) weitgehend aufrechterhalten zu können.

Die gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzte Abweichung von der offenen Bauweise besteht lediglich darin, dass ein einzelnes Gebäude eine maximale Länge von maximal 30 m aufweisen darf, somit aber eben von der offenen Bauweise abweicht, welche eine Länge von nur maximal 50 m zulässt.

6.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von **Baugrenzen** gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Diese berücksichtigen den bereits vorliegenden Entwurf des Bauherren, welcher sich seinerseits an der bereits bestehenden Bebauung bzw. der bisher zulässigen Überbaubarkeit orientiert (diese aber zunächst deutlich überschritten) hatte, und schränken die räumliche Ausdehnung der Bebaubarkeit wirksam im Hinblick auf eine Minimierung des Eingriffes in Gehölzstrukturen, der aber im Hinblick auf die angestrebte Ausnutzung nicht ganz vermieden werden kann und entsprechend auszugleichen ist) ein.

So wird die zunächst vorgesehene Überbauung nach Norden deutlich reduziert, sodass der Bauherr von der ursprünglichen Konzeption, im Plangebiet insgesamt 7 Häuser zu errichten, Abstand nehmen musste. Vor allem die nördlichen und nordwestlichen Randbereiche (zum dann folgenden, zusammenhängenden Waldgebiet hin) sollen von Bebauung freigehalten werden, auch um den der Eingriff in die östlich folgende Böschung auf ein Minimum zu reduzieren und eine Pufferfläche zwischen Bebauung und Wald bereits auf dem Grundstück zu sichern.

Trotz der geplanten 5 Einzelgebäude wird ein einziges (´durchgezogenes`) Baufenster festgesetzt, sodass den Bauherrn hinreichende Spielräume für die innere Aufteilung bzw.

Anordnung der Baukörper gewährt werden, jedoch die (für die ökologische und stadtbild-ästhetische Beurteilung maßgebliche) äußere Grenze der Gesamt-Bebauung abschließend festgelegt wird.

Eine Überschreitung der Baugrenzen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes erfolgt nun vor allem in östliche Richtung (dort um bis zu ca. 12 m) sowie am Nordrand (dort um ca. 7 m). Dafür wird aber die überbaubare Fläche im Westen, zur dort inzwischen Gehölz bestandenen Böschung hin, in Tiefen von ca. 6-7 m (im Nordwesten) über ca. 18-19 m (auf halber Nord-Süd-Länge) bis ca. 16 m (im Südwesten) zurückgenommen, um diese Bereiche unversehrt zu belassen. Auch das alte Wohngebäude im Südwesten (ehemaliges Hausmeistergebäude) wird rückgebaut – die dortige überbaubare Fläche entfällt zugunsten renaturierender Maßnahmen (dazu s. Kap. 6.7.4).

Auf Grundlage des § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 23 Abs. 2 Satz BauNVO wird ausdrücklich festgesetzt, dass die Baugrenzen unterirdisch überschritten werden dürfen, um Flächen für die geplante Tiefgarage planungsrechtlich zu sichern. Die durch eine Tiefgarage überbaubare Fläche wird durch die in der Planurkunde eingezeichnete Umgrenzung von Flächen für die Tiefgarage („TGa“) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB definiert.

6.5 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, die nach LBauO in den Abstandsflächen zulässig sind, können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO ausdrücklich auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden, sofern dem keine sonstigen Festsetzungen entgegenstehen.

Damit aber oberirdische Nebenanlagen zum einen nicht störend im Bereich der Straßenflucht wirken, und zum anderen hinreichende Abstände zu ökologisch wertvollen Randbereichen wahren, müssen sie außerhalb der Baugrenzen zu

- Öffentlichen Verkehrsflächen,
- Waldflächen,
- Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB, sowie zu
- Flächen oder Standorten mit Pflanzbindungs- / -erhaltungs-Vorgaben

einen Mindestabstand von 3 Metern einhalten.

Diese Abstandsregelung gilt aber ausdrücklich nicht für Anlagen, die der Sicherheit dienen oder aus statischen Gründen erforderlich sind (Stützmauern, Geländer o. ä.) und für oberirdische, nicht-überdachte Stellplätze, da derartige Anlagen eben einfach notwendig sind und / oder die genannten Nachteile kaum zur Folge haben können.

Eine weitere Ausnahme von dieser Regelung wird für zum Lärmschutz erforderliche Einhausung der Tiefgaragen-Rampe zugelassen, die funktionsgemäß direkt an die Straßenfläche anbinden muss.

Aus den genannten Gründen zum Freiraumschutz sind auch **Stellplätze und Garagen** (einschließlich der Tiefgarage) nur innerhalb der überbaubaren Fläche sowie innerhalb der für eine Tiefgarage entsprechend gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB festgesetzten Fläche zulässig.

Als einzige Ausnahme von dieser Vorgabe sind maximal 6 Stellplätze für Behinderte, für Notdienste (z. B. Ärzte und Rettungsfahrzeuge o. ä.) sowie für sog. „car sharing“-Plätze auch außerhalb der genannten Flächen zulässig, da diese Belange sehr hoch gewichtet werden. Die Begrenzung der Anzahl sowie die zusätzlich festgesetzte Beschränkung auf eine maximale Grundfläche von jeweils 20 qm gewährleisten, dass diese Ausnahme keine nennenswerten Beeinträchtigungen der ansonsten verfolgten Ziele zur Folge haben kann. Außerdem

müssen diese Flächen auch einen Abstand von höchstens 15 m zu der im Süden des Geltungsbereiches festgesetzten Straßenverkehrsfläche einhalten, sodass sie ohnehin lediglich in diesem straßennahen Bereich und somit in großem Abstand zu den ökologisch und landschaftsästhetisch wirksamen Gehölzbereichen errichtet werden können.

6.6 Anzahl der Wohnungen

Die Beschränkung auf maximal 1 Wohnung je 147 qm Grundstücksfläche dient einer angemessenen Auslastung des geplanten Wohngebietes mit drei bzw. vier Vollgeschossen, bei gleichzeitiger Sicherung der gesunden Wohnverhältnisse. Sie erfolgt unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Bedingungen und der zu erwartenden bzw. zu begrenzenden Belastung durch den Kfz.-Verkehr.

Ziel ist die Beschränkung auf insgesamt maximal 59 Wohnungen im gesamten Änderungsgebiet, die bereits konkret geplant ist und für die städtebauliche Situation und die gebotene Begrenzung des motorisierten Fahrzeugverkehrs für dieses Grundstück angemessen erscheint.

Auch der Verkehrs-Gutachter (s. Kap. 5.1.2) ist von dieser Anzahl ausgegangen und kam mit diesem Wert dann auch zu den insgesamt positiven Bewertungen der vertretbaren Belastungen der betroffenen Straßen und Knotenpunkte. Der ermittelte geringe Grad der Beeinträchtigung für die Heinrich-Held-Straße und die Anwohnerschaft ist ebenso erwünscht (und soll daher planungsrechtlich gesichert werden) wie die mit dieser Belastung immer noch gute verkehrstechnische Qualität des Knotenpunktes Burgweg / B 48.

Die Beschränkung der Zahl der Wohnungen kann aber nach laufender Rechtsprechung nicht grundstücksbezogen festgesetzt werden. Die rechtlich zulässige Beschränkung von Wohnungen je Wohngebäude könnte – im Falle der (trotz Festsetzungen zur Bauweise und sonstiger Restriktionen durchaus möglichen) Errichtung von mehreren Gebäuden auf dem Plangrundstück - dann theoretisch eine Erhöhung dieser o. g., städtebaulich als sinnvoll erachteten Wohnungszahl zur Folge haben.

Daher wird im vorliegenden Fall von der nun gewählten Festsetzung der Angabe einer Verhältniszahl zur Grundstücksfläche Gebrauch gemacht, die laut höchstrichterlicher Rechtsprechung (BVerwG Urteil v. 8.10.1998 – 4 C 1/97, BVerwGE 107, 256) zulässig ist, um das hier gewünschte städtebauliche Ziel sicher zu erreichen.

Angesichts der Gesamtgröße der als WA festgesetzten Fläche von 8.698 qm sind mit der nun festgelegten Bezugszahl von 147 qm somit eben [8.698 : 147 = ca. 59,17] maximal 59 Wohnungen zulässig.

6.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Es werden gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB umfangreiche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft textlich festgesetzt, welche den artenschutzrechtlichen Erfordernissen, aber auch der besonderen landschaftlichen Lage am Waldrand im Salinental geschuldet sind und insbesondere der Vermeidung und der Minimierung von ökologischen Beeinträchtigungen dienen.

6.7.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse (die nicht der bauleitplanerischen Abwägung unterliegen, sondern zwingend zu beachten sind) werden zum Schutz der Fauna zahlreiche Maßnahmen festgesetzt, welche auf einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag basieren, der bereits im Vorfeld der Bauleitplanung beauftragt worden war.

Der Beitrag ist Anlage 1 zum Umweltbericht und somit Bestandteil der Bauleitplanung.

Die festgesetzten Vorgaben lassen sich unterscheiden in Maßnahmen, die Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG dienen, und solche die zur Aufwertung des Lebensraumes für geschützte Arten im künftigen Wohngebiet beitragen. Sie werden im Folgenden zusammenfassend aufgeführt, für ausführlichere Erläuterungen und die fachlichen Begründungen sei an dieser Stelle auf die Ausführungen in dem Fachbeitrag verwiesen.

- Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG
  - Dazu ist die Rodung von Gehölzen nur im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres zulässig; dies bedeutet die nachrichtliche Übernahme einer ohnehin gültigen Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes.
  - Vor Beginn der Abrissarbeiten müssen die potenziellen Quartiere von streng geschützten Fledermäusen an den Außenseiten der Fassaden (Holzverkleidungen, Dachrinnen) manuell beseitigt werden (per Gerüst oder Hubsteiger), und zudem sind Mauerspalten an den bestehenden Gebäuden mindestens eine Woche vor dem Abriss eines Gebäudes derart mit Folie zu verkleben, dass potenziell anwesende Fledermäuse das Quartier verlassen, aber nicht mehr einfliegen können. Diese Maßnahmen sind im Zeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juni in Anwesenheit einer qualifizierten fledermauskundigen Person durchzuführen, um eventuell in den Verstecken schlafende und durch die Demontage gestörte Tiere zu bergen und zu sichern. Als Alternative ist ein Abriss der Gebäude aber auch zu anderen Jahreszeiten möglich, falls die genannten Quartiermöglichkeiten in der festgesetzten Zeit und in der festgesetzten Form rückgebaut werden.
  - Sofern bis zum Abriss der Gebäude sonstige Öffnungen in ein Gebäude entstehen (so bspw. durch defekte Fenster oder Türen o. ä.), so sind diese zu verschließen, damit das Innere der Gebäude nicht als Lebensraum und Quartier für Fledermäuse verfügbar und erreichbar wird.
  - Zur Aufrechterhaltung der vorhandenen Fledermaus-Flugschneisen in Nord-Süd-Richtung beiderseits des Baufensters ist dortiger Gehölzaufwuchs am Rand der Waldbestände jeweils so aufzuasten, dass dauerhaft eine mindestens 3 m breite Schneise zwischen den Baumkronen (Rand) und der jeweiligen neuen Gebäudefassade (westliche bzw. östliche Baugrenze) offen bleibt (lichtes Raumprofil). Neuer bzw. aus dem angrenzenden Gehölz in diese Schneise hineinragender Gehölzaufwuchs ist bei Erreichen des o. g. 3 Meter-Distanz-Bereiches, jedoch mindestens in dreijährlichem Turnus, entsprechend zurückzuschneiden.

- Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Kompensation und zur sonstigen Aufwertung
  - An den neuen Hauptgebäuden sowie in den Randbereichen sind neue Fledermausquartiere herzustellen. Die Art und die Modalitäten zur Herstellung dieser Quartiere (die im Rahmen der konkreten Bauplanung mit einer qualifizierten fledermauskundigen Person abzustimmen ist) werden in den Textfestsetzungen in den Ziffern 1.8.2.1 bis 1.8.2.3 erläutert.
  - Über die ausdrücklich getroffenen Festsetzungen zur Beleuchtung hinaus (dazu s.u.) ist die Beleuchtung im Bereich der Gebäude so zu konzipieren, dass die an oder in den Fassaden angebrachten Fledermausquartiere nicht angeleuchtet werden.

6.7.2 Dachbegrünung Haupt- und Nebengebäude

Es wird verbindlich festgesetzt, dass Dächer von Hauptgebäuden sowie sonstige Dächer von Nebengebäuden mit einer Grundfläche von 25 qm oder mehr jeweils als flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 7° auszubilden und fachgerecht (mit einer mindes-

tens 8 cm hohen Aufbaustärke des von Pflanzen nutzbaren Substrats) zu begrünen und dauerhaft fachgerecht zu unterhalten sind.

Ausnahmen von der Flächendeckung der Begrünung werden lediglich für technisch oder betrieblich notwendige Aussparungen bzw. Aufbauten zur natürlichen Belichtung, zur Be- oder Entlüftung, für Aufzugs- und / oder Aufgangs- bzw. Wartungseinrichtungen sowie für Dachüberstände bzw. sonstige Randelemente der Dachkonstruktion zugelassen.

Die Vorgabe einer Dachbegrünung dient

- der Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes für die umgebende Bebauung, insbesondere unmittelbar südwestlich (6-geschossige Seniorenanlage) sowie westlich (Nahetalklinik - bereits in größerem Abstand, aber deutlich höher gelegen) des Geltungsbereiches, insbesondere bei Blickbeziehungen aus höher gelegenen Fenstern,
- der lokalklimatischen Anreicherung (durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas - Kühlung und Luftbefeuchtung; wichtig infolge der Lage im Freiluftinhalatorium Salinental, aber auch der diesbezüglich generell relativ starken Belastung des Bad Kreuznacher Siedlungsbereiches),
- der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses: Minderung der Spitzenabflüsse, Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und (durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen) Minderung der Abflussmenge,
- der ökologischen Aufwertung (Lebensräume für Tiere),
- der Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Vegetation und das Substrat,
- der Minderung der möglichen Beeinträchtigungen des Stadt- bzw. Landschaftsbildes durch den neuen Baukörper,
- der optischen Aufwertung der Gebäudearchitektur.

Die für den Träger daraus resultierende Mehr-Investition beim Neubau ist in der Gesamtabwägung bereits aus diesen (vor allem den beiden erstgenannten, hoch zu gewichtenden) Gründen gerechtfertigt.

Außerdem wirkt sich eine Dachbegrünung – trotz zunächst höherer Investitionskosten - langfristig sogar zumeist Kosten mindernd aus, insbesondere durch die Minimierung der Materialbeanspruchung:

- sie bewirkt bei einem flachen Dach eine wirkungsvollere Temperaturdämpfung als eine Kiesschicht, bei geringerer Auflast;
- sie bewirkt Wärmedämmleistungen im Winter und Hitzeschild im Sommer und damit einen Beitrag zur Energieeinsparung;
- sie bewirkt einen Schutz der Dachabdichtung vor Wind- und Witterungseinflüssen wie Sturm, Hagel, UV-Strahlung – damit verlängerte Lebensdauer der Dachabdichtung gegenüber unbegrünten Varianten;
- sie bewirkt einen Schutz der Dachabdichtung vor Extrembeanspruchung bei Spitzentemperaturen im Sommer und Winter;
- sie bewirkt eine Reduzierung des ´Flatterns` und damit einer Verringerung von Bauschäden und auch der Verdichtungen des Dämmmaterials sowie der Scher-Spannungen und hat somit letztlich geringere Reparaturkosten und längere Haltbarkeit des Daches zur Folge;
- sie bewirkt eine Verbesserung der Luftschalldämmung aufgrund der größeren Schwingungsträgheit der Gesamtfläche und eine gute Schalladsorption wegen der Struktur der Vegetation.

6.7.3 Dachbegrünung Tiefgarage

Außerdem wird festgesetzt, dass auch die Dachflächen der geplanten Tiefgarage fachgerecht mit geeigneten Pflanzen flächendeckend zu begrünen sind, wobei hier eine mindestens 30 cm starken Erdsubstratschicht zugrunde zu legen ist, um auch andere Pflanzen (zumindest nicht tief wurzelnde Sträucher o. ä.) zu ermöglichen.

Dies dient hier, neben den im vorstehenden Kapitel bereits genannten Positivwirkungen, vor allem der Minderung von Beeinträchtigungen für die neuen Wohngebäudenutzer, die somit statt auf eine monotone Dachoberfläche auf eine begrünte Fläche blicken werden.

Notwendige Ausnahmen von diesem Pflanzgebot sind lediglich zulässig für erforderliche Fußwege, für Rettungs- bzw. Feuerwehrtrassen, für Entlüftungsanlagen, für Sitzplätze o. ä. sowie für Spielplatzflächen, wobei eine solche Spielplatzfläche möglichst naturnah zu gestalten und ihr Versiegelungsgrad auf das unbedingt erforderliche Minimum (Fundamente von Sitzbänken o. ä. und Wege) zu beschränken ist.

6.7.4 Maßnahmen auf den festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Am Nordrand sowie am Südwestrand werden zwei Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in der Planzeichnung festgesetzt, die der biologischen, ästhetischen und klimaökologischen Aufwertung dienen sollen.

Auch in Abstimmung mit den Gutachtern des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde festgelegt, diese Flächen nach den folgenden Maßgaben zu entwickeln.

- Fläche am Nordrand des Geltungsbereiches

  Diese Fläche ist als naturnahe Offenland-Insel vor den angrenzenden Waldrändern zu entwickeln und durch Mahd (ein- bis dreimal jährlich) dauerhaft zu erhalten.

  Bauliche Anlagen werden in dieser Fläche ausgeschlossen, um im Wohngebiet einen naturnahen Pufferbereich zwischen den Baukörpern und dem dann (hinter der dortigen Zaunanlage) folgenden Waldfläche zu sichern. Zulässig ist lediglich ein bis zu 1,50 m breiter, unbefestigter Weg zwischen den überbaubaren Flächen bis zum Tor am Nordrand, der hier jetzt schon existiert.

- Fläche am Südwestrand des Geltungsbereiches

  Diese Fläche soll in ihrem überwiegenden westlichen Teil der freien Entwicklung überlassen werden, um hier eine naturnahe Wald- bzw. Waldrand-Fläche zu entwickeln. Nach Entwicklung von Gehölzstrukturen durch Sukzession ist auf einer Breite von bis zu 10 m das turnusgemäße Auf-den-Sock-Setzen der Gehölze zur Waldrandpflege zulässig. Auf den östlichsten 12 Metern der Fläche sind, im Norden mit 3 m Abstand zum bestehenden Gehölzrand, grünlandartige Offenlandstrukturen herzustellen und durch Mahd (ein- bis dreimal jährlich) dauerhaft zu erhalten. Zur Entwicklung von Staudensäumen sind daran angrenzend nach Westen sowie im Norden des Offenlandstreifens die Flächen in 3 m Breite abschnittweise in drei-jährlichem Turnus zu mähen.

