



BEBAUUNGSPLAN
„SANATORIUMSGEBIET
THEODORSHALLE“
(Nr. 11/1Ä, 3Ä - 3. Änderung)
Stadt Bad Kreuznach

UMWELTBERICHT

Fassung gemäß Satzungsbeschluss vom 29.06.2017

BEARBEITUNG/AUFTRAGNEHMER:



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

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorbemerkungen/Auftrag	5
1.1 Veranlassung der Planung	5
1.2 Aufgabe des Umweltberichts	5
2 Beschreibung der Planung	7
2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes.....	7
2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes	7
3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung	8
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
4.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete	10
4.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	10
4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	10
4.1.2.1 Schutzgut Tiere	10
4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen	12
4.1.2.3 Biologische Vielfalt	14
4.1.3 Schutzgut Boden	15
4.1.4 Schutzgut Wasser	16
4.1.5 Schutzgut Klima/Luft	16
4.1.6 Schutzgut Landschaft.....	17
4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
4.1.8 Wechselwirkungen	17
4.2 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung	18
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	18
4.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	18
4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	20
4.3.2.1 Schutzgut Tiere	20
4.3.2.2 Schutzgut Pflanzen	22
4.3.2.3 Biologische Vielfalt	23
4.3.3 Schutzgut Boden	24
4.3.4 Schutzgut Wasser	24
4.3.5 Schutzgut Klima/Luft	25
4.3.6 Schutzgut Landschaft.....	26
4.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	26
4.3.8 Wechselwirkungen	26

4.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose – „Null-Variante“)	27
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	27
5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	27
5.1.1	Schallschutzmaßnahmen	27
5.1.2	Artenschutzmaßnahmen	28
5.1.3	Erhalt von Vegetationsbeständen	28
5.1.4	Minimierung des Versiegelungsgrades	29
5.1.5	Rückhaltung bzw. Sammlung von Niederschlagswasser	29
5.1.6	Verringerung der lokalklimatischen Beeinträchtigungen	29
5.1.7	Maßnahmen zur Verringerung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen	29
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	30
5.2.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	30
5.2.2	Ausgleichsmaßnahme A1 – Anbringen von Fledermausersatzquartieren	31
5.2.3	Ausgleichsmaßnahme A2 – Entsiegelung, Waldrandgestaltung, Herstellung von extensivem Grünland	32
5.2.4	Ausgleichsmaßnahme A3 – Herstellung einer naturnahen Offenlandinsel	34
5.2.5	Ausgleichsmaßnahme A4 – Baumpflanzung	34
5.3	Abbuchung vom Ökokonto	34
6	Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung)	36
7	Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	38
8	Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung	38
8.1	Inhaltliche und räumliche Abgrenzung	38
8.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	39
8.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	39
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben	39
10	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	41
11	Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	42
12	Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan	42

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: VIRIDITAS (2016): Stadt Bad Kreuznach B-Plan 'Sanatoriumsgebiet Theodorshalle' 3. Änderung'
Artenschutzrechtliche Prüfung. Weiler den 29.09.2016.

Anlage 2: KREISVERWALTUNG BAD KREUZNACH – UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2017): Bauleitplanung
der Stadt Bad Kreuznach 'Sanatoriumsgebiet Theodorshalle' 3. Änderung (Nr. 11/Ä, 3.Ä);
Hier: Erfordernis der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung. Schreiben vom 19.01.2017 (o. Az.), Bad Kreuznach.

1 Vorbemerkungen/Auftrag

1.1 Veranlassung der Planung

Die große kreisangehörige Stadt Bad Kreuznach beabsichtigt im Südwesten des Stadtgebietes die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes als Folgenutzung für das Gelände des ehemaligen Prediger-Seminars, um der Nachfrage an Wohnbauflächen entsprechen zu können. Die gegenständliche Fläche ist im rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1991 als Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) festgesetzt. Der Rat der Stadt Bad Kreuznach hat daher am 26.11.2015 die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1Ä, 3Ä) beschlossen.

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 15.610 m² auf. Die Lage des Geltungsbereiches im Stadtgebiet ist Gegenstand der nachstehenden Abbildung.

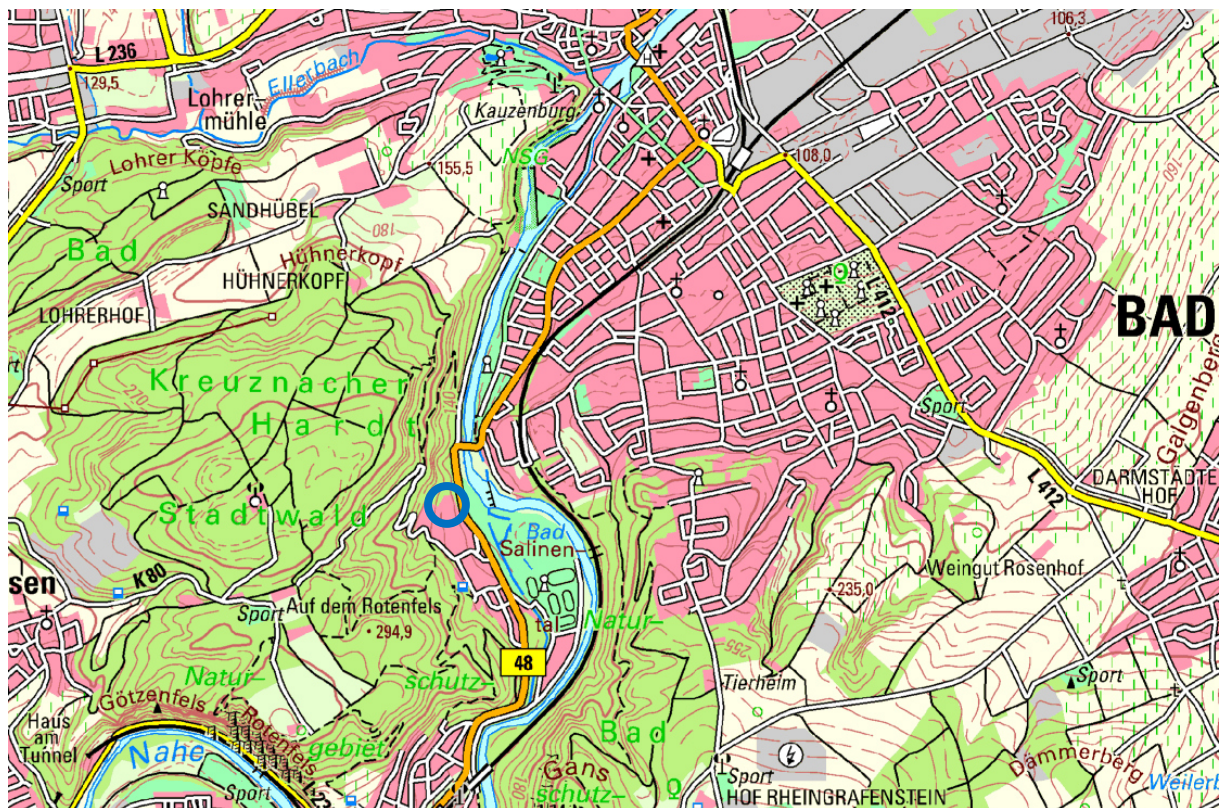


Abbildung 1: Lage des Vorhabens im Raum durch blauen Kreis gekennzeichnet (unmaßstäblich, Datengrundlage: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

1.2 Aufgabe des Umweltberichts

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 gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich nunmehr um die 3. Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, ist die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens gemäß § 2 Abs. 4 BauGB formal auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beschränken.

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1.Ä) trifft für den Geltungsbereich folgende Festsetzungen, die im Umweltbericht mit der gegenständlichen 3. Änderungen zu vergleichen sind:

- Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit
 - drei maximal zulässigen Vollgeschossen
 - einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 1,2
 - offener Bauweise, mit ausnahmsweiser zulässiger Überschreitung der Baukörperlänge über 50 m
- Grenze der überbaubaren Fläche (Baufenster), Nebenanlagen und Garagen sind außerhalb dieser zulässig
- „nicht überbaubare Grundstücksfläche/Hof- und Gartenfläche“
- „Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)“
- „Flächen für die Forstwirtschaft (Wald)“
- Verkehrsflächen (Waldweg am Westrand, Heinrich-Held-Straße mit Wendeanlage im Süden sowie Parkplatz-, Straßen- und Gehweg-Flächen im Bereich der B 48 im Osten).

Da der Bebauungsplan aus dem Jahre 1991 jedoch keine differenzierteren textlichen Festsetzungen trifft, stellenweise widersprüchlich ist, keine Flächenbilanzen beinhaltet und darüber hinaus keine umweltbezogenen Informationen (beispielsweise in Form eines landespflegerischen Planungsbeitrages) vorliegen, ist ein Vergleich der bisher zulässigen Nutzung und der durch die 3. Änderung planungsrechtlich möglichen Nutzungen nicht sinnvoll möglich.

Im vorliegenden Umweltbericht wird daher der derzeit vorhandene Bestand als zulässig angenommen und der 3. Änderung als Vorbelastung zu Grunde gelegt. Vorbelastungen in Form von Versiegelungen wurden dabei auf Grundlage der Biotoptypenkartierung im Rahmen der Erstellung der Artenschutzrechtlichen Prüfung – siehe Anlage 1 – ermittelt.

2 Beschreibung der Planung

Im Folgenden werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte und Ziele des Bauleitplans kurz erläutert.

2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Auch wenn es sich im vorliegenden Fall nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, sondern um einen „Angebots-Bebauungsplan“ handelt, wird in diesem Kapitel bereits auf das konkret geplante Vorhaben Bezug genommen, zumal sich auch die planungsrechtlichen und die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes eng an dieser (mit den städtischen Zielen vorabgestimmten) Planung orientieren und auch kaum nennenswert konfliktträchtigere oder eingriffsintensivere Nutzungen zulassen.

Es ist die Errichtung von fünf Wohnhäusern mit insgesamt ca. 59 barrierefreien Wohneinheiten in Größen zwischen ca. 80 m² und 110 m², auf einer Gesamt-Wohnfläche von ca. 6.000 m², vorgesehen. 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 beispielsweise genügend Fahrradabstellplätze mit Ladestationen für E-Bikes, aber auch zwei Auto-Stellflächen für zur Wohnanlage gehörende gemeinschaftlich genutzte „Carsharing“-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) ist vorgesehen.

Die wesentlichen Inhalte des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes, von Öffentlichen Verkehrsflächen und von Flächen für die Erhaltung von Wald sowie für die Neuschaffung von Biotopstrukturen.