  Zur Erreichung dieser Ziele sind aber zunächst das dort vorhandene Wohnhaus sowie die baulichen Nebenanlagen, einschließlich der Fundamente, rückstandsfrei zu entfernen. Künftig sind bauliche Anlagen in dieser gesamten Fläche unzulässig, mit Ausnahme von bis zu 2,0 m breiten, unbefestigten Wegen.

Die beiden Flächen weisen eine Gesamtfläche von ca. 1.730 qm auf und umfassen somit einen Anteil von ca. 11 % des Geltungsbereiches.

6.7.5 Umweltfreundliche Beleuchtung

Die zur Beleuchtung getroffenen Festsetzungen, dass für Mastleuchten im Außenbereich nur bestimmte Lampen (Natriumdampf-Hochdrucklampen oder aber möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen) zulässig sind, dass vermeidbare Abstrahlungen in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche (so hier v.a. in Richtung Wald oder in die oben erläuterten Flugkorridore für Fledermäuse entlang der Waldränder) oder in den Himmel zu vermeiden und dass die Beleuchtungsdauer und die Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige zu beschränken sind, wird vor allem aus tierökologischen und aus landschaftsästhetischen Gründen getroffen.

Die genannten Beleuchtungsmedien sollen zum einen aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit gegenüber der nachtaktiven Fauna verwendet werden. Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten.

Zudem wird generell die Außenwirkung der künstlichen Beleuchtung in diesem sensiblen Landschafts-Ausschnitt am Waldrand gemindert.

Schließlich weisen LED-Lampen bekanntlich ökonomische Vorteile gegenüber herkömmlichen Leuchtkörpern auf (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute).

6.7.6 Externe Kompensation

Da – wie im Umweltbericht erläutert wird - der vollständige umwelt- bzw. naturschutzfachliche Ausgleich nicht im Geltungsbereich des Eingriffsgebietes gewährleistet werden kann, werden Flächen vom städtischen Ökokonto abgebucht (dazu s. Erläuterungen im Umweltbericht). Eine planungsrechtliche Sicherung dieser bereits förmlich eingezahlten Teilflächen ist somit entbehrlich; die Fläche wird jedoch nachrichtlich auf der Planurkunde dargestellt.

6.8 Anpflanzungen und sonstige Begrünungs-Vorgaben

Mehrere textliche und zeichnerische Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sollen dazu beitragen, dass - trotz des Zieles der etwas stärkeren Ausnutzung und somit der Nachverdichtung dieses Bereiches - ein möglichst hoher Durchgrünungsgrad erzielt wird. Damit sollen die bekannten daraus resultierenden stadtbildästhetischen und lokalklimatischen Gunstwirkungen erzielt werden, welche nicht nur den künftigen Nutzern, sondern auch Teilen der umgebenden Bestands-Bebauung zugutekommt.

Gleichwohl ist der Raum für derartige Festsetzungen äußerst beschränkt, wie der Blick auf die Planzeichnung unmittelbar verdeutlicht: Außerhalb der oben erläuterten Naturschutzflächen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sowie der umfangreichen zum Erhalt festgesetzten Gehölzbereiche im Westen und im Osten (dazu s.u.) kommen lediglich die Randflächen des Wohngebietes außerhalb der Baufensters dafür infrage. Möglich sind weitere Pflanzungen somit nur in diesen „Restflächen“ (oder aber auch im Innenbereich zwischen den geplanten Gebäuden, sofern das Substrat auf der Tiefgarage dies hergibt).

Daher beschränken sich diese Vorgaben auf folgende Maßnahmen:

- Anpflanzung von 3 standortgerechten hochstämmigen Bäumen:

  Dies dient vorwiegend der zusätzlichen Durchgrünung des WA-Gebietes und somit auch der Verbesserung der Aufenthaltsqualität für die hier Wohnenden. Damit sollen zum einen laubreiche Grünstrukturen (mit ihren lokalklimatischen, lufthygienischen, ästhetischen und faunistischen Gunstwirkungen) neu geschaffen und zum anderen die durch die neue

Bebauung entstehenden ökologischen Nachteile und auch der Verlust von Randbereichen des Böschungsgehölzes im Osten (zumindest partiell) kompensiert werden (dazu s. Umweltbericht).

- Fassadenbegrünung:

  Zur besseren optischen Einbindung der neuen Baukörper ist eine Fassadenbegrünung für alle Fassaden / Außenwände, die eine zusammenhängende fenster- und tür-lose Fläche von 40 qm und mehr aufweisen, vorzunehmen. Die begrünten Fassaden korrespondieren visuell dann mit den auf drei Seiten umgebenden Grünstrukturen. Allerdings soll diese Vorgabe dem Bauherrn nicht unangemessen restriktiv auferlegt werden, sodass sie auf relativ große öffnungslose Fassaden-Bereiche beschränkt wird, zumal eine beschränkte Akzeptanz derartiger Strukturen um Fenster und Türen nun einmal gegeben und auch der Pflegeaufwand zu berücksichtigen ist.

6.9 Erhalt von Pflanzungen / Waldflächen

Zur Minimierung des Eingriffes, zur Wahrung des Standort-Charakters an einem Waldrand sowie in dem oben bereits erläuterten Sinne einer möglichst starken Durchgrünung des Plangebietes werden zwei vorhandene Bäume sowie größere zusammenhängende Gehölzflächen verbindlich zum Erhalt (und gleichzeitig nachrichtlich als Waldflächen) festgesetzt.

- An **Einzelbäumen** zu erhalten sind die mächtige Stieleiche unmittelbar an (bzw. auf) der Nordgrenze des Geltungsbereiches sowie der größere Feldahorn am Südostrand des Wohngebietes (an der Grenze zum Hotel-Gelände hin). Dieser Baum ist auch aus artenschutzrechtlichen Gründen (Fledermaus-Quartier) zu erhalten.
- An **flächigen Pflanzungen** werden die beiden gehölzbestandenen Böschungen östlich (zum Parkplatz an der B 48 hin) und westlich des Wohngebietsfläche (die bereits dem Waldgebiet zuzurechnen ist) festgesetzt, wobei der derzeitige Bestand im Osten gar nicht beeinträchtigt wird, das Böschungsgehölz im Osten jedoch durch die künftige Bebauung an ihrem westlichen Rand reduziert wird (dazu s. Umweltbericht).

  Die beiden zusammenhängenden Gehölzflächen weisen eine Gesamtfläche von ca. 5.640 qm auf und umfassen somit einen Anteil von über 36 % des Geltungsbereiches.

Diese Vegetationsstrukturen sind somit dauerhaft zu erhalten und dürfen lediglich für Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht sowie aus den in Kap. 6.7.1 erläuterten artenschutzrechtlichen Gründen (Freihaltung einer Flugschneise für Fledermäuse am Westrand) tangiert werden. Aber selbst derartige Eingriffe zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht wären vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und nach deren Maßgabe dann ggf. auch Ausgleichsmaßnahmen für eventuelle Verluste von Vegetationsstrukturen vorzunehmen.
Zulässig sind außerdem Maßnahmen zur geplanten Ertüchtigung / Wiederherstellung bzw. Sanierung der in der Planurkunde eingezeichneten privaten Abwasserleitung im östlichen Hangbereich, wozu eine 3 m breite Schneise (je 1,50 m beiderseits der eingezeichneten Trasse) in Anspruch genommen werden darf, Zudem wird festgesetzt, dass dabei potenziell Wurzelraum gefährdende Erdarbeiten in einem Abstand von weniger als 4 m von Gehölzen in Handarbeit vorzunehmen sind.

Somit umfassen diese Flächen mit einer Erhaltungsbindung in Verbindung mit den bereits erläuterten Naturschutzflächen mit Aufwertungsmaßnahmen einen Umfang von immerhin ca. 47,2 % des Geltungsbereiches. Diese Bereiche weisen neben ihren tier- und pflanzenökologischen Funktionen vor allem lokalklimatische und stadtbildästhetische Positiv-Wirkungen auf.

6.10 Immissionsschutz

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Vereinbarkeit des konkreten Vorhabens, welches durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung ermöglicht werden soll, wurde bereits im Vorfeld der Bebauungsplan-Änderung ein schalltechnisches Gutachten beauftragt[5]. Darin sollten einerseits „*die zu erwartenden Geräuschimmissionen der B 48, der umliegenden Parkplätze auf das Plangebiet*“ und andererseits „*die Zufahrt zur Tiefgarage und die geplanten Anwohnerparkplätze auf die umliegende Bebauung ermittelt werden“*. (BÜRO PIES 2016, S. 4).

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

Die Ermittlungen des Gutachters kommen zu folgenden Ergebnissen (hier nur zusammenfassend dargestellt; zur detaillierten Betrachtung sei auf das Gutachten – s. Anlage - verwiesen):

- <u>Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet</u>

  Wie die Berechnungen des Gutachtens zeigen, sind im Nahbereich der B 48 Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet - tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) - durch die Verkehrsgeräusche (Straße und Parkplatz) gegeben (s. Kap. 3.1 sowie Anhänge 5.1 und 5.2 des Gutachtens).
  Demzufolge werden Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation, auch für die Außenwohnbereiche (Balkone etc.) erforderlich (dazu s. u.).

- <u>Geräuschimmissionen im Plangebiet durch Parkplatzlärm</u>

  Die flächenhafte Berechnung der Immissionen durch Parkplatzgeräusche ergab zunächst, dass

  - zur Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr) der in einem allgemeinen Wohngebiet geltende Tagesimmissionsrichtwert von 55 dB(A) im gesamten Plangebiet eingehalten wird,
  - zur Nachtzeit der in einem allgemeinen Wohngebiet geltende Nachtimmissionsrichtwert von 40 dB(A), bis auf einen Streifen von ca. 5 m entlang der Rehaklinik Nahetal, im Plangebiet eingehalten wird (s. Kap. 3.3.2 sowie Anhänge 6.1 und 6.2 des Gutachtens).

  Allerdings müssen neben den Immissionsrichtwerten auch die zulässigen Spitzenpegel (sog. „Spitzenwertkriterium“) geprüft werden. Gemäß TA Lärm dürfen einzelne Pegelspitzen den Tagesimmissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB und den Nachtimmissionsrichtwert um nicht mehr als 20 dB überschreiten.
  Diese zusätzliche Prüfung ergab, dass der zulässige Spitzenpegel an allen Immissionsorten des Plangebietes zur Tages- und Nachtzeit eingehalten wird (s. Tabelle 8 in Kap. 3.3.2 des Gutachtens).
  Hieraus sind somit keine Maßnahmen abzuleiten.

- <u>Verkehrsgeräuschimmissionen auf die umliegende Bebauung</u>

  Die Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräuschimmissionen der Tiefgarage und des geplanten oberirdischen Anwohnerparkplatzes auf die umliegende Bebauung wurde punktuell für die unmittelbar am stärksten betroffenen Immissionsorte der jeweiligen Nachbargrundstücke (Nord- und Westfassade Hotel Engel Heinrich-Held-Str. 10, Nord- und Ostseite Seniorenzentrum Burgweg 10 und Ostseite Nahetalklinik) gerechnet.

  Da für die bestehende Bebauung eine Vorbelastung durch die bestehenden Parkplätze gegeben ist, war zudem das Irrelevanzkriterium gemäß TA Lärm einzuhalten.

---

5 SCHALLTECHNISCHES INGENIEURBÜRO PAUL PIES (2016): *"Schalltechnische Immissionsprognose zum ehemaligen Gelände des Prediger-Seminars in Bad Kreuznach.* 12.10.2016. Boppard / Mainz. *[= Anlage zur vorliegenden Begründung*].

- Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird zur Nachtzeit an allen Immissionsorten der Beurteilungspegel um mindestens 6 dB oder mehr unterschritten (s. Kap. 3.3.3 und darin Tabelle 9 des Gutachtens).
- Zur Tageszeit kann an allen Immissionsorten, mit Ausnahme des Immissionspunktes an der Nordfassade der Heinrich-Held-Straße 10 (Hotel Engel) das Irrelevanzkriterium eingehalten werden (dazu s.u.).

Da jedoch an diesem einen Immissionsort das Irrelevanzkriterium zur Tageszeit nicht eingehalten werden konnte, wurde an diesem Immissionsort geprüft, ob in Überlagerung mit der Vorbelastung durch die bestehenden Parkplätze, die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können.

- Wie die Berechnungsergebnisse in Tabelle 11 des Gutachtens zeigen, wird bei einer Zugrundelegung der Gesamtbelastungssituation am besagten Immissionsort der Immissionsrichtwert eingehalten.

Auch für diese Emissionsquelle musste außerdem das oben bereits erwähnte sog. „Spitzenwertkriterium“ geprüft werden, wonach einzelne Pegelspitzen den Tagesimmissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB und den Nachtimmissionsrichtwert um nicht mehr als 20 dB überschreiten dürfen.

- Auch für diesen Fall ergab diese zusätzliche Prüfung, dass der zulässige Spitzenpegel an allen Immissionsorten des Plangebietes zur Tages- und Nachtzeit eingehalten wird (dazu s. Tabelle 10 sowie Anhang 10 des Gutachtens).

Somit sind aufgrund der erläuterten Überschreitungen durch den Verkehrslärm der B 48 schallmindernde Maßnahmen für die neu geplante Wohnbebauung erforderlich, die der Gutachter in Kap. 4 vorgibt.

- **<u>Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation</u>**

Da aktive Maßnahmen in Form von Wänden oder Wällen „*aufgrund der Höhe der Überschreitungen und der geplanten Stockwerkszahl*“ (PIES 2016, S. 44) sowie infolge der vorhandenen Topografie nicht möglich sind, verbleiben planerische und / oder passive Lärmschutzmaßnahmen.

Da es angesichts des beabsichtigten Wohnbauvorhabens unrealistisch ist, dass die vom Gutachter empfohlenen planerischen Maßnahmen in Form einer Grundrissorientierung (Anordnung aller von Wohn- und Schlafräume zu den lärmabgewandten Seiten und nur Fenster von Nebenräumen - z. B. Treppenhäuser, Abstellräume, Bäder, reine Kochküchen etc. - zur Straße hin) für alle Wohnungen eingehalten werden können, können die Innenwohnräume nur durch passive Maßnahmen ausreichend geschützt werden.

Die empfohlenen planerischen Maßnahmen hingegen werden in den „Hinweisen und Empfehlungen“ des Bebauungsplantextes – eben als Empfehlung - aufgeführt und sollten vom Bauherrn zur weiteren Optimierung des Schallschutzes, soweit möglich, zusätzlich umgesetzt werden; auf eine verbindliche Vorgabe wird aber aus den genannten Gründen sowie der Unverhältnismäßigkeit verzichtet, zumal der Schutz auch durch die passiven Maßnahmen hergestellt werden kann.

Diese passiven Maßnahmen werden planungsrechtlich durch entsprechende Festsetzungen gesichert. Dies umfasst mehrere Vorgaben.

1. Anforderungen an die Außenbauteile der Wohngebäude

a. Zunächst ist es erforderlich, dass die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume entsprechenden schalltechnischen Anforderungen genügen. Die erforderlichen schalltechnischen Anforderungen für den Schutz der Innenbereiche der schutzbedürftigen Gebäude durch die Verkehrsgeräusche werden in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in Form des maßgeblichen Außenlärmpegels vorgegeben. Im vorliegenden Fall errechnet sich der maßgebliche Außenlärm durch die Addition der Gesamtbeurteilungspegel von Gewerbe- und Verkehrsgeräuschen.

   Demzufolge werden im Bebauungsplan die im Geltungsbereich gültigen Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (´Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise`) kenntlich gemacht, welche die Beurteilungsgrundlage für die im nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren gemäß DIN 4109 festzulegenden passiven Lärmschutzmaßnahmen (Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Gesamtschalldämm-Maß von Dächern, Wänden, Fenstern, Wand-/Fenster-Kombinationen) liefern. Diese Lärmpegelbereiche sind dem Anhang 13 des o. g. Schalltechnischen Gutachtens entnommen und werden in der Planzeichnung nachrichtlich übertragen.
   Die gemäß der in den Textfestsetzungen aufgeführten Tabelle erforderlichen Schalldämmmaße für die im Plangebiet betroffenen Lärmpegelbereiche II, III und IV sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart, der Raumgliederung und der Raumgröße sowie den jeweilige Außenbegrenzungsflächen (Wand- / Fenster-Verhältnis) im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

b. Darüber hinaus wird textlich festgesetzt, dass in den Bereichen, in denen die Vorsorgewerte der 16. BImSchV zur Nachtzeit überschritten werden (somit alle Bereiche östlich der im Bebauungsplan übernommenen 49 dB-Grenzwertlinie des Anhangs 5.2 des o. g. Schalltechnischen Gutachtens) und Schlafräume angeordnet werden, schallgedämmte Be- und Entlüftungsanlagen oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art in den betroffenen erforderlich sind. Die besagte 49 dB-Grenzwertlinie wird in die Bebauungsplan-Zeichnung nachrichtlich übertragen.

c. Schließlich wird festgesetzt, dass in den Bereichen, in denen eine Überschreitung der Tagesorientierungswerte der DIN 18005 (55 dB(A)) vorliegt, Außenwohnbereiche auszuschließen oder diese lediglich in Form von verglasten Loggien / Wintergärten zulässig sind. Dieser Bereich wird im Westen durch die 55 dB-Linie in Anhang 5.1 des schalltechnischen Gutachtens begrenzt, die ebenfalls in die Planzeichnung übernommen ist.
   Allerdings wird – gemäß der Vorgabe des Gutachters - auch festgesetzt, dass alternativ auf eine derartige volle Umbauung der Außenwohnbereiche verzichtet werden, sofern der Bauherr im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall nachweisen kann, dass durch anderweitige Maßnahmen (wie bspw. Balkone mit Brüstung und mit absorbierenden Materialien ausgeführter Balkondecke o. ä.) die Tagesorientierungswerte eingehalten werden können.
   Diese Option (deren Umsetzbarkeit bereits überschlägig vorgeprüft und als möglich angesehen wurde) eröffnet den Bauherrn bzw. den Wohnungseigentümern etwas mehr Spielräume bei der ansonsten sehr eingeschränkten Gestaltung ihrer Außenwohnbereiche, gerade im Hinblick auf die betroffene attraktive Ausrichtung zum Salinental hin, wobei aber zum Schutz der dort künftig Wohnenden der Abwägungsspielraum, welchen die Orientierungswerte der DIN 18005 in beschränktem Maße eröffnet, nicht ausgeschöpft wird und der o. g. Tagesorientierungswert unverändert als Maßgabe bleibt.