2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen mit Bodenbezug im Bebauungsplan getroffen:

Ifd.-Nr.	Festsetzungen/resultierende Versiegelungen	Fläche [m ²]
1	Allgemeines Wohngebiet (WA)	8.698
2	<i>davon anteilig Flächen mit Regelungen und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	1.727
3	<i>Versiegelung resultierend aus Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4</i>	3.587
4	<i>maximal zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO</i>	1.794
5	<i>resultierende Versiegelung durch das Allgemeine Wohngebiet Ifd.-Nr. 2 + 3</i>	5.381
6	Öffentliche Verkehrsflächen (Bestand, Heinrich-Held-Straße)	446
7	Öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Parken (bestehender Parkplatz an der B48)	822

lfd.-Nr.	Festsetzungen/resultierende Versiegelungen	Fläche [m ²]
8	Waldflächen i. V. m. Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	5.644
9	Maximal mögliche Versiegelung infolge der Festsetzungen des Bebauungsplans <i>lfd.-Nr. 5 + 6 + 7</i>	6.649
10	abzüglich bestehende Vollversiegelungen innerhalb des Eingriffsbereiches <i>siehe Tabelle 3</i>	2.889
11	abzüglich bestehende Teilversiegelungen innerhalb des Eingriffsbereiches <i>siehe Tabelle 3, Berücksichtigung in der Bilanz zu 50 % (386 m² x 0,5 =)</i>	193
10	resultierende maximale Neuversiegelung <i>lfd.-Nr. 9 – 10 – 11</i>	3.567
11	Größe des Geltungsbereiches <i>lfd.-Nr. 1 + 6 + 7 + 8</i>	15.610

Tabelle 1: Flächenbilanz (digital ermittelt; Abweichungen möglich)

Darüber hinaus werden vergleichsweise restriktive Festsetzungen getroffen, um Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes durch die planungsrechtlich möglichen Wohngebäude in exponierter Lage möglichst gering zu halten:

- Beschränkung der Geschossflächenzahl auf 0,9
- Festsetzung von – an die Hanglage angepasste und höhengestaffelt – maximale Höhen der baulichen Anlagen
- Festsetzung von Dachbegrünungen der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie der Tiefgarage
- Eingrünung durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Weiterhin werden jeweils umfangreiche Festsetzungen zum Thema Schallschutz und Artenschutz getroffen, die hier nicht weiter aufgeführt werden. Es wird in diesem Zusammenhang auf die Kapitel 4.3.1, 5.1.1 und 5.1.2 sowie auf die entsprechenden Erläuterungen in der Begründung verwiesen.

3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung

Im Folgenden erfolgt eine kurze, stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, sofern diese Aussagen nicht bereits in der Begründung getroffen wurden. Zudem wird – im Vorgriff auf die noch folgenden Erläuterungen – stichwortartig erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

- **Regional- und Landesplanung:** s. Begründung; Kap. 4.1.
- **Flächennutzungsplanung:** s. Begründung; Kap. 4.1.

- **Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete:**

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Natura 2000 Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach“ (DE-6212-303) sowie das im Umfeld des Geltungsbereiches deckungsgleiche Vogelschutzgebiet „Nahetal“ (DE-6210-401) grenzen unmittelbar im Osten an die B48 an.

Dem Sachverhalt wurde durch die Erstellung einer Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung, die in den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag integriert ist, Rechnung getragen. 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 zu den Schutzgebieten (mit der dazwischen liegenden gehölzbestandenen Böschung, dem Parkplatz und der Bundesstraße), nicht beeinträchtigt (siehe Anlage 1, Abschnitt E).

- **Sonstige Schutzgebiete/-objekte nach Naturschutzrecht:**

Der Geltungsbereich liegt im äußeren Osten des insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturpark 'Soonwald-Nahe'. Die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 Abs. 2 der Landesverordnung vom 28.01.2006 gelten 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.

Weiterhin befindet sich das im unmittelbaren Umfeld mit den genannten Natura 2000-Gebieten deckungsgleiche Naturschutzgebiet „Gans und Rheingrafenstein (NSG-7133-056)“ in einer Entfernung von ca. 15 m zum Parkplatz am östlichen Geltungsbereichsrand.

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches ist gemäß LANIS ein nach § 30 BNatSchG pauschal geschützter Lindenmischwald (zAR4), der gleichzeitig auch als FFH-Lebensraumtyp geschützt ist, dargestellt. Gemäß den Ergebnissen der Biotoptypenkartierungen im Rahmen der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags konnte die Abgrenzung und das Vorhandensein des Lindenmischwaldes innerhalb oder auch im näheren Randbereich des Geltungsbereiches nicht bestätigt werden.

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

- **Schutzgebiete nach Wasserrecht: s. Begründung; Kap. 4.1.**

- **Biotoptkataster Rheinland-Pfalz (OSIRIS):**

In den nördlichen Rand des Änderungsgebietes ragt der südliche Rand einer über 32 ha großen biotopkartierten Fläche: BK-6113-0229-2009 „Nahehang westlich Bad Kreuznach am Oranienberg“. In dieser Fläche vorhandene Bereiche mit Block- bzw. Hangschuttwäldern (Lindenschuttwälder) unterliegen dem gesetzlichen Pauschalschutz des § 30 BNatSchG. Diese liegen aber im Plangebiet nicht vor (dazu s.o.).

- **Sonstige planungsrelevante Vorgaben:**

Das Plangebiet wird von dem unter Bergaufsicht stehenden Solegewinnungsbetrieb "Karlshalle / Theodorshalle" sowie dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld "Theodorshalle III" überdeckt.

Zum Schutz der Bad Kreuznacher Sole sollten im Bereich der Bergwerksfelder grundsätzlich die wesentlichen Schutzkriterien der äußeren Zone des Heilquellenschutzgebietes angewendet werden, die in Kap. 4.2 der Begründung genannt werden.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

4.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Geltungsbereich ist durch die bestehende Bebauung des ehemaligen Predigerseminars in Waldrandlage geprägt. Das Gebiet ist Schallimmissionen, verursacht durch den Verkehr auf der B 48 (Naheweinstraße), durch die bestehenden Nutzungen der Heinrich-Held-Straße sowie durch die östlich angrenzende Reha-Klinik Nahetal, ausgesetzt.

Das eingezäunte, in privater Hand befindliche und teilweise noch bewohnte Plangebiet selbst weist für die Erholungsnutzung keine Bedeutung auf. Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen keine überregionalen und regionalen Wander- und Radwege. Jedoch kommt der Stadt Bad Kreuznach als Kurort eine hohe Erholungsfunktion zu. Einzelne Waldwege westlich des Geltungsbereiches sind Bestandteil des örtlichen Wanderwegenetzes, wie beispielsweise der Stegfeldsweg, und östlich des Geltungsbereiches wird das Salinental sehr stark von Erholungssuchenden, Schwimmbadbesuchern und Kurgästen frequentiert.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur Beurteilung des Vorhabens wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag sowie eine Biotoptypenkartierung durch das Büro viriditas erstellt, auf deren Inhalte hiermit verwiesen wird. Das vollständige Gutachten samt Darstellung der Methodik ist der Anlage 1 zu entnehmen, nachfolgend werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

4.1.2.1 Schutzgut Tiere

Avifauna

Insgesamt wurden im gesamten Plangebiet 19 Vogelarten erfasst, davon konnten vier Arten (Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zaunkönig) als Brutvögel eingestuft werden. Die übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste klassifiziert. Streng geschützte Vogelarten wurden mit Ausnahme des Grünspechtes, der jedoch außerhalb des Geltungsbereiches brütet, nicht erfasst.

Bei den im Untersuchungsgebiet beobachteten Arten handelt es sich überwiegend um Arten, die gegenüber Störungen weitgehend tolerant und zudem landesweit verbreitet sind. Lediglich zwei Arten

(Star und Gartenrotschwanz), die als Brutvögel in der näheren Umgebung erfasst wurden, sind in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz als „zurückgehend, in der Vorwarnliste“ aufgeführt. Brutvorkommen streng geschützter oder gefährdeter Vogelarten im Geltungsbereich können ausgeschlossen werden. Insgesamt kommt dem Geltungsbereich eine unterdurchschnittliche Bedeutung hinsichtlich der Avifauna zu.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste	
			RP	D
Amsel	Turdus merula	B		
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	(B)		
Buchfink	Fringilla coelebs	(B)		
Buntspecht	Dryocopus major	(B)		
Eichelhäher	Garrulus glandarius	N		
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	(B)		
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	(B)	V	
Grünspecht	Picus viridis	(B)		
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	(B)		
Kleiber	Sitta europaea	(B)		
Kohlmeise	Parus major	(B)		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	B		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	B		
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	N		
Singdrossel	Turdus philomelos	(B)		
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	(B)		
Star	Sturnus vulgaris	(B)	V	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	B		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	(B)		

Status: B - Brutvogel, BV - Brutvogel in der näheren Umgebung, Nutzung des Gebietes als Teil des Bruthabitats, N – Nahrungsgast,; Rote Liste Deutschland (D)/Rheinland-Pfalz (RP): V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste"

Tabelle 2: Vogelarten im Plangebiet. Wertgebende Arten sind grau unterlegt
(Quelle: viriditas 2016, S.23)

Fledermäuse

Es wurden, mit Ausnahme einer Eiche im Nordwesten des Geltungsbereiches, keine Bäume erfasst, die ausreichende Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse aufweisen.

Das bestehende Haupthaus sowie das östliche Gebäude besitzen jedoch - auf Grund zahlreicher Versteckmöglichkeiten, wie beispielsweise Spalten, Fugen, Blechmanschetten und Holzverkleidungen - eine hohe Bedeutung als Fledermausquartier. Die Gebäude werden von Großer Bartfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Grauem oder Braunem Langohr als Zwischen-/Männchen- und/oder Winterquartier stetig genutzt. Die Nutzung

wurde durch Sichtnachweise und Kotspuren nachgewiesen. Das westliche Gebäude besitzt auf Grund der vergleichsweisen neuen Wärmedämmung lediglich eine untergeordnete Bedeutung für Fledermausquartiere.

Bei den Detektorbegehungen konnten folgende Arten bzw. Gattungen bioakustisch festgestellt werden:

- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Graues und/oder Braunes Langohr
- Große und/oder Kleine Bartfledermaus
- Fransenfledermaus
- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Rauhauffledermaus.

Der gesamte Geltungsbereich besitzt auch als Jagdgebiet eine hohe Bedeutung für diese Tiergruppe.

Reptilien

Bei den Erfassungen wurden in den wenigen Bereichen, die von ihrer Ausstattung her als Reptilienhabitat geeignet sein könnten, keine Reptilien nachgewiesen.

4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen

[Dazu siehe auch Anlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag : Karte „Bestand Biotoptypen“ im Maßstab 1:350].

Im Geltungsbereich wurden keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst.

Der Geltungsbereich wird mit einem Flächenanteil von ca. 38% überwiegend von Wald- bzw. Gehölzflächen dominiert. Weitere ca. 35 % werden von den bestehenden Gebäuden und Verkehrsflächen eingenommen, die übrigen 27 % verteilen sich auf Ruderalbestände mit ca. 21 % und Gehölze mit einem Anteil von ca. 6 %.

Als flächenmäßig dominierend ist der Ahornmischwald mittlerer Standorte zu nennen. Der Bestand setzt sich aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zusammen und wird von Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*) sowie vereinzelt nicht standorttypischen Arten wie Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*), Fichte (*Picea abies*) begleitet. Der artenarme Unterwuchs setzt sich aus Jungwuchs der Baumarten, Efeu (*Hedera helix*) und schattentoleranten Ruderalarten wie Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) zusammen. Als Sträucher kommen Hasel (*Corylus avellana*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vor, selten auch Liguster (*Ligustrum*

vulgare), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*). Den oberen Abschnitt des Hanges unterhalb des Predigerseminars nimmt ein Robinien-Bestand (*Robinia pseudacacia*-Bestand) ein.