   Dazu erläutert der Gutachter ausdrücklich auch ein Ergebnis seiner Prüfung, dass die Außenbereiche zumindest an den südlichen und westlichen Fassaden der ersten drei östlich gelegenen Gebäude entlang der B 48 ohne jegliche Maßnahmen zulässig sind, sofern die Gebäudeanordnung gemäß dem Entwurf des Erschließungsträgers (s. Anhang 3a des schalltechnischen Gutachtens) erfolgt.

2. Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation

Die darüber hinaus werden die in Kap. 4.2 des schalltechnischen Gutachtens empfohlenen Maßnahmen, die zur Einhaltung des Irrelevanzkriteriums der TA-Lärm sowie des Spitzenwertkriteriums zur Nachtzeit erforderlich sind, ebenfalls im Bebauungsplan verbindlich (textlich) festgesetzt (soweit planungsrechtlich möglich und zulässig). Dies umfasst folgende Vorgaben:

a. Die Rampe zur Tiefgarage ist vollständig einzuhausen und mit schallabsorbierenden Materialien auszukleiden.
b. Das Rolltor zum Verschließen der Tiefgarage ist in lärmarmer Ausführung gemäß dem Stand der Technik zu errichten und am Ende der einzuhausenden Rampenzufahrt anzuordnen.
c. Regenrinnen zur Entwässerung der Tiefgarage und der Rampe sind in lärmarmer Ausführung gemäß dem Stand der Technik zu errichten (z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten).
d. Die Schallleistung für den Auslass der technisch-mechanischen Belüftung der Tiefgarage darf einen Pegel von L_W = 75 dB(A) nicht überschreiten und nicht tonhaltig sein, der einen Zuschlag gemäß TA-Lärm rechtfertigt. Dieser Auslass muss - gemäß der Darstellung in Anhang 2 des o. g. Schalltechnischen Gutachtens - am nordöstlichen Ende der Tiefgarage angeordnet werden und einen Abstand von mindestens 5 m zu den jeweils nächst gelegenen Wohngebäuden aufweisen.

Die einzige Vorgabe aus der Liste in Kap. 4.2 des Gutachters, die nicht im Bebauungsplan festgesetzt wird, aber dennoch einzuhalten ist, lautet:

„*Keine Nutzung der Außenstellplätze zur Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr)*“ (PIES 2016, S. 48).

⇒ Diese Maßnahme kann in einem Bebauungsplan nicht geregelt bzw. verbindlich festgesetzt werden (da dies weder *Anlagen oder Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen* noch *zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung und Verminderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen* im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind).

Diese Vorgabe muss daher aber verbindliche Auflage im Baugenehmigungsverfahren werden.

Zur **Qualität der Prognose** und somit zur „Sicherheit“ für die Bauleitplanung führt der Gutachter (in Kap. 5) u. a. aus, dass die der Berechnung zugrunde liegenden Emissionsdaten erfahrungsgemäß „*auf der sicheren Seite“* liegen*, „sodass Abweichungen nach oben nicht zu erwarten sind*“ (BÜRO PIES, S. 49).

So wurden bspw. bei der Ermittlung der Immissionen durch die nahe gelegenen Parkplätze jeweils ´worst case-Ansätze` aus der im Gutachten verwendeten „Parkplatzlärmstudie“ des Bayrischen Landesamtes für Umweltschutz angesetzt, die - nach Einschätzung von Ortskundigen - mehr oder weniger deutlich über dem tatsächlich hier zu erwartenden Aufkommen liegen dürften:

- Für den Parkplatz an der B 48, der im Sommer schwerpunktmäßig von Schwimmbad-Besuchern, ansonsten von Sportlern (Salinental mit Sportanlagen und Kanustrecke etc.) und Spaziergängern / Wanderern sowie für das angrenzende Hotel genutzt wird, wurde „*die Bewegungshäufigkeit eines gebührenpflichtigen Parkplatzes in der Innenstadt angesetzt, der allgemein zugänglich ist. Demnach ergibt sich eine Bewegungshäufigkeit von 1 PKW-An- oder Abfahrt pro Stunde und Stellplatz zur Tageszeit und 0,16 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde zur Nachtzeit („lauteste Nachtstunde“)“*.
  Es dürfte aber außer Zweifel stehen, dass eine solche Bewegungsdichte nicht einmal ansatzweise erreicht wird, da die genannten Nutzergruppen fast alle und fast durchweg (mehr oder weniger deutlich) länger als 1 h stehen dürften.

- Die gleiche Bewegungsfrequenz (also 1 PKW-An- oder Abfahrt pro Stunde und Stellplatz zur Tageszeit) wurde auch für den Parkplatz der Nahetalklinik sowie für die Parkplätze westlich und östlich der Seniorenresidenz angesetzt, was allerdings als Durchschnittswert für Besucher zu hoch erscheint, und es wurden dabei sogar die 20 Mitarbeiter-Stellplätze nach diesem Wert berechnet, was nachweislich gar ein Vielfaches von einem realistischen Wert ausmacht.
- Angenommen für die Frequentierung der Tiefgaragen-Stellplätze im Geltungsbereich wird zudem der Wert, den die o. g. Parkplatzlärmstudie generell für „Parkplätze von Wohnanlagen“ vorsieht. Allerdings dürfte angesichts der im Plangebiet zu erwartenden Bewohnerstruktur sowohl der Anteil von Eltern mit schulpflichtigen oder Kindern im Kindergarten-Alter als auch der Anteil der Arbeitsplatz-Pendler (welche einen beträchtlichen Teil Fahrten verursachen) mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich geringer sein als im Durchschnitt einer städtischen Wohnanlage, wobei ergänzend anzumerken ist, dass die Parkplatzlärmstudie an sich bereits mit „Sicherheiten“ arbeitet.

Somit sind mehrere Immissions- und Emissionspotenziale so hoch angesetzt, dass die Ergebnisse zum einen dazu führen, dass bei Umsetzung aller Maßnahmen ein hinreichender Schutz der Wohnbebauung als gesichert angesehen werden kann, und zum anderen aber auch sicher angenommen werden kann ist, dass die Emissionen durch den neu entstehenden Verkehr nicht höher, sondern eher niedriger ausfallen werden, als vom Gutachter angesetzt.

3. Sicherung der immissionsschutzrechtlichen Erfordernisse

Da es sich hier ja nicht um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, sondern um einen „Angebots-Bebauungsplan“ handelt, das Gutachten aber bereits von einem konkreten Vorhaben ausging, ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Bauherrn der Nachweis zu erbringen, dass die den Berechnungen und Bewertungen im schalltechnischen Gutachten (so v. a. in Kap. 2.2 und 2.9.2) für das konkrete Vorhaben zugrunde gelegten Annahmen und Auflagen eingehalten werden. Dies betrifft bspw. Parameter wie die Zahl der Außenstellplätze, die Neigung der Rampe zur Tiefgarage, die Größe der Toröffnung zur Tiefgarage, die Ausbildung der Rinne u.v.a.m..

Im Einzelfall einer Abweichung von den im Gutachten zugrunde gelegten Annahmen ist der Nachweis zu erbringen, dass diese Abweichung keine stärkeren Immissionen an den zu schützenden Immissionspunkten bewirkt.

Diese Vorgehensweise ist in den Textfestsetzungen festgeschrieben; sie ist dem Bauherrn bekannt, ihre Einhaltung wird vom Planungsträger im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens überwacht, sodass die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit der Planung gesichert werden kann.

Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens kann aber an dieser Stelle bereits sicher davon aus ausgegangen werden, dass die durch die Bebauungsplan-Änderung ermöglichten Vorhaben im Geltungsbereich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit den umgebenden Nutzungen vereinbar sein werden.

6.11 Bedingtes Baurecht

Es werden Vorbedingungen für die Rechte auf bauliche Nutzungen in die Textfestsetzungen aufgenommen. Insbesondere wird das Instrument des bedingten Baurechts gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, wonach

1. der Beginn von Maßnahmen zum Rückbau bzw. zum Abriss der im Geltungsbereich vorhandenen Gebäudekörper erst dann zulässig ist, wenn durch die Realisierung der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen (dazu s. Erläuterungen in Kap. 6.7.1)

gesichert wurde, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können; und

2. der Beginn der Errichtung von neuen Gebäuden erst dann zulässig ist, wenn die Anordnung der einzubauenden Fledermausquartiere an bzw. in den Fassaden der Gebäude und an Bäumen mit der ökologischen Fachbauleitung und Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt ist.

Die Maßnahmen der 1. Bedingung sind durch eine ökologische Fachbauleitung zu begleiten und die jeweilige Erfüllung der einzelnen Bedingungen jeweils von dieser, in rechtzeitiger und kontinuierlicher Abstimmung mit der Naturschutzbehörde, zu bestätigen. Der Beginn der Rückbau- bzw. Abrissarbeiten im Geltungsbereich ist somit nur mit jeweiliger Zustimmung der Oberen Naturschutzbehörde möglich.

Die 2. Bedingung ist vom Träger der Maßnahme vor der Einreichung eines Bauantrages zu gewährleisten.

Dazu ist zu belegen, dass im Sinne des § 44 Nr. 5 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen gewährleistet ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich und weiterhin erfüllt wird.
Die dazu dann ggf. erforderlichen Maßnahmen bzw. die in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführte Vorgehensweise ist über eine eigenständige vertragliche Regelung zwischen der Stadt Bad Kreuznach als Planungsträger, der Naturschutzbehörde und dem Erschließungsträger zu sichern. Bereits vor Fassung des Satzungsbeschlusses für den Bebauungsplan sind die Inhalte dieses Vertrages vom Stadtrat zu beschließen. Diese Regelungen sind zudem vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes von den Vertragsparteien zu unterzeichnen.

Der ´besondere Fall`, bei dem dieses städtebauliche Instrument des bedingten Baurechts nur eingesetzt werden darf, ist im vorliegenden Fall dadurch gegeben, dass die strengen artenschutzrechtlichen Regelungen (die nicht der kommunalen Abwägung unterliegen) erfüllt werden müssen, zumal Alternativen hier nicht möglich sind. In diesem Fall kann die Zulässigkeit der Wohnnutzung bzw. eben schon der vorbereitenden Abrissarbeiten an eine solche aufschiebende Bedingung geknüpft werden. Die Stadt bzw. der Erschließungsträger wissen dadurch, dass die neue Nutzung erst nach Eintritt der Bedingungen zulässig ist, und können entsprechend kalkulieren. Anderenfalls wäre die Einhaltung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu gewährleisten. Die getroffene Festsetzung bestimmt den Eintritt der Bedingung (wann die erforderlichen Maßnahmen als erfüllt angesehen werden können) hinreichend konkret. Auch erscheint der Eintritt der Bedingung hinreichend gewiss, da er in den (Mit-)Verantwortungsbereich der Stadt – als Baugenehmigungsbehörde - fällt.

Diese bedingte bzw. befristete Nutzung soll (im Sinne des § 11 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BauGB) ausdrücklich auch Inhalt des Städtebaulichen Vertrages zwischen dem Planungsträger und dem Erschließungsträger sein.

7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

In Abschnitt 2. der Textfestsetzungen werden mehrere gestalterische Festsetzungen getroffen.

Durch diese Festsetzungen soll in diesem Siedlungsrandbereich unmittelbar am Waldrand ein mehr oder weniger geschlossenes Erscheinungsbild hinsichtlich einiger Gestaltelemente gewahrt bzw. erzielt werden und sich die geplanten neuen Baukörper auch möglichst harmonisch an die gewachsenen Strukturen der Umgebung anfügen, wobei dies im vorliegenden Falle aber lediglich die (zudem bereits recht disparate) Bebauung der Heinrich-Held-Straße betrifft. Dennoch wird durchaus auch Bezug genommen auf die Gestaltung dieser folgenden Bebauung, mit dem das neue kleine Baugebiet teilweise künftig visuell korrespondieren wird, bspw. beim Blick aus der südlichen Heinrich-Held-Straße – darüber hinaus sind

allerdings aufgrund der auf drei Seiten abschirmenden Gehölzstrukturen keine weiteren optischen Bezüge zu berücksichtigen.

So werden mehrere Festsetzungen getroffen, die hier primär dazu dienen sollen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen vom Orts- oder Landschaftsbild fern zu halten, ohne aber gleichzeitig den Bauherren allzu viel Gestaltungsspielraum zu nehmen. Aus diesem Grunde werden auch jeweils möglichst breite Spektren für die einzelnen Gestaltungsparameter festgesetzt und nicht unverhältnismäßig eng gefasste Vorgaben.

Auch werden die Vorgaben auf wenige (dem Planungsträger für die Außenwirkung in den öffentlichen Raum wesentlich erscheinende) Elemente (so v. a. Dächer, Außenfassaden, Abstellflächen für Müllgefäße) beschränkt, während den künftigen Eigentümern die übrige Gestaltung von Gebäuden und Freianlagen freigestellt bleiben soll.

7.1 Dächer

Es werden einige wenige gestalterische Vorgaben zu Dächern festgesetzt.

- Dachform / Dachneigung

So sind für Hauptgebäude nur flache oder flach geneigte Dächer (Neigung 0-7°) zulässig, was insbesondere in der bereits erläuterten Vorgabe der Dachbegrünung begründet ist, aber auch darin, dass mit derart flachen Dächern die Gebäude-Gesamthöhe leichter (d. h. ohne Nutzungseinschränkungen für den Bauherrn) niedriger gehalten werden kann, um die Außenwirkung zu mindern.

In der noch rechtskräftigen Fassung des Bebauungsplanes waren „*im gesamten Plangebiet Dächer von 25-30° zulässig*“, die Dachform war freigestellt.

Eine solche Vorgabe erscheint aber für das nun überplante Gebiet nicht nachvollziehbar und nicht begründbar. So waren bei der Aufstellung auch bereits zahlreiche Grundstücke bebaut, auf denen dieses (zudem unangemessen enge) Spektrum auch gar nicht eingehalten wurde. Das unmittelbar südwestlich angrenzende Seniorenzentrum ist ebenso ein Flachdachbau wie die westlich folgende Nahetalklinik, sodass dies auch hier angemessen ist.

- Zwerchhäuser und Dacheinschnitte

Die getroffenen Vorgaben zur Gestaltung von Zwerchhäusern und Dacheinschnitten sollen die Integration in Orts- und Landschaftsbild (bei immer noch hohem Spielraum für verschiedene Bauweisen) sichern.

Die genannten Elemente werden lediglich in bestimmten Dimensionen und Abständen zu anderen Elementen bzw. zum höchsten Punkt des Hauptdaches zugelassen, um mehr oder weniger traditionelle Dachaufbauten und -proportionen zu fördern, ohne aber gravierende restriktionen aufzuerlegen, die hier auch kaum begründet werden könnten.

- Dacheindeckung

Im Hinblick auf die bereits verbindlich festgesetzte Dachbegrünung für Hauptgebäude werden nur wenige weitere Vorgaben zur Eindeckung von Dächern getroffen. So werden die als architektonisches Gestaltungselement in den letzten Jahren verstärkt aufgekommenen und nachgefragten Metalldächer nur dann zugelassen, wenn sie dauerhaft beschichtet sind, sodass jegliche Auswaschungen von Metallpartikeln (im abgegrenzten Heilquellenschutzgebiet) ausgeschlossen sind.

Zudem werden glänzende bzw. reflektierende Dacheindeckungen ausgeschlossen, die – je nach Sonneneinstrahlung – auch unerwünschte, da stark außenwirksame und die Nachbarschaft (die auf zwei Seiten ja deutlich höher liegen wird) mitunter störende Reflexionen hervorrufen können.

7.2 Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Über die erläuterten Vorgaben zur Dachgestaltung hinaus werden weitere bauordnungsrechtliche Vorgaben getroffen.

- **Fassaden und Außenwände**

Auch der Ausschluss greller sowie glänzender bzw. reflektierender Fassaden und Außenwände dient der Wahrung des zumindest diesbezüglich noch recht harmonischen Erscheinungsbildes der näheren Umgebung, die – mit Ausnahme einiger hellweißer Fassaden - durchweg gedeckte Farben aufweist.

Auch Metallfassaden werden aus diesen bzw. aus den für den Ausschluss von Metalldächern bereits genannten Gründen ausgeschlossen.

Hier werden aber ausdrücklich Ausnahmen von diesen Vorgaben für Elemente zugelassen, die der solaren Energiegewinnung dienen.

Zudem sind selbstverständlich auch Fassadenbegrünungen an diesem Siedlungsrand unterhalb des Waldrandes erlaubt.

- **Gestaltung der nicht überbauten Flächen**

Das Gebot der gärtnerischen Anlage der nicht für Stellplätze, Zufahrten, Eingänge ,Müllabstellplätze oder sonstige zulässige Nutzungen benötigte Anteil der nicht überbauten Grundstücksflächen soll die Nutzung dieser Bereiche als Arbeits- oder Lagerflächen verhindern, die häufig den Nachbarschaftsschutz beeinträchtigen und dem Orts- bzw. Landschaftsbild in diesem Übergangsbereich zwischen Siedlung und Wald abträglich sind. Außerdem soll damit auch indirekt die innere Durchgrünung und somit die lokalklimatische und ästhetische Optimierung des Baugebietes gefördert werden.

- **Abstellplätze für Müllbehälter**

Abstellplätze für Müllbehälter und ähnliche Anlagen oder Einrichtungen sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Hecken- bzw. Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünende Rankgerüste o. ä.) wirksam und dauerhaft gegen Einblicke aus dem öffentlichen Raum abzuschirmen.

Dies soll dazu dienen, diese oft unschönen Elemente wirksam und dauerhaft vor Einblicken aus dem öffentlichen Raum und aus den Zufahrts- und Stellplatzbereichen zu schützen.

8. Umweltprüfung

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht (UB) gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

8.1 Vorgaben des Umweltberichtes

Die im Bebauungsplan enthaltenen grünordnerischen und naturschutzfachlichen Festsetzungen werden im Umweltbericht (UB) erläutert und begründet.

Die im Umweltbericht getroffenen Aussagen sind Bestandteil der vorliegenden Begründung.

Im UB wird dargelegt, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.