Als ruderal geprägte Fläche ist an dem gerodeten Hang nordwestlich des Hauptgebäudes des ehemaligen Predigerseminars ein von Echtem Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) dominierter Pionierbestand, der als ranglose Gänsefuß-Gesellschaft (*Polygono-Cheno-podietalia*-Gesellschaft) eingestuft werden kann, zu nennen.

Ausdauernde Ruderalbestände finden sich in Form einer artenarmen, ranglosen Gundermann-Gesellschaft (*Glechometalia*-Gesellschaft), die mit Trittrasen der Lolch-Vogelknöterich-Trittgesellschaft (*Lolio-Polygonetum arenastris*) vergesellschaftet sind, im Osten des Plangebietes am Hangfuß oberhalb des Parkplatzes. Im Nordwesten finden sich an Stellen, an denen Gehölze gerodet wurden Gundermann-Gesellschaften und Beifuß-Glatthafer-Gesellschaft (*Artemisia vulgaris-Arrhenatherum elatius*-Gesellschaft)

Die im Gebiet erfassten siedlungsbezogenen Biotoptypen sind Wege unterschiedlicher Ausprägung, versiegelte und wassergebundene Plätze, Rasengittersteine u.ä..

Die folgende Bewertung basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Biotoptypenkartierung der Flächen gewonnenen Erkenntnissen vom Zustand der Biotope und der vorkommenden Pflanzenarten und -gesellschaften:

Wertbestimmende Kriterien	
Flora und Fauna	Artenzahl
	Vorkommen von geschützten und/oder seltenen Arten
	Vorkommen von Arten gemäß Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
	Anzahl gefährdeter Arten
	Häufigkeit der seltenen und gefährdeten Arten im Naturraum
	Populationsgröße und Reproduktionsbiologie der Arten
Vegetation	Artenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften
	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
	Hemerobiegrad (Natürlichkeitsgrad/Grad der menschlichen Nicht-Beeinflussung)
Biotoptypen	Vielfalt der Biotoptypen
	Seltenheit und Gefährdung
	Repräsentanz im Naturraum
	Empfindlichkeit (Anfälligkeit/Ersetzbarkeit)
	Beeinträchtigung
	Pauschalschutz nach § 30 Abs. 2 BNatSchG
	Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Die Bewertung erfolgt in 6 **Wertstufen** (denen in nachfolgender Tabelle die im Geltungsbereich liegenden Biotoptypen aus der o.g. Bestandskarte zugeordnet werden):

Wertstufe		
0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes Gebäude, Nebengebäude, Platz, Hof, Weg versiegelt, Straße
1	weniger wertvoll/mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung Zierbeet, Zierrasen, Ziergehölz, Ungebundene Decke, Rasengittersteine, Waldweg unbefestigt
2	bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie Ruderalbestand, Ruderale Wiese, Brombeergesträuch, Strauchgehölz, Pionierbestand, Ausdauernder Ruderalbestand, Ruderale Wiese, Brombeergesträuch, Robinienwald, Wald Jungwuchs
3	wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie bzw. untergeordnete Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, bzw. von Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen von prioritären Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, nur mittel- bis langfristig ersetzbar, oder Biotop regional/überregional bedeutsam, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich, Biotop nicht ersetzbar Baumgehölz
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, bedeutendere Vorkommen von Biotoptypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten oder Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam Im Geltungsbereich nicht vorhanden
5	besonders wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit stark gefährdet, bedeutende Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen zahlreicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten und Arten gem. Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop überregional bedeutsam Im Geltungsbereich nicht vorhanden

4.1.2.3 Biologische Vielfalt

Aufgrund seiner Lage und Strukturausstattung im Kontaktbereich zu ökologisch hochwertigen Waldflächen besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als Lebensraum für streng oder europarechtlich geschütz-

te Arten. Seltene, gefährdete oder streng geschützte Pflanzen- und Brutvogelarten wurden im Geltungsbereich jedoch nicht nachgewiesen. Bei den im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Arten. Die Wälder und Waldrandrandstrukturen sind Flug- und Jagdgebiete von mindestens neun Fledermausarten. Die bestehenden Gebäude sind als Quartierstrukturen von hoher Bedeutung. Das Untersuchungsgebiet besitzt auf Grund der Anzahl und Häufigkeit der nachgewiesenen Arten eine durchschnittliche Bedeutung für Brutvögel und eine hohe Bedeutung für Fledermäuse. In Bezug auf biologische Vielfalt ist für das Plangebiet eine mittlere Bedeutung abzuleiten.

4.1.3 Schutzgut Boden

Die Böden des Geltungsbereiches sind auf Grund der bestehenden Vorbelastung durch Versiegelungen stark anthropogen vorbelastet. Etwa ein Viertel des Geltungsbereiches ist durch Bebauung gekennzeichnet. Darüber hinaus ist ca. 37 % der Fläche von Wald bestanden, hier haben sich Waldböden entwickelt.

Stichwortartige Kurzbeschreibung nach aktuellem Kenntnisstand¹:

- Geologie/Boden: Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten mit vorherrschend Braunerden und Regosole aus Rhyolith oder Rotliegendem. Gemäß Baugrunduntersuchung² herrschen je nach Erkundungspunkt Hangschutt, Hanglehme und Lösslehme vor, die überall von einem aufgefüllten Schichthorizont überlagert werden.
- Erosionsgefährdung: Überwiegend gering, in den Böschungsbereichen hoch
- Relief: Insgesamt stark nach Osten (von ca. 137 m ü. NN auf ca. 110 m ü. NN) geneigt, derzeit bebaute und künftig bebaubare Fläche jedoch auf schwächer geneigter Terrasse zwischen zwei steileren Böschungsflächen liegend.
- Sonstiges: Es sind im Geltungsbereich keine Altablagerungen, Altlastenstandorte oder -verdachtsflächen bekannt.
- Hangstabilität Rutschgebiete oder sonstige Hanginstabilitäten sind für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht dokumentiert. Auch sonstige Massenbewegungen (Erdfall, Felssturz, Steinschlag, Tagesbruch) sind laut Kartenvierer des Landesamtes für Geologie und Bergbau im engeren Plangebiet nicht verzeichnet.

¹ LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2016): online-Karten veröffentlicht unter <http://www.lgb-rlp.de/online-karten.html>.

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.

Eine im Zuge des geotechnischen Gutachtens durchgeführte orientierende umwelttechnische Untersuchung ergab, dass bis auf zwei Proben keine auffälligen Stoffkonzentrationen und somit Z0-Einstufungen gemäß LAGA-TR-Klassifizierung vorliegen. Lediglich im Bereich des Schurfes 1 unmittelbar nördlich des geplanten südwestlichen Baukörpers 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 oberflächennah „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 in die Einbauklasse DK II / Z4 (Deponieklasse II) einzustufen war. Der zunächst bestehende Verdacht auf das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit wurde inzwischen jedoch ausgeräumt (dazu s. nähere Ausführungen in Kap. 4.3 der Begründung).

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

4.1.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebiete: Lage außerhalb von Trinkwasser- und Überschwemmungsgebieten.
Lage innerhalb der Zone A des großräumig abgegrenzten (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebiets Nr. 401200198 ('Theodorshalle') (dazu siehe Kapitel 4.2 der Begründung).
- Gewässer: Keine natürlichen Oberflächengewässer und Stillgewässer in der nächsten Umgebung (bis zur Nahe) vorhanden.
- Grundwasser: Lage in der großräumigen Grundwasserlandschaft der rotliegenden Magmatite - diese sind Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Grundwasserführung.

4.1.5 Schutzgut Klima/Luft

- Lokalklima/Bioklima: Die Waldflächen des Plangebietes sind als Frischluftproduktionsflächen von lufthygienischer Bedeutung. Durch die Stadtrandlage besteht ein Siedlungsbezug, da produzierte Frischluft für die Unterlieger wirksam wird. Hier sind jedoch (mit Ausnahme von Teilen des benachbarten Hotels) keine unterhalb liegenden Bebauungsstrukturen betroffen. Auf Grund der großflächigen Waldflächen als Frischluftproduzenten im Umfeld kommt den Flächen des Geltungsbereiches jedoch eine mittlere Bedeutung zu.

- Vorbelastung: Auf Grund fehlender wirksamer Emissionsquellen von relativ untergeordneter Bedeutung; allerdings emittiert der Fahrzeugverkehr auf der recht stark frequentierten angrenzenden B 48 entsprechende klimaschädliche Schadstoffe.

4.1.6 Schutzgut Landschaft

Naturräumlich ist der Geltungsbereich der Einheit „Nahe-Alsenz-Felsental“ zugeordnet. Die naturräumliche Einheit ist durch die Durchbrüche von Nahe und Alsenz und den Hängen des harten vulkanischen Gesteins (Porphyry, Porphyrit) mit den markanten Felsen und Trockenwäldern geprägt. Großräumig betrachtet sind die Waldflächen an dem Durchbruch der Nahe und die Tallandschaft landschaftsbildprägend.

Das Stadt- und Landschaftsbild im engeren Plangebiet ist durch die vorhandenen Gebäude und Freiflächen des ehemaligen Predigerseminars, aber auch durch die bestehende 3- bis 6-geschossige Bebauung der Heinrich-Held-Straße geprägt und vorbelastet. Als hohe visuelle Vorbelastung ist die 8-geschossige, gegenüber dem Plangebiet nochmals deutlich höher gelegene und zudem markant aus dem Waldbereich herausragende Nahetalklinik westlich des Geltungsbereiches zu nennen.

Naturnähe - als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes - ist im engeren Plangebiet, das zum größten Teil von menschlicher Nutzung überprägt ist, kaum noch zu finden. Lediglich der überwiegende Anteil der in der o.g. Bestandskarte dargestellten Gehölz- und Waldflächen sowie die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Blockschuttwälder stellen vergleichsweise naturnahe Vegetationstypen dar.

4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

An Sachgütern sind Gebäude des ehemaligen Predigerseminars sowie die angrenzenden bzw. folgenden Baugrundstücke mit ihren Gebäuden und Nebenanlagen zu nennen.

4.1.8 Wechselwirkungen

Die erörterten Schutzgüter befinden sich naturgemäß in einem stark vernetzten, komplexen Wirkungsgefüge. Sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können sich auch aus Verlagerungseffekten infolge komplexer Wirkungszusammenhänge ergeben. Nutzungsbedingt dominieren außerhalb der Siedlungsstrukturen Wälder bzw. Gehölze auf der Fläche, die einerseits einen Erosionsschutz für das Schutzgut Boden bewirken und andererseits für das Schutzgut Klima/Luft und das Schutzgut Landschaft bedeutsam sind. Die vorhandenen Versiegelungen sind ebenfalls für diese Schutzgüter von Bedeutung, allerdings in entsprechend negativem Sinne.

4.2 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden – stichwortartig und getrennt nach den verschiedenen Landschaftspotenzialen – konkrete Zielvorstellungen formuliert, die im Falle einer Nicht-Überplanung des Gebietes ausschließlich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege angestrebt werden sollten. Es sind somit mehr oder weniger idealisierte Zielvorstellungen zur Ermittlung der landschaftsökologischen Potenziale des Gebietes, welche in die Abwägung einzustellen sind.

• Arten- und Biotopschutz

- Möglichst Erhalt der naturnahen Wald- und Gehölzflächen im Geltungsbereich.
- Erhalt der leerstehenden Gebäude als Quartiermöglichkeit für Fledermäuse
- Entsiegelung der bestehenden Verkehrsflächen.

• Bodenschutz

- Generell Erhalt des belebten Oberbodens in seinen Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Erzeugung von Nutzpflanzen - Vermeidung von Verdichtung und Versiegelung.
- Entsiegelung der bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen.

• Wasserhaushalt

- Vermeidung von Versiegelung und Überbauung zum Erhalt des belebten Oberbodens auch in seinen Funktionen als Speicher- und Filterelement des Niederschlagswassers, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit und somit zur Sicherung des natürlichen Wasserkreislaufes.

• Lokalklima, Luftqualität

- Verzicht auf Versiegelungen - zur Wahrung des Kleinklimas bzw. zur Vermeidung der Aufheizung von Bodenbelägen, die für Kleinlebewesen schädlich sind.
- Generell Erhalt des Plangebietes als unbebaute Freifläche und somit als Frischluftproduktionsfläche.

• Landschafts- und Ortsbild/Erholung

- s. die bereits unter 'Arten- und Biotopschutz' genannten Ziele.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Schallschutz

Durch den Bebauungsplan wird Wohnbebauung von fünf Wohnhäusern mit insgesamt ca. 59 Wohneinheiten planungsrechtlich ermöglicht. Vorbelastungen in Form von Schallimmissionen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, sind durch die Geräuschimmissionen der B 48 und der umliegenden Parkplätze gegeben. Die Zufahrt zur geplanten Tiefgarage und die geplanten Anwohnerparkplätze werden für die umliegende Bebauung von Bedeutung sein.

Um die Verträglichkeit mit den geplanten Nutzungen zu prüfen, wurde ein Gutachten durch das schalltechnische Ingenieurbüro Pies erstellt, das als Anlage 2 Gegenstand der Begründung ist, auf die hiermit verwiesen wird.

Verkehrsgeschmmissionen im Plangebiet

Wie die Berechnungen des Gutachtens zeigen, werden 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 Verkehrsgeschmmissionen (Straße und Parkplatz) prognostiziert.

Demzufolge werden Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation, auch für die Außenwohnbereiche erforderlich. Außenwohnbereiche sind nach DIN 18005 nur dann zulässig, wenn der Tagesorientierungswert von 55 dB(A) eingehalten ist. Des Weiteren sind in Bereichen, in denen die Vorsorgewerte der 16. BImSchV zur Nachtzeit von 49 dB(A) überschritten werden, Be- und Entlüftungsanlagen in Schlafräumen vorzusehen. Diese passiven Maßnahmen werden als bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG planungsrechtlich durch entsprechende Festsetzungen gesichert, so dass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Weiterführende Aussagen sind dem Kapitel 5.1.1 und der Begründung zu entnehmen.

Geräuschmissionen im Plangebiet durch Parkplatzlärm

Die flächenhafte Berechnung der Immissionen durch Parkplatzgeräusche der Rehaklinik Nahetal, der Seniorenresidenz sowie des anliegenden Hotels kommt zu dem Ergebnis, dass die geltenden Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit im geplanten Allgemeinen Wohngebiet eingehalten werden und auch der zulässige Spitzenpegel an allen Immissionsorten des Plangebietes zur Tages- und Nachtzeit eingehalten wird. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Immissionen der Parkplatznutzung sind demnach nicht zu konstatieren.

Verkehrsgeschmmissionen auf die umliegende Bebauung

Die Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeschmmissionen der Tiefgarage und des geplanten oberirdischen Anwohnerparkplatzes auf die umliegende Bebauung wurde punktuell für die unmittelbar am stärksten betroffenen Immissionsorte der jeweiligen Nachbargrundstücke gerechnet.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird zur Nachtzeit an allen Immissionsorten der Beurteilungspegel um mindestens 6 dB oder mehr unterschritten. Zur Tageszeit kann an allen Immissionsorten, mit Ausnahme des Immissionspunktes an der Nordfassade der Heinrich-Held-Straße 10 (Hotel Engel), das Irrelevanzkriterium eingehalten werden. Da jedoch an diesem einen Immissionsort das Irrelevanzkriterium zur Tageszeit nicht eingehalten werden konnte, musste an diesem Immissionsort geprüft werden, ob die Immissionsrichtwerte in Überlagerung mit der Vorbelastung durch die bestehenden Parkplätze eingehalten werden können. Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird bei einer Zugrundelegung der Gesamtbelastungssituation am betroffenen Immissionsort der Immissionsrichtwert eingehalten. Auch für diese Emissionsquelle musste das „Spitzenwertkriterium“ geprüft werden, wonach einzelne Pegelspitzen den Tagesimmissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB und den

Nachimmissionsrichtwert 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.

Erholung

Auf Grund fehlender infrastruktureller Ausstattung im näheren Umfeld hat die Planung keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung. Die Waldwege westlich des Geltungsbereiches, wie beispielsweise der Stegelsweg bleiben erhalten und stehen weiterhin für die Erholungsnutzung zur Verfügung.

4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur Beurteilung des Vorhabens wurden ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag sowie eine Biotoptypenkartierung durch das Büro viriditas erstellt, auf die hiermit verwiesen wird. Das vollständige Gutachten samt Darstellung der Methodik ist der Anlage 1 zu entnehmen, nachfolgend werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

4.3.2.1 Schutzgut Tiere

Avifauna

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ist ein Verlust der vorhandenen Biotoptypen verbunden. Auf Grund der Vorbelastung durch die bestehende Bebauung ist jedoch von einer vergleichsweise geringen Eingriffsintensität auszugehen. Bei den im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um Arten, die gegenüber Störungen weitgehend tolerant und zudem landesweit verbreitet sind. Der Lebensraumverlust dieser Arten ist auf Grund der im unmittelbaren Umfeld ausreichend vorhandenen Ersatzlebensräumen als nicht erheblich zu bewerten. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Brutvogelarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen. Die Umnutzung zu einer Wohnbaufläche bedingt gegenüber dem Status quo eine stärkere Belastung der Kontaktlebensräume durch Bewegung, Lärm und Licht, was jedoch auf Grund des vorgefundenen Artenspektrums von untergeordneter Bedeutung ist.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist eine Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung lediglich im Winterhalbjahr zulässig. Die Vorgaben werden durch entsprechende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Fledermäuse

Das bestehende Haupthaus sowie das östliche Gebäude besitzen auf Grund zahlreicher Versteckmöglichkeiten eine hohe Bedeutung als Fledermausquartier. Die Gebäude werden von der Großen Bartfledermaus, Kleinen Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Graues oder Braunes Langohr als Zwischen-/Männchen und/oder Winterquartier stetig genutzt. Der Verlust dieser Quartiersmöglichkeiten ist aus gutachterlicher Sicht für die genannten Arten auf Grund von deren Gebäudebezug als erheblich zu bezeichnen und durch die Schaffung von Ersatzquartieren zu kompensieren.

Die Gehölze und Gehölzränder sind bedeutsame Flug- und Jagdgebiete von mindestens neun Fledermausarten. Zur Aufrechterhaltung der vorhandenen Flugschneisen in Nord-Süd-Richtung beiderseits des Baufensters ist dortiger Gehölzaufwuchs am Rand der Waldbestände jeweils so aufzuasten, dass eine mindestens 3 m breite Schneise zwischen den Baumkronen und der jeweiligen neuen Gebäudefassade (westliche bzw. östliche Baugrenze) dauerhaft offen bleibt. Durch diese Maßgabe, die durch textliche Festsetzung planungsrechtlich gesichert wird, bleibt der Bereich als Jagdrevier erhalten. Der unvermeidbare Verlust der Jagd- und Fluggebiete für Fledermäuse ist dann als vertretbar anzusehen.

Artenschutz

Gemäß den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung lassen sich auf Basis der Relevanzprüfung, der Ergebnisse der Kartierungen und der vertiefenden artenschutzrechtlichen Beurteilung unter Zugrundelegung einer Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Artengruppe der Avifauna feststellen, so dass die Realisierung des Bebauungsplanes aus artenschutzrechtlicher Sicht für diese Tiergruppe unbedenklich ist.

In Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse können jedoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden. Gemäß den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung werden Tötungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und die Entnahme bzw. Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für folgende Arten prognostiziert, falls keine Maßnahmen getroffen werden:

- Große Bartfledermaus
- Kleine Bartfledermaus
- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Graues und/oder Braunes Langohr.

Der Tötungstatbestand wird durch die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzte Bauzeitenbeschränkung der Abrissarbeiten auf den Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni, in Anwesenheit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung, vermieden. Die ökologische Fachbauleitung kann die (eventuell) in den Verstecken schlafenden und durch die Demontage gestörten Tiere rechtzeitig bergen und sichern. Vor Beginn der Abrissarbeiten sind die potenziellen Quartiere an den Außenseiten der Fassaden (Holzverkleidungen, Dachrinnen) manuell in Begleitung der ökologischen Fachbauleitung zu entfernen. Weiterführende Aussagen sind dem Kapitel 5.2.2 zu entnehmen.

Die Entnahme bzw. Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verstößt ohne konfliktmindernde Maßnahmen aus gutachterlicher Sicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Somit sind auch aus artenschutzrechtlichen Gründen ausreichend Ersatzquartiere an den neuen Gebäuden sowie in den angrenzenden Gehölzbeständen zu schaffen. Die Arten, die die Gebäude des Predigerseminars besiedeln, sind ausschließlich Spaltenbewohner. Es handelt sich bei diesen Arten um Quartierwechsler, die in einem aus mehreren bis vielen Quartieren bestehenden Quartierverbund leben und diese Quartiere wiederholt, auch während der Fortpflanzungszeit, wechseln. In der Häuser- und Felsenlandschaft

im Umfeld des Geltungsbereiches stehen genügend Spalten in der Übergangszeit zur Verfügung. Nach Abschluss der Arbeiten werden bei Umsetzung der dazu getroffenen Festsetzungen wieder ausreichend Quartiermöglichkeiten zur Verfügung stehen, so dass der Verlust als temporär zu bewerten ist.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung und das dort beschriebene Maßnahmenkonzept wurden mit der Unteren und der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt. Als Ergebnis stellte die Untere Naturschutzbehörde in einem Schreiben vom 19.01.2017 fest, dass unter Zugrundelegung der Durchführung und Befolgung des beschriebenen Maßnahmenkonzeptes die Tötung von Individuen und die Beeinflussung der Population ausgeschlossen werden können und keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes erforderlich ist. Das vollständige Schreiben ist als Anlage 2 Gegenstand des Umweltberichtes.