Die im vorliegenden Falle relativ umfangreichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung des Eingriffes werden in Kapitel 5.1 des UB erläutert und begründet.

Es finden sich im UB außerdem Erläuterungen und Begründungen zu den im Rechtsplan festgesetzten

- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB
- Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB
- Bindungen für Bepflanzungen etc. gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB.

Außerdem wird im UB die externe Kompensation auf einer externen Fläche erläutert, die notwendig wurde, weil ein Ausgleich im Sinne des § 1a BauGB innerhalb des Plangebietes (Geltungsbereich) nicht erreicht werden kann.

Der im UB für den Eingriff ermittelte umwelt- bzw. naturschutzfachliche Kompensationsbedarf wird durch eine Abbuchung vom Wald-**Ökokonto** der Stadt Bad Kreuznach (hier: Waldabteilung 6b1, Flur 34, Flurstück 5/3 teilweise) gedeckt. Bei dieser bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannten Ökokontofläche unmittelbar östlich angrenzend an das Naturschutzgebiet „ Grubenkopf“ ist der Verzicht auf eine forstwirtschaftliche Nutzung, das Belassen von Alt- und Totholzstrukturen, die Herausnahme von Nadelbaumbeständen und Maßnahmen der naturnahen Waldrandgestaltung vorgesehen (bzw. bereits eingeleitet), die funktional dem Eingriff gegenübergestellt werden können. Für den Eingriff im Plangebiet wird eine Abbuchung von 13.256 m² vorgenommen, die vor Satzungsbeschluss von der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen ist. (Näheres dazu s. Umweltbericht).

Im Städtebaulichen Vertrag wird die Übernahme der anteiligen Kosten für diese Teilfläche durch den Erschließungsträger (als einzigem Eingriffsverursacher im Geltungsbereich) gesichert.

8.2 Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Klimaanpassung

Gemäß § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB sollen Bauleitpläne u. a. auch dazu beitragen, „*den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, (…). Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen*“.

Zudem heißt es in § 1a Abs. 5 S. 1 BauGB: „*Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden*“.

Wie bereits bei den Erläuterungen der diesem Ziel dienenden Festsetzungen erläutert, werden mehrere Maßnahmen verbindlich festgesetzt, die – trotz der geplanten Herstellung eines kleinen Wohnbaugebietes mit voraussichtlich 5 Gebäuden und einer als Nachverdichtung zu wertenden Ausnutzung mit diesen Zielen grundsätzlich abträglichen Flächenansprüchen - eben diesem klimaökologischen Ziel dienen; diese sind an dieser Stelle nochmals zusammenfassend aufgelistet:

- Grundsätzlich stellt diese Wiedernutzbarmachung einer bereits baulich genutzten Fläche ausdrücklich eine ökologisch sinnvolle Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet und somit eine *Maßnahme der Innenentwicklung* im Sinne des § 13a BauGB dar, die einer baulichen Entwicklung ´auf der grünen Wiese` auch im Hinblick auf den Klimaschutz vorzuziehen ist. Somit müssen für die in Bad Kreuznach benötigte Schaffung von Wohnraum entsprechend weniger neue und bisher unbelastete bzw. unversiegelte Flächen in Anspruch genommen werden.

- Trotz der Lage abseits vom Stadtzentrum bewirkt die erläuterte fußläufige Nähe zu Bushaltestellen, dass - außer hervorragenden Anbindungen über nahe und attraktive Radwege – auch eine gute Anbindung über den ÖPNV gewährleistet ist, welche zumindest zu einer Minderung des zusätzlichen Verkehrs beitragen sollte.
- Die verbindlichen Festsetzungen einer Dachbegrünung auf den Hauptgebäuden, auf sonstigen Dächer von Nebengebäuden mit einer Grundfläche von mindestens 25 qm sowie auf der Tiefgarage dienen u. a. auch der lokalklimatischen Anreicherung (durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas - Kühlung und Luftbefeuchtung; wichtig infolge der diesbezüglich relativ starken Belastung des Bad Kreuznacher Siedlungsbereiches), sowie der Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Vegetation und das Substrat.

  Außerdem bewirkt die Dachbegrünung eine wirkungsvollere Temperaturdämpfung als eine Kiesschicht sowie Wärmedämmleistungen im Winter und Hitzeschild im Sommer und damit einen Beitrag zur Energieeinsparung.
- Die Festsetzungen zum Erhalt von 2 markanten Einzelbäumen im Wohngebiet sowie der beiden gehölzbestandenen Böschungen östlich (zum Parkplatz an der B 48 hin) und westlich des Wohngebietsfläche dienen dem Erhalt der laubreichen und damit klimaökologisch wirksamen Strukturen. Die beiden zusammenhängenden Gehölzflächen weisen eine Gesamtfläche von ca. 5.640 qm auf und umfassen somit einen Anteil von über 36 % des Geltungsbereiches.
- Die Festsetzung der Renaturierung des Bereiches im Südwesten, rund um das abzureißende ehemalige Hausmeisterhaus, sowie der Aufwertung des Bereiches am Nordrand, dient zum einen dazu, die neu überbaute Fläche möglichst kompakt im Zentrum anzuordnen und waldnahe Randbereiche eben langfristig als Waldrandbereiche zu sichern bzw. neu zu entwickeln, ebenfalls mit den genannten klimaökologischen Positivwirkungen.

  Diese beiden Flächen weisen eine Gesamtfläche von ca. 1.730 qm auf und umfassen somit einen Anteil von ca. 11 % des Geltungsbereiches.
  Somit umfassen die beiden letztgenannten Flächen mit einer Erhaltungsbindung, in Verbindung mit den bereits erläuterten Naturschutzflächen mit Aufwertungsmaßnahmen, einen Umfang von insgesamt immerhin ca. 47,2 % des Geltungsbereiches.
- Auch die darüber hinaus festgesetzte Anpflanzung von 3 standortgerechten hochstämmigen Bäumen sowie die Fassadenbegrünung für alle Fassaden / Außenwände, die eine zusammenhängende fenster- und tür-lose Fläche von 40 qm und mehr aufweisen, dienen der zusätzlichen Durchgrünung des WA-Gebietes und somit selbstverständlich auch den Belangen des Klimaschutzes:

  Damit sollen zum einen laubreiche Grünstrukturen (mit ihren lokalklimatischen, lufthygienischen, ästhetischen und faunistischen Gunstwirkungen) neu geschaffen und zum anderen die durch die neue Bebauung entstehenden ökologischen Nachteile und auch der Verlust von Randbereichen des Böschungsgehölzes im Osten (zumindest partiell) kompensiert werden.

Außerdem ist an dieser Stelle anzumerken, dass von der ursprünglichen Konzeption des Bauherrn, im Plangebiet insgesamt 7 Häuser zu errichten, abgesehen wurde, da dies eine für diesen Landschaftsausschnitt unangemessene Verdichtung, mit stadtbildästhetischen, aber eben auch lokalklimatischen Nachteilen, zur Folge gehabt hätte. Außerdem hatte auch die ökologische Bestandsaufnahme ergeben, dass der Eingriff auf den nun in Anspruch genommenen Bereich beschränkt werden und vor allem die nördlichen und nordwestlichen Randbereiche (zum zusammenhängenden Waldgebiet hin) von Bebauung freigehalten werden sollten. Schließlich sollte auch die zusätzliche Verkehrsbelastung im „Freiluftinhalatorium“ Salinental auf das nun maximal mögliche und vertretbare Maß beschränkt und der Eingriff in die östlich folgende Böschung auf ein Minimum reduziert werden.

Auch dies stellte bereits eine wichtige planerische (Vermeidungs-)Maßnahme zur Berücksichtigung der klimaökologischen Belange dar.

Somit wird dem grundsätzlichen Ziel der Erhaltung einer guten Luftqualität in diesem Gebiet durch zahlreiche Maßnahmen Rechnung getragen.

Allerdings ist eine Verschlechterung durch neu hinzukommenden Verkehr bei jeder Wohngebiets-Entwicklung unvermeidbar, sodass auch hier durch den neuen Fahrzeugverkehr sowie durch Emissionen aus der Wohnnutzung (insbesondere der Wärmeversorgung der Gebäudekörper) etc. entsprechende zusätzliche Schadstoffimmissionen entstehen werden.

Im vorliegenden Fall betrifft dies auch - aufgrund der Lage am Waldrand / am Rande des „Freiluftinhalatoriums“ Salinental – eine relativ gute Luftqualität, die somit auch grundsätzlich eine entsprechend hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen aufweist. Dies ist nicht zuletzt auch für die Erholungs- und die Fremdenverkehrsqualität der Stadt Bad Kreuznach und insbesondere des Salinentals von Bedeutung.

Dem gegenüberzustellen ist jedoch auch ein außergewöhnlich hohes Inventar an luftschadstoff- und feinstaubfilternden und -abweisenden Strukturen, die sich im näheren Umfeld des Plangebietes befinden: So ist der Geltungsbereich auf drei Seiten von Waldflächen umgeben. Auch entlang der B 48, vor allem aber im gesamten Salinental selbst, ist alter, laubreicher Baumbestand zu finden.

Diese Strukturen dienen in hohem Maße eben auch der Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff, der Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung. Hinzu kommt die Nahe mit ihren Talabwinden, welche ebenfalls dazu beiträgt, dass die (in der Tallage grundsätzlich hohe) Inversionswahrscheinlichkeit in Gewässernähe gemindert wird, da die Luft über der engeren Flussebene rascher und wirksamer abtransportiert wird.