4.3.2.2 Schutzgut Pflanzen

Durch die Realisierung werden die in nachstehender Tabelle aufgeführten Biotop- und Nutzungsstrukturen vollständig beansprucht. Es überwiegen auf Grund der bisherigen Nutzung sehr gering bis geringwertige Biotope, die eine untergeordnete Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Biotoptyp	Wertstufe (siehe Kapitel 4.1.2.2)	Verlust [m²]
Gebäude	0	1.177
Nebengebäude	0	196
Platz, Hof, Weg versiegelt	0	1.067
Straße	0	449
Summe Biotope der Wertstufe 0		2.889
Zierbeet	1	60
Zierrasen	1	1.744
Ziergehölz	1	397
Ungebundene Decke	1	86
Rasengittersteine	1	300
Waldweg unbefestigt	1	129
Summe Biotope der Wertstufe 1		2.716
Ruderalbestand	2	158
Ruderales Wiese	2	84
Brombeergesträuch	2	95
Strauchgehölz	2	138
Pionierbestand	2	92
Ausdauernder Ruderalbestand	2	167
Ruderales Wiese	2	51
Brombeergesträuch	2	161
Robinienwald	2	67
Wald/Gehölz Jungwuchs	2	483

Summe Biotope der Wertstufe 2		1.496
Baumgehölz	3	7
Ahornmischwald mittlerer Standorte	3	310
Summe Biotope der Wertstufe 3		317
SUMME		7.418

Tabelle 3: Eingriffsbilanz Schutzgut Pflanzen

Biotope der Wertstufe 3 (wertvoll) werden in einer Größenordnung von ca. 317 m² beansprucht, Biotope der Wertstufe 2 (bedingt wertvoll) weisen in der Summe eine Größe von ca. 1.496 m² auf. Der Verlust von sehr gering und geringwertigen Biotop- und Nutzungsstrukturen beläuft sich auf ca. 5.605 m².

Die geplante Ertüchtigung/Sanierung der im Bebauungsplan eingezeichneten privaten Abwasserleitung im östlichen Hangbereich erfordert eine Inanspruchnahme einer ca. 3 m breiten Schneise (je 1,50 m beiderseits der eingezeichneten Trasse). Die Trasse dieser alten Leitung wurde im Rahmen vermessungstechnischer Arbeiten ermittelt. Bei der Vermessung wurde festgestellt, dass keine Bäume innerhalb der erforderlichen (und aufgrund der Leitung ja seit langem bestehenden) Schneise stocken, so dass dadurch eine zusätzliche Beeinträchtigung des Ahornmischwaldes, über die Beanspruchung durch die Wohnbaufläche hinaus, nicht erkennbar ist. Im Zuge der Ausführung sind Erdarbeiten im Wurzelraum in einem Abstand von weniger als 4 m von Gehölzen in Handarbeit vorzunehmen.

Es sind keine streng oder besonders geschützten Pflanzenarten, pauschal geschützten Biotope oder FFH-Lebensraumtypen von dem Eingriff betroffen. Auf Grund des Hemerobiegrades, der vergleichsweise geringen Vielfalt der Biotoptypen sowie der mit Ausnahme des Ahornmischwaldes und des betroffenen Baumgehölzes) überwiegend relativ geringen Empfindlichkeit der Biotope ist der Verlust an Biotop- bzw. Habitatpotenzialen als ausgleichbar zu klassifizieren.

Zur weiteren Minimierung des Eingriffes werden zwei vorhandene markante Bäume (die Traubeneiche am Nordrand und ein Feldahorn am Südwestrand des Geltungsbereiches) sowie größere zusammenhängende Gehölzflächen (insgesamt ca. 5.640 qm und somit über 36 % des Geltungsbereiches) verbindlich zum Erhalt festgesetzt.

4.3.2.3 Biologische Vielfalt

Auf Grund der vorherrschenden Biotop- und Nutzungsstrukturen wurde bei den faunistischen Untersuchungen das typische Arteninventar von Ubiquisten der trocken-warmen und siedlungsnahen Regionen erfasst. Unter Berücksichtigung der mittleren Arten- und Ökosystemvielfalt im Plangebiet sowie der artenschutzrechtlich begründeten Festsetzungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht abzuleiten.

Der Erhalt der genetischen Vielfalt im Plangebiet kann durch die Verwendung von standortgerechtem und gebietsheimischem Pflanz- und Saatgut gewährleistet werden. Eine Verfälschung der Tier- und Pflanzenwelt ist durch die Realisierung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Verwendung von standortgerechten und gebietsheimischen Gehölzen somit nicht gegeben.

4.3.3 Schutzgut Boden

Mit dem Vorhaben ist – im Falle der Maximalausschöpfung der zulässigen Überbauung - eine Neuversiegelung und somit der Verlust von ca. 3.567 m² Böden verbunden (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Auf Grund der bisherigen Nutzung bzw. der Vorbelastung durch die Bebauung sind überwiegend anthropogen überprägte Böden von dem Eingriff betroffen.

Mit der Festsetzung der Waldfläche zum Erhalt, von Flächen zum Anpflanzen sowie den festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein weitestmöglicher Erhalt der Bodenfunktionen (insgesamt ca. 47% des Geltungsbereiches) verbunden. Zudem wirken sich die Vorgaben zur naturnahen Aufwertung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen positiv auf das Bodenleben aus.

Im Bodenschutzkatasster Rheinland-Pfalz kartierte Altablagerungen oder Altstandorte sind vom Plangebiet nicht betroffen.

Gemäß Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung liegen die in den Bodenproben analysierten Schadstoffgehalte unterhalb der Prüfwerte gemäß BBodSchG. Die ergänzend durchgeführte Analyse der am Schurf 4 vorgefundenen „Teerbrocken“ weist einen auffälligen PAK-Gehalt (750 mg/kg) bzw. B(a)p-Gehalt (86 mg/kg) auf. Aufgrund des geringen Massenanteils von unter 1 % liegt auch der gewichtete B(a)p-Gesamtgehalt (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.

4.3.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebiete: Es sind keine Trinkwasserschutzgebiete von dem Eingriff betroffen.
- Gewässer: Es sind keine Still- oder Fließgewässer von dem Eingriff betroffen..

- Grundwasser: Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens in einer maximalen Größenordnung von ca. 3.567 m² (siehe Tabelle 1).
Daraus resultieren (ohne Gegenmaßnahmen) eine Reduzierung der Grundwasserspeisung sowie eine Gefahr der Abflussverschärfung.

Durch die planungsrechtliche Festsetzung der Dachbegrünung kann eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen gesichert werden.

Infolge der geologischen und topografischen Gegebenheiten sowie der Lage in Zone A des abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes ist eine gezielte Versickerung des Oberflächenwassers im Geltungsbereich nicht möglich. 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 öffentlichen Parkplatzfläche an der B 48 geleitet. Dort soll eine neue unterirdische Rückhalteeinrichtung in Form eines Stauraum-Kanals unterhalb der Stellplätze hergestellt werden. Dieser Stauraum ist (voraussichtlich) so zu dimensionieren, dass ein 20-jährliches Regenereignis bewirtschaftet werden kann (nähere Erläuterungen s. Kap. 5.2 der Begründung).

Zusammenfassend sind unter Zugrundelegung der o.g. und in Kapitel 5 und 6 genannten Maßnahmen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu klassifizieren.

4.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sind auf Grund der Vorbelastung des Gebietes von untergeordneter Bedeutung. Im Rahmen der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen, so insbesondere durch die verbindliche Festsetzung von Dachbegrünungen an allen Gebäuden, werden zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen, die mittel- bis langfristig bioklimatisch günstig wirken und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgleichen.

Durch die Festsetzung von Gehölz- bzw. Waldflächen in dem o.g. Umfang zum Erhalt, von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und von weiteren Pflanzgeboten ist eine deutliche Verringerung von möglichen nachteiligen Auswirkungen verbunden. Es sei auf die in Kap. 8.2 der Begründung aufgelisteten Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Klimaanpassung verwiesen.

Begrenzt auf die Bauzeit sind Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen zu erwarten, die jedoch auf Grund ihres temporären Charakters als unerheblich zu klassifizieren sind.

4.3.6 Schutzgut Landschaft

Die zukünftige Wohnbebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild, da sie insbesondere etwas höher ausfallen kann als die bisherigen Baukörper. Eine stadtbildästhetisch wirksame Beschränkung der Außenwirkung der Baukörper wird jedoch durch die Festsetzung einer Maximalhöhe (als absolute Höhe) sowie die Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse erzielt. Diese werden unterschiedlich für die hangseitige (westliche) und die falseitige (östliche) Bebauung in der Planzeichnung festgesetzt, um eine an die Hanglage angepasste und höhengestaffelte Baukörper-Kubatur zu gewährleisten. Auf Grund der Lage inmitten von Waldbeständen, der festgesetzten Höhen sowie der planungsrechtlich gesicherten Dachbegrünungen wird das geplante Wohngebiet jedoch lediglich eine untergeordnete Außenwirkung aufweisen, zumal die bestehende 8-geschossige Rehaklinik als erhebliche Vorbelastung mit deutlich stärkerer Landschaftsbildüberprägung zu werten ist. Diese ragt weit aus dem Waldgebiet heraus und erzielt eine vergleichsweise große Fern- und somit Außenwirkung. Unmittelbar süd-südwestlich des Geltungsbereiches befinden sich die langgestreckten Baukörper des Seniorenheims, die durchweg 6 Vollgeschosse aufweisen. Somit wird durch die getroffenen Festsetzungen zur Geschossigkeit sowie zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen (für die im rechtskräftigen Bebauungsplan bisher keine Vorgabe galt) gewährleistet, dass sich die neuen Baukörper in die jeweils benachbarten baulichen Strukturen einfügen bzw. sich diesen sogar überwiegend mehr oder weniger deutlich unterordnen. Außerdem dienen relativ umfangreiche bauordnungsrechtlich-gestalterische Vorgaben (so v. a. zur Gestaltung von Dächern, Außenfassaden und Abstellflächen für Müllgefäße) dazu, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen vom Orts- oder Landschaftsbild möglichst fern zu halten.

Darüber hinaus 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. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft lassen sich demnach ausschließen.

4.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

4.3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits in den jeweiligen Kapiteln über die einzelnen Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Bodenzerstörung durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt.

Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig die bekannten Sekundär-Wirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere und Pflanzen, Klima/Luft sowie Landschaft und letztlich auch auf den Menschen ausgelöst; die hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von untergeordneter Bedeutung sind.

4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose – „Null-Variante“)

Es ist bei einer weiteren Nicht-Nutzung des ehemaligen Predigerseminars von einer zunehmenden Verbuschung der noch vorhandenen Offenland- und Ruderalflächen auszugehen, die als vergleichsweise störungsarmer Lebensraum von verschiedenen Vogelarten genutzt werden können. Die ungenutzten Gebäude würden weiterhin als Fledermausquartiere genutzt. Auf Grund der anthropogenen Überprägung durch die bestehenden Versiegelungen sind die Bodenfunktionen, der Wasserhaushalt und die klimatische Funktion von untergeordneter Bedeutung. Hier ist von einer Verbesserung des derzeitigen Zustandes auszugehen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

5.1.1 Schallschutzmaßnahmen

- In den Bereichen, in denen die Vorsorgewerte der 16. BImSchV zur Nachtzeit überschritten und Schlafräume angeordnet werden, ist in diesen Räumen der Einbau schallgedämmter Be- und Entlüftungsanlagen oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art erforderlich.
- Die Rampe zur Tiefgarage ist vollständig einzuhausen und mit schallabsorbierenden Materialien auszukleiden.
- Das Rolltor zum Verschließen der Tiefgarage ist in lärmarmen Ausführung gemäß dem Stand der Technik zu errichten und am Ende der einzuhausenden Rampenzufahrt anzuordnen.
- Regenrinnen zur Entwässerung der Tiefgarage und der Rampe sind in lärmarmen Ausführung gemäß dem Stand der Technik zu errichten (z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten).
- Die Schalleistung für den Auslass der technisch-mechanischen Belüftung der Tiefgarage darf einen Pegel von $LW = 75 \text{ dB(A)}$ nicht überschreiten und nicht tonhaltig sein, der einen Zuschlag gemäß TA-Lärm rechtfertigt. Dieser Auslass muss am nordöstlichen Ende der Tiefgarage angeordnet werden und einen Abstand von mindestens 5 m zu den jeweils nächst gelegenen Wohngebäuden aufweisen.
- In den Bereichen, in denen eine Überschreitung der Tagesorientierungswerte der DIN 18005 vorliegt, sind Außenwohnbereiche auszuschließen oder lediglich in Form von verglasten Loggien/Wintergärten zulässig.

5.1.2 Artenschutzmaßnahmen

- Durchführung von Rodungsarbeiten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d. h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zur Vermeidung des Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.
- Vermeidung der Tötung oder Verletzung von streng geschützten Fledermäusen durch manuelle Beseitigung der potenziellen Quartiere an den Außenseiten der Fassaden (Holzverkleidungen, Dachrinnen) vor Beginn der Abrissarbeiten. Mauerspaltan an den bestehenden Gebäuden sind mindestens eine Woche vor dem Abriss eines Gebäudes derart mit Folie zu verkleben, dass potenziell anwesende Fledermäuse ihr Quartier verlassen, aber nicht mehr einfliegen können. Die 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.
- Sofern bis zum Abriss der Gebäude sonstige Öffnungen in einem Gebäude entstehen (so bspw. durch defekte Fenster oder Türen o. ä.), 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 aufzuzüchten, dass dauerhaft ein Lichtraumprofil von mindestens 3 m breite Schneise zwischen den Baumkronen und der jeweiligen neuen Gebäudefassade (westliche bzw. östliche Baugrenze) erhalten bleibt. Neuer bzw. aus dem angrenzenden Gehölz in diese Schneise hineinragender Gehölzaufwuchs ist bei Erreichen des 3 Meter-Distanzbereiches, jedoch mindestens in dreijährlichem Turnus, entsprechend zurückzuschneiden.
- Festsetzung der Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder aber möglichst warmweiß bis neutralweiß getönten LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) im Außenbereich. Vermeidbare Abstrahlungen in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche, so insbesondere in angrenzende Waldbereiche und in die erläuterten Flugkorridore für Fledermäuse entlang der Waldränder sowie in den Himmel sind zu vermeiden (bspw. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und durch zielgerichtete Projektionen). Lampen und Leuchten dürfen somit nur von oben nach unten strahlen; Kugelleuchten o.ä. sind somit nicht zulässig. Die Beleuchtungsdauer und die Lichtstärke sind auf das gestalterisch und funktional Notwendige zu beschränken.

5.1.3 Erhalt von Vegetationsbeständen

- Verzicht auf zwei Gebäude gegenüber der Vorplanung (siehe Kapitel 7).
- Weitgehender Erhalt der umgrenzenden Waldbestände bzw. Abgrenzung des Allgemeinen Wohngebietes auf das unbedingt notwendige Maß und damit Vermeidung der Beanspruchung von Lebensräumen und vergleichsweise höherwertigen Biotopen. Festsetzung von Erhaltungsbindungen gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB von insgesamt ca. 5.640 m² (somit über 36 % des Geltungsbereiches).

- Erhalt von zwei prägenden Einzelbäumen (die Traubeneiche am Nordrand und ein Feldahorn am Südwestrand des Geltungsbereiches) und somit Vermeidung des Verlustes von potentiellen Quartiersbäumen und Schutz während der Baumaßnahme gemäß DIN 18920 bzw. nach den Vorgaben der RAS-LP 4.

5.1.4 Minimierung des Versiegelungsgrades

- Wiedernutzbarmachung einer bereits baulich genutzten Fläche in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet.
- Verzicht auf zwei Gebäude gegenüber der Vorplanung (siehe Kapitel 7).

5.1.5 Rückhaltung bzw. Sammlung von Niederschlagswasser

- Festsetzung einer Dachbegrünung für Dächer von Hauptgebäuden, von Nebengebäuden ab 25 qm Grundfläche sowie für die Tiefgarage, zur Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und Minderung der Abflussmenge.
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Herstellung einer Rückhalteeinrichtung in Form eines Stauraum-Kanals

5.1.6 Verringerung der lokalklimatischen Beeinträchtigungen

- Verzicht auf zwei Gebäude gegenüber der Vorplanung (siehe Kapitel 7).
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Dächer von Hauptgebäuden, von Nebengebäuden ab 25 qm Grundfläche sowie für die Tiefgarage zur lokalklimatischen Anreicherung durch die Baukörper.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für fenster- und türlose Wandflächen ab 40 m².
- Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur lokalklimatischen Anreicherung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.1.7 Maßnahmen zur Verringerung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen

- Verzicht auf zwei Gebäude gegenüber der Vorplanung (siehe Kapitel 7).
- Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse (auf III bzw. IV), der Geschossflächenzahl (GFZ; auf 0,9) sowie der maximalen Gebäudehöhen und somit Sicherung der Vermeidung von Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild durch die Errichtung unmaßstäblicher Baukörper.
- Festsetzung der oben bereits genannten Dachbegrünungen auch zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Baukörper.
- Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur lokalklimatischen Anreicherung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
- Relativ umfangreiche bauordnungsrechtlich-gestalterische Vorgaben (so v. a. zur Gestaltung von Dächern, Außenfassaden, Abstellflächen für Müllgefäße), um ästhetisch unerwünschte Erscheinungen vom Orts- oder Landschaftsbild möglichst fern zu halten.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

5.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Der Kompensationsbedarf wird nachstehend schutzgutbezogen ermittelt.

Schutzgut Tiere

Für den Verlust von Quartieren sind gemäß den Vorgaben und Empfehlungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags in den Neubauten neue Fledermausquartiere vorzusehen.

Schutzgut Pflanzen

Die beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen werden von der Wertstufe 2 aufsteigend bilanziert (siehe Kapitel 4.1.2.2). Die Ausgleichsverhältnisse (Eingriff : Ausgleich) werden entsprechend der Bedeutung und Wiederherstellbarkeit der beanspruchten Biotoptypen festgelegt:

- Wertstufe 2: bedingt wertvolle Biotope: 1:1
- Wertstufe 3: wertvolle Biotope: 1:2
- Wertstufe 4: sehr wertvolle Biotope: 1:3

Der Wertstufe 2 sind die Gehölzbiotope, Ruderalbestände und der Robinienwald und Waldjungwuchs in einer Größenordnung von ca. 1.496 m² zugeordnet (siehe Tabelle 3). Der Eingriff in das Baumgehölz sowie dem Ahornmischwald mit der Wertstufe 3 wird auf 317 m² beziffert (Tabelle 3). Höherwertigere Biotope kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Demnach beträgt der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen (1.496 x 1 + 317 x 2 =) **2.130 m²**.

Schutzgüter Boden – Wasser – Klima/Luft

Der Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft durch Neuversiegelung – und somit mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden – Wasser – Klima/Luft wird entsprechend der Art der Versiegelung mit nachstehenden Ausgleichsverhältnissen (Eingriff : Ausgleich) festgelegt:

- Vollversiegelung: 1:1
- Teilversiegelung: 1:0,5

Gemäß Tabelle 1 werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans unter Zugrundelegung der Vorbelastung Neuversiegelungen in einer Größenordnung von 3.567 m² planungsrechtlich ermöglicht. Demnach beträgt der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden **3.567 m²**.

Schutzgut Landschaft

Es werden keine landschaftsbildprägenden Biotope beansprucht. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu konstatieren, so dass auch kein diesbezüglicher funktionaler Ausgleich abzuleiten ist.

5.2.2 Ausgleichsmaßnahme A1 – Anbringen von Fledermausersatzquartieren

Die vom Gutachter geforderte und als verbindliche Vorgabe in die Textfestsetzungen übernommene Auflage, Fledermausersatzquartiere herzustellen, sollte idealerweise in Form von Holzverkleidungen realisiert werden, die umlaufend an die Gebäude angebracht werden und die bisherigen nachgewiesenen Quartiere nachahmen. Zusätzlich sind pro Gebäude jeweils an der zum Wald hin ausgerichteten Fassade vier Winterquartiere anzubringen. Dies kann wahlweise als Aufsatz auf die Fassade (Produktbeispiel: Fa. Schwegler GmbH, Schorndorf - Fledermaus-Ganzjahresquartier 1WQ) oder als Einbau (Produktbeispiel: Fa. Schwegler GmbH, Schorndorf - Fledermaus-Ganzjahresquartier 1WI) erfolgen.

Falls keine umlaufenden Holzverkleidungen an den Gebäuden angebracht werden können, erhöht sich die Anzahl der pro Gebäude anzubringenden bzw. einzubauenden Fledermauskästen um weitere acht Quartiere je Gebäude, wovon an jeder Seite vier anzubringen sind. Auch bei diesen Quartieren ist der Aufbau oder Einbau möglich (Produktbeispiele: Aufbau: Fa. Schwegler GmbH, Schorndorf - Fledermaus-Wandschale 2FE, Einbau: Fa. Schwegler GmbH, Schorndorf - Fledermaus-Fassadenröhre 1FR).

Zusätzlich sind für den Verlust an Gehölzen an im Randbereich der Freifläche stehenden Bäumen mit freiem Stammbereich insgesamt zehn Fledermaushöhlen anzubringen (Fa. Schwegler GmbH, Schorndorf - Fledermaus-Universalhöhle 1FFH).

Die genaue Lage der Fledermausersatzquartiere ist bei der konkreten Bauplanung mit einem / einer qualifizierten Fledermausfachgutachter / -in abzustimmen. Der Beginn der Errichtung von neuen Gebäuden sollte erst zulässig sein, wenn die Anordnung der einzubauenden Fledermausquartiere an bzw. in den Fassaden der Gebäude und an Bäumen mit dem/der Fledermausfachgutachter/-in und Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt ist. Dies ist vom Träger der Maßnahme vor der Einreichung eines Bauantrages zu regeln. Im Bebauungsplan wird diese Auflage durch die textliche Festsetzung eines entsprechenden bedingten Baurechts gemäß § 9 Abs. 2 BauGB planungsrechtlich gesichert.

5.2.3 Ausgleichsmaßnahme A2 – Entsiegelung, Waldrandgestaltung, Herstellung von extensivem Grünland

Maßnahme A2	
Gemarkung: Bad Kreuznach	Flächengröße: 1.244 m ²
Flur: 9	Derzeitige Nutzung: Wohnhaus, Gartenbrache, Wanderweg, Wald
Flurstück: 27/59 /(anteilig), 27/32 (anteilig), 27/35 (anteilig), 27/54, 27/36, 27/53 (anteilig),	
Notwendigkeit von:	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahmen
Titel der Maßnahme:	Entsiegelung, Waldrandgestaltung, Herstellung von extensivem Grünland
Ziel/Begründung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Kompensation des Schutzgutes Boden - Kompensation für den Verlust von im Geltungsbereich beanspruchten Gehölzen - Schaffung von Jagdgebieten und Leitstrukturen für Fledermäuse 	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> - Die vorhandenen Gebäude und versiegelten Nebenflächen sind, einschließlich der Fundamente, rückstandsfrei zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Zur Vorbereitung der Pflanzfläche ist die entsiegelte Fläche tiefenzulockern und mit Oberboden anzudecken. - Zu den angrenzenden Waldflächen ist ein ca. 5 m breiter Waldrand im Sinne einer Strauchzone durch gelenkte Sukzession herzustellen (siehe Maßnahmenplan in Abbildung 2). - Im Übergang der Strauchzone ist ein extensives Grünland durch Einsaat mit Regioaatgutmischung (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober herzustellen, Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar. - Der am Westrand verlaufende Wanderweg ist zu erhalten. 	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:	
<ul style="list-style-type: none"> - Nach der Entwicklung von Gehölzstrukturen durch Sukzession sind die Gehölze alle 7 – 10 Jahre „auf den Stock“ zu setzen. Einzelne, sich gut entwickelnde Baumsämlinge können davon ausgespart werden. - Mahd des Grünlandes 1 x pro Jahr Ende August / Anfang September, am Rand zur Strauchzone in einer Breite von ca. 5 m Mahd lediglich alle 3 – 5 Jahre zur Herstellung eines krautigen Saumes. - Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Fläche. - Verzicht auf Düngung und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.). 	

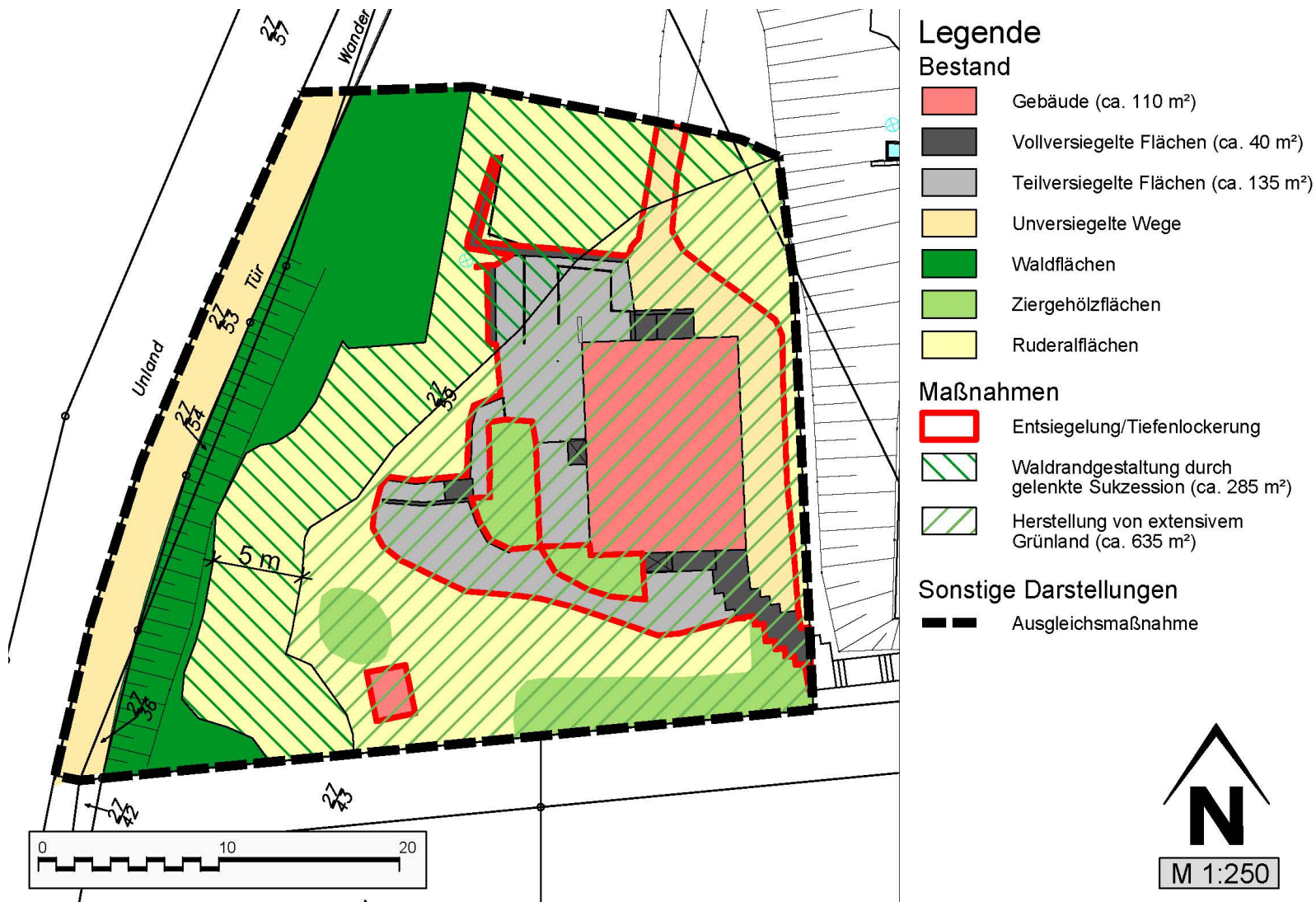


Abbildung 2: Maßnahmenplan Ausgleichsmaßnahme A2

5.2.4 Ausgleichsmaßnahme A3 – Herstellung einer naturnahen Offenlandinsel

Maßnahme A3	
Gemarkung: Bad Kreuznach	Flächengröße: 483 m ²
Flur: 9	Derzeitige Nutzung: Waldjungwuchs
Flurstück: 27/32 /(anteilig), 27/58 (anteilig)	
Notwendigkeit von:	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahmen <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahmen
Titel der Maßnahme:	Herstellung einer naturnahen Offenlandinsel
Ziel/Begründung der Maßnahme:	
- Schaffung von Jagdgebieten und Leitstrukturen für Fledermäuse.	
Beschreibung der Maßnahme:	
- Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche am Nordrand des Geltungsbereiches ist als naturnahe Offenland-Insel vor den angrenzenden Waldrändern zu entwickeln. - Es ist ein extensives Grünland durch Einsaat mit Regiosaatgutmischung (Herkunftsregion 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland / Produktionsraumes 6 - Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben) idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober herzustellen, Hersteller: Rieger-Hofmanns, Appels Wilde Samen oder vergleichbar.	
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:	
- Mahd des Grünlandes 1 x pro Jahr Ende August / Anfang September. - Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Fläche. - Verzicht auf Düngung und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.).	

5.2.5 Ausgleichsmaßnahme A4 – Baumpflanzung

Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens drei standortgerechte hochstämmige Bäume I. oder II. Ordnung zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten; bei Verlust eines Baumes ist dieser gleichwertig zu ersetzen. Pflanzenliste und Mindestqualitäten sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen, auf die hiermit verwiesen wird.

Wesentlich für eine ökologisch wertvolle Pflanzenauswahl ist die Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ entsprechend des „Leitfadens zur Verwendung gebietseigener Gehölze“.

Auf die Verwendung jeglicher Nadelgehölze ist – mit Ausnahme der heimischen Arten Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Gemeine Eibe (*Taxus baccata*) - zu verzichten.

5.3 Abbuchung vom Ökokonto

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht vollständig im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden.

Das Kompensationsdefizit soll durch die Abbuchung einer Teilfläche vom Ökokonto der Stadt Bad Kreuznach gedeckt werden. Es ist die Abbuchung von der Ökokontofläche der „Waldabteilung 6b1,

Flur 34, Flurstück 5/3“ vorgesehen. Die Ökokontofläche wurde bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannt. Bei dieser Fläche handelt es sich um aufwertende Maßnahmen einer bisher naturfernen Waldfläche, die im Wesentlichen aus dem Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung sowie einer Verbesserung der Biotopstruktur durch die Schaffung von Lichtungen, Alt- und Totholz und einer regelmäßigen Entnahme von Nadelgehölzen besteht. Durch die naturnahe Aufwertung der Gehölzbereiche sowie dem Belassen von Altholz, das sich dann in Totholz zersetzt, kann der Eingriff funktional gegenübergestellt werden.

Für den Eingriff wird eine Abbuchung im Verhältnis 1:4 (Eingriff : Ausgleich) vorgenommen, welche auch dem sog. 'time lag' (die zeitliche Verzögerung, bis die gleiche Wertigkeit erzielt ist) bzw. der nicht als 1:1-Aufwertung zu bewertenden Optimierung der Waldbereiche Rechnung trägt.

Wie in Kapitel 5.2.1 beschrieben, beträgt der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen 2.130 m². Durch die Ausgleichsmaßnahme A2 kann ein Ausgleich in der Größenordnung 853 m² erbracht werden, so dass ein Ausgleichsdefizit von 1.277 m² verbleibt.

Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in das Schutzgut Boden beträgt 3.567 m². Durch die Ausgleichsmaßnahme A2 kann durch Entsiegelung ein Ausgleich in der Größenordnung 253 m² erbracht werden, so dass ein Ausgleichsdefizit von 3.314 m² verbleibt.

Demnach ist das Ausgleichsdefizit für die Eingriffe in das Schutzgut Boden maßgeblich für die Anwendung des Faktors 4 und vor Satzungsbeschluss die Abbuchung von (3.314 m² x 4 =) 13.256 m² bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Da sich der erhöhte Anteil an Alt- bzw. Totholz positiv auf den Bodenhaushalt, und hier insbesondere die an dem Zersetzungsprozess beteiligten Bodenlebewesen, die auf organische Substanz angewiesen sind, auswirkt, kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als ausgeglichen klassifiziert werden. Außerdem kann durch die Herausnahme der (mit ihrer schwer zersetzbaren Streu den Boden versauernden) Nadelholz-Bestände in standortgerechten Laubwald auch eine bodenökologische Verbesserung erzielt werden, sodass auch diese Maßnahme funktional – neben ihrer Wirkung für das Arten- und Biotoppotenzial - auch als Kompensation für die Eingriffe in den Bodenhaushalt gewertet werden kann.

Im Sinne der multifunktionalen Wirkungen der Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen (aus dem alleine ein deutlich geringerer Kompensationsbedarf entstanden wäre, wie oben erläutert wurde) funktional mit ausgeglichen werden.

Die vollständige Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung ist dem nachfolgenden Kapitel 6 zu entnehmen, auf das hiermit verwiesen wird.

6 Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung)

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	Beeinträchtigung Umfang	Art	Maßnahme	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichs- "Erfolg" Zeitpunkt	Ersatz- bedarf
				Umfang	Art		
<u>Tiere</u>							
Fledermäuse	nicht quantifizierbar	Verlust von Quartiermöglichkeiten	A 1	30 St.	Anbringen von Fledermausersatzquartieren an den Gebäuden und in den umliegenden Waldbeständen 4 Winterquartiere je Gebäude, 10 Fledermaushöhlen in den angrenzenden Waldbeständen	<u>Ausgeglichen</u> sofort	--
	nicht quantifizierbar	Verlust von Jagdgebieten	A 3	483 m ²	Herstellung einer naturnahen Offenlandinsel am Nordrand des Geltungsbereiches	<u>Ausgeglichen</u> < 5 Jahre	--
<u>Pflanzen</u>							
Verlust von: <i>Biotopstrukturen der Wertstufe 3 (wertvoll)</i>	317 m ²	Verlust des Baumgehölzes und von Ahornmischwald	A 2 anteilig	218 m ²	Anteil an der insgesamt 1.244 m ² großen Ausgleichsmaßnahme A 2 (hier Waldrandgestaltung)	<u>Ausgeglichen</u> ~10 Jahre	1.912 m ²
Kompensationsbedarf (Ausgleichsverhältnis 1:2)	634 m²						
<i>Biotopstrukturen der Wertstufe 2 (bedingt wertvoll)</i>	1.496 m ²	Verlust von Gehölzbiotopen, Ruderalbeständen, Robinienwald und Waldjungwuchs	A 2 anteilig	635 m ²	Anteil an der insgesamt 1.244 m ² großen Ausgleichsmaßnahme A 2 (hier extensives Grünland)	<u>Ausgeglichen</u> < 5 Jahre	1.277 m ²
Kompensationsbedarf (Ausgleichsverhältnis 1:1)	1.496 m²						
		Ökokonto		1.277 m ²	Anteil an der insgesamt 13.256 m ² großen Ökokontofläche der „Waldabteilung 6b1, Flur 34, Flurstück 5/3“	<u>Ausgeglichen</u> sofort	--
	Σ 2.130 m²		Σ	2.130 m²			

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	Beeinträchtigung Umfang	Art	Maßnahme	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichs- "Erfolg" Zeitpunkt	Ersatzbedarf
				Umfang	Art		
<u>Boden/Wasser/Klima</u>							
Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Vollversiegelung (Ausgleichsverhältnis 1:1)	3.567 m ²	Beanspruchung von Böden durch Neuversiegelung (siehe Tabelle 1)	A 2	253 m ²	Anteil an der 1.244 m ² großen Ausgleichsmaßnahme A2 Entsiegelung von 150 m ² vollversiegelten Flächen (Berücksichtigung zu 100 %), Entsiegelung und Lockerung von 135 m ² teilversiegelten Flächen und 70 m ² verdichteten Erdwegen (Berücksichtigung zu 50 %)	<u>Ausgeglichen</u> sofort	3.314 m ²
			Ökokonto	3.314 m ²	Anteil an der insgesamt 13.256 m ² großen Ökokontofläche der „Waldabteilung 6b1, Flur 34, Flurstück 5/3“	<u>Ausgeglichen</u> sofort	--
	Σ <u>3.567 m²</u>		Σ	<u>3.567 m²</u>			

7 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

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

Zur Freihaltung der artenschutzrechtlich erforderlichen Fledermaus-Schneisen, wurde die Baugrenze am Westrand gegenüber der ursprünglichen Planung nochmals um ca. 2 m von der gehölzbestandenen Böschung abgerückt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Erörterungen des Vorentwurfes sowie des Entwurfes in den gemeindlichen Gremien in Betracht kamen und entsprechend erörtert wurden (so z. B. unterschiedliche Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, gestalterische Vorgaben u.a.), wurden letztlich verworfen. Die in der Begründung erläuterten Planungsziele der Gemeinde ließen sich nach Auffassung der Entscheidungsträger am besten mit den nun gewählten Festsetzungen verwirklichen, die im Einzelnen alle in der Begründung erläutert sind.

8 Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung

8.1 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches und die Aussagen des Landschaftsplanes (sowie der anderen, in Kapitel 3 aufgeführten einschlägigen Quellen) zu den angrenzenden Gebieten bildeten die Grundlage für die räumliche Abgrenzung der Umweltprüfung. Beeinträchtigungen oder Belastungen der Umwelt, die weiter über diese Grenzen hinausgehen, sind angesichts der geplanten, relativ ortgebundenen Nutzung nicht zu erwarten.

Die Abgrenzung der Untersuchungsinhalte beruht auf den einschlägigen Standards der zu untersuchenden Inhalte, welche durch die baugesetzlichen Vorgaben der zu untersuchenden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend § 1a BauGB und in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, durch die naturschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vorgegeben sind.

Aufgrund des Differenzierungsgrades des Bebauungsplanes waren Abschichtungen gemäß § 2 Abs. 4 S. 5 BauGB hinsichtlich Differenzierungs-Breite und -tiefe durch bereits vorliegende Fachplanungen, die allenfalls in kleineren Maßstäben erarbeitet wurden, kaum möglich.

Gleichwohl sind die Auswertung der Landschaftsplanung sowie der anderen in Kap. 3 aufgeführten umweltrelevanten Vorarbeiten in die vorliegende Umweltprüfung eingeflossen.

8.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung (über die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Erfassung verschiedener Tiergruppen genannten hinaus) nicht angewandt. Es wurden die einschlägigen Fachvorgaben ausgewertet, die in dem Beitrag überwiegend benannt sind, wie z. B. Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung der Stadt etc.. Die Bestandserfassung und -bewertung zum Schutzgut Tiere und Pflanzen war Gegenstand eines eigenen Fachgutachtens.

Zahlreiche Aussagen wurden einschlägigen Grundlagenwerken bzw. Vorlagen entnommen, die nicht alle angegeben bzw. zitiert wurden, so z.B. topografische Karten, Orthofotos, geologische bzw. Bodenkarten, wasserwirtschaftliche Werke, Klimauntersuchungen, Standortkarten des Landesamtes für Umwelt; Schutzgebiets-Aussagen und weitere Informationen aus dem Internet (LANIS u.a.) u.v.a.m..

8.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt.

Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben

Die große kreisangehörige Stadt Bad Kreuznach beabsichtigt die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung auf den Flächen des ehemaligen Predigerseminars nordwestlich des Salinentals. Die gegenständliche Fläche liegt derzeit brach und ist in einem rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1991 als Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) festgesetzt. Der Rat der Stadt Bad Kreuznach hat daher am 26.11.2015 die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Sanatoriumsgebiet Theodorshalle“ (Nr. 11/1Ä, 3Ä) beschlossen. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 15.610 m² auf.

Das Gebiet ist Schallimmissionen, verursacht durch den Verkehr auf der B 48 (Naheweinstraße) sowie die bestehenden Nutzungen der Heinrich-Held-Straße und der östlich angrenzenden Reha-Klinik Nahetal, ausgesetzt. Andererseits werden aus schalltechnischer Sicht die Zufahrt zur geplanten Tiefgarage und die geplanten Anwohnerparkplätze für die umliegende Bebauung von Bedeutung sein. Die Realisierung des geplanten Wohngebietes ist gemäß den Ergebnissen einer schalltechnischen Untersuchung in Hinblick auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen. Insbesondere im Nahbereich der B 48 werden Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet – tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) – durch die Verkehrsgeräusche prognostiziert. Demzufolge werden passive Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation erforderlich. Diese passiven Maßnahmen werden als bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bun-

des Immissionsschutzgesetz planungsrechtlich durch entsprechende Festsetzungen gesichert, so dass erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen und seine Gesundheit auszuschließen sind.

Mit der Realisierung des Bebauungsplans ist ein Verlust von vorhandenen Biotoptypen verbunden. Bei den im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um Arten, die gegenüber Störungen weitgehend tolerant und zudem landesweit verbreitet sind. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Brutvogelarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppe der Vögel sind eine Rodung der Gehölze und die Baufeldfreimachung lediglich im Winterhalbjahr zulässig. Die Maßnahme wird durch eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Das bestehende Haupthaus sowie das östliche Gebäude besitzen auf Grund zahlreicher Versteckmöglichkeiten eine hohe Bedeutung als Fledermausquartier. Die Gebäude werden von der Großen Bartfledermaus, Kleinen Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Graues oder Braunes Langohr als Zwischen-/Männchen- und/oder Winterquartier stetig genutzt. Der Verlust dieser Quartiersmöglichkeiten ist aus gutachterlicher Sicht für die genannten Arten auf Grund von deren Gebäudebezug als erheblich zu bezeichnen und durch die Schaffung von Ersatzquartieren zu kompensieren. Diese sind an den neu zu errichtenden Gebäuden sowie in den angrenzenden Gehölzbeständen in einer vorgegebenen Anzahl zu installieren. Die Gehölze und Gehölzränder um die Bestandsgebäude sind bedeutsame Flug- und Jagdgebiete von mindestens neun Fledermausarten. Durch die planungsrechtlich gesicherte Offenhaltung von Flugkorridoren als Vermeidungsmaßnahme in Verbindung mit Ausgleichsmaßnahmen im Norden und Südwesten des Geltungsbereiches zur Anreicherung der Strukturvielfalt, bleibt der Bereich als Jagdrevier erhalten.

Potenziell vorkommende Arten bzw. Artengruppen wie Haselmaus und Reptilien wurden bei den gezielten Kartierungen nicht erfasst.

Mit dem Vorhaben ist eine Neuversiegelung und somit der Verlust von ca. 3.567 m² Böden verbunden (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Durch die sehr starke Hanglage und die unterhalb angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind sinnvolle Versickerungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs nicht gegeben. 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 öffentlichen Parkplatzfläche an der B 48 geleitet. Dort soll eine neue unterirdische Rückhalteeinrichtung in Form eines Stauraum-Kanals unterhalb der Stellplätze hergestellt werden.

Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche ist auf Grund der bestehenden Versiegelungen und der sehr beschränkten siedlungsklimatischen Austauschbeziehungen von untergeordneter Bedeutung. Grundsätzlich stellt diese Wiedernutzbarmachung einer bereits baulich genutzten Fläche auch eine ökologisch sinnvolle Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet und somit eine *Maßnahme der Innenentwicklung* dar, die einer baulichen Entwicklung „auf der grünen Wiese“ auch im Hinblick auf den Klimaschutz vorzuziehen ist. Trotz der Lage im

„Freiluftinhalatorium“ Salinental und somit abseits vom Stadtzentrum bewirkt die 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. Im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet entstehen zusätzliche Grünstrukturen, die mittel- bis langfristig bioklimatisch günstig wirken. So wurden u. a. für alle Gebäude, Nebenanlagen und die Tiefgarage Dachbegrünungen verbindlich vorgeschrieben, die gemeinsam mit den festgesetzten Pflanzgeboten und den Aufwertungsmaßnahmen auf den beiden Ausgleichsflächen die zusätzlichen, vergleichsweise geringfügigen Beeinträchtigungen (jeweils kleinflächig Verlust von Kaltluft produzierenden Flächen und von inzwischen laubreichen Strukturen, geringfügige Erhöhung der Wärmebelastung etc.) auszugleichen vermögen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild) können durch die Beschränkungen der Zahl der Vollgeschosse (auf III bzw. IV), der Geschossflächenzahl (GFZ; auf 0,9) sowie der maximalen Gebäudehöhen auf das unbedingt notwendige Maß verringert werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden zwei Ausgleichsmaßnahmen realisiert. Das ehemalige Wohngebäude sowie die versiegelten Nebenflächen im Südwesten werden entsiegelt und können als Pflanzenstandort zukünftig genutzt werden. Es ist in diesem Bereich die Schaffung eines Waldrandes in der Größenordnung von ca. 220 m² sowie die Herstellung eines extensiv genutzten Grünlandes in der Größenordnung von 635 m² vorgesehen. Im Norden des Geltungsbereiches ist auf einer ca. 483 m² großen Fläche ebenfalls die Schaffung eines extensiv genutzten Grünlandes festgesetzt. Beide Maßnahmen sollen neben dem teilweisen Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Pflanzen vor allem die Habitatbedingungen für Fledermäuse fördern, denen durch diese Offenlandstrukturen inmitten des von Gehölzen umgebenden Gebietes Möglichkeiten zur Jagd offengehalten werden.

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht vollständig im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden. Das ermittelte Defizit wird durch die Abbuchung einer ca. 1,33 ha großen Teilfläche vom Ökokonto der Stadt Bad Kreuznach gedeckt. Es ist die Abbuchung von der