Die neu entstehenden Emissionen werden somit in einem solchen Gebiet deutlich besser gefiltert und abtransportiert und somit insgesamt gemindert bzw. ausgeglichen als in vegetations- und gewässerärmeren Gebieten des klimaökologisch grundsätzlich konfliktträchtigen Stadtgebietes. Nachverdichtungen zur Schaffung von Wohnflächen in sonstigen Stadtgebietsteilen, in denen derartige Randstrukturen nicht gegeben sind, haben somit in der Regel mehr oder weniger deutlich stärkere klimaökologische Nachteile oder gar Beeinträchtigungen der Gesundheit für die Bevölkerung zur Folge als in diesem Gebiet, welches eben eine gute lokalklimatische Regenerationsfähigkeit aufweist, welche durch die kleinräumige Plan-Änderung allenfalls marginal beeinträchtigt werden kann.

Da das Mittelzentrum Bad Kreuznach aber, wie bereits als erläutert, Wohnbauland in größerem Umfang zur Verfügung stellen muss, erscheint es in der Gesamtabwägung unter den genannten Aspekten vertretbar, diesen einen (durch Bestandsbebauung zudem bereits vorbelasteten) Standort einer Wohnbebauung in dieser Qualität auch in diesem diesbezüglich sensibleren Gebiet zuzuführen, zumal die oben aufgelisteten Maßnahmen zu einer weiteren Minderung bzw. Minimierung der potenziellen Beeinträchtigung beitragen.

9. Zusammenfassende Darstellung der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung

Die nach derzeitigem Kenntnisstand vorhersehbaren Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Belange, die nach § 1 Abs. 6 BauGB in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen und damit Grundlage einer sachgerechten Abwägung untereinander sind, werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Da die wesentlichen Auswirkungen der Planung bereits im Rahmen der vorstehenden Erläuterungen der städtebaulichen Konzeption, der planungsrelevanten Vorgaben und / oder der einzelnen Festsetzungen erörtert und ersichtlich wurden, beschränken sich die folgenden

Ausführungen auf noch nicht behandelte Aspekte sowie – zur Vermeidung von Mehrfachausführungen - auf Querverweise zu den jeweiligen Stellen der vorliegenden Begründung, in denen entsprechende Erläuterungen zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Auswirkungen in einer Tabelle dargestellt.

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	**Voraussichtliche Auswirkung der Planung auf den Belang**
1. *die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,*	Die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit sind, soweit über die Bauleitplanung regelbar, gewährleistet. Das schalltechnische Gutachten bestätigt – bei Einhaltung aller in den Bebauungsplan übernommenen und im Rahmen der Baugenehmigung abschließend zu regelnden Maßnahmen, die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit des durch die Planung ermöglichten Vorhabens mit den umgebenden Nutzungen. Im Rahmen der Baugenehmigung sind vom Bauherrn die Nachweise der Einhaltung der im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Annahmen und Auflagen (bzw. - im Einzelfall einer Abweichung von diesen Annahmen und Auflagen – den Nachweis, dass diese Abweichung keine stärkeren Immissionen an den zu schützenden Immissionspunkten der Umgebung bewirkt) sowie der Nachweis der Einhaltung bzw. der Realisierung der vorgegebenen Maßnahmen zu führen.
2. *die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,*	Die vorliegende Bebauungsplan-Änderung dient im Wesentlichen der Erfüllung der im Mittelzentrum KH verstärkt zu berücksichtigenden Wohnbedürfnisse sowie der Eigentumsbildung (an Wohnraum). Die *„Anforderungen Kosten sparenden Bauens“* sind auf Objektplanungsebene vom Bauherrn zu beachten; die Mehrkosten für die festgesetzte Dachbegrünung sind gerechtfertigt und städtebaulich sinnvoll (dazu s. Kap.6.7.2).
3. *die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen,(…) sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,*	Die geplante barrierefreie Wohnanlage mit voraussichtlich 59 Wohnungen kann auch dazu beitragen, *soziale Bedürfnisse, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen,* zu befriedigen. Darüber hinaus keine nennenswerten Auswirkungen durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.
4. *die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche*	Die Planung dient der Wiedernutzbarmachung einer „Gemeinbedarfsbrache“ und somit - wenngleich in kleinem Maßstab - der *Erhaltung* eines vorhandenen Siedlungsteils in Form einer *Erneuerung (Umbau)* bzw. einer *Fortentwicklung* oder eben einer *Anpassung* an geänderte Planungsabsichten und Erfordernisse. Zentrale Versorgungsbereiche werden nicht tangiert.
5. *die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,*	Die in umfangreichem Maße getroffenen Festsetzungen zu grünordnerischen und sonstigen gestalterischen Aspekten dienen dazu, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes gegenüber dem Status quo zu verbessern bzw. zumindest die möglichen Nachteile durch den neuen Eingriff zu minimieren (dazu s. ausführliche Erläuterungen in den Kap. 6-8). Darüber hinaus keine nennenswerten Auswirkungen auf die zitierten Aspekte durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	**Voraussichtliche Auswirkung der Planung auf den Belang**
6. die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,	Kein Einfluss durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung. Die ursprüngliche Nutzung durch kirchliche Einrichtungen wurde vor längerem bereits aufgegeben.
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere	Dazu siehe ausführliche Erläuterungen in Kap. 6f., (v.a. Kap. 6.2 oder 6.7f. bis 6.9) sowie im Umweltbericht.
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	*wie vorstehend*
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	*wie vorstehend (zudem siehe Anlage Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit integrierter Natura2000-Verträglichkeitsprüfung)*
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	*wie vorstehend, zudem s. Kap. 6.10*
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	*wie vorstehend*
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	*wie vorstehend*
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	*wie vorstehend*
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	*wie vorstehend*
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	*Nicht betroffen; jedoch wird der Erhaltung der Luftqualität auch in diesem Gebiet durch zahlreiche Maßnahmen Rechnung getragen (dazu s. ausführliche Erläuterungen in Kap. 8.1).*
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,	*wie unter 7. (s.o.)*
8. die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	*Kein Einfluss durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.*
b) der Land- und Forstwirtschaft,	*Kein Einfluss durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.*
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	*Das durch die B-plan-Änderung ermöglichte Vorhaben dient auch der Schaffung von Arbeitsplätzen in dem Nahversorgungsbetrieb.*
d) des Post- und Telekommunikationswesens,	*Siehe Erläuterung im Kap. 5.2, ansonsten keine Auswirkungen.*
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit	*Siehe Erläuterung im Kap. 5.2, ansonsten keine Auswirkungen.*
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen,	*Keine Auswirkungen.*

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	**Voraussichtliche Auswirkung der Planung auf den Belang**
9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,	Siehe Erläuterung im Kap. 5.1f. „Verkehr“, ansonsten keine Auswirkungen.
10. die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,	Keine Auswirkungen.
11. die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	Keine Auswirkungen / liegt dazu nicht vor. Ein integriertes Mobilitätskonzept für das Salinental ist noch in Bearbeitung
12. die Belange des Hochwasserschutzes	Keine Auswirkungen durch die vorliegende Plan-Änderung.
13. die Belange von Flüchtlingen und Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	Keine Auswirkungen

10. Umsetzung der Planung

10.1 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Änderungs-Bebauungsplanes befinden sich, mit Ausnahme der städtischen Verkehrsflächen (Heinrich-Held-Straße, Parkplatz, Waldweg am Westrand), bereits im Eigentum des vorgesehenen Trägers des Vorhabens, der Salinenpark GmbH in Bad Kreuznach.

10.2 Bodenordnung

Infolge der vorstehend genannten Eigentumsverhältnisse und den vorgesehenen bzw. den durch die Festsetzungen gedeckten Vorhaben wird kein förmliches bodenordnendes Verfahren erforderlich.

10.3 Kosten, Finanzierung

Die Trägerschaft von Kosten für die erforderlichen Planungen, Gutachten etc. sowie für die Realisierung von Vorhaben im Geltungsbereich wird mittels eines Städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Bad Kreuznach (als Planungsträger; als Verwaltung sowie als Träger der Abwasserbeseitigung) und dem Grundstückseigentümer und Bauherrn geregelt.

Die ggf. nicht in dem Städtebaulichen Vertrag erfassten und zugeordneten Kosten werden auf Grundlage der entsprechenden Satzungen bzw. Haushaltsansätze der Stadt Bad Kreuznach finanziert.

10.4 Flächenbilanz / Statistik

Der Änderungs-Bebauungsplan weist folgende Flächenbilanz auf (*digital ermittelt; Abweichungen möglich*):

Festgesetzte Nutzung	**Fläche, ca. [qm]**	**Anteil [%]**
Allgemeines Wohngebiet	8.698	55,72 %
davon mit Flächen mit Naturschutzmaßnahmen	*1.727*	*11,06 %*
Öffentliche Straßenverkehrsflächen (Heinrich-Held-Str., Bestand)	446	2,86 %
Öffentliche Parkfläche (Parkplatz an B 48, Bestand)	822	5,26 %
Waldflächen	5.644	36,16 %
Gesamtfläche	**15.610**	**100,00%**

Anlagen:

Auflistung siehe Inhaltsverzeichnis, S. 2.

Die vorliegende Begründung ist Bestandteil der Bebauungsplan-Änderung.

STADT 25 BAD KREUZNACH

Bad Kreuznach, den 10.11.2017

Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer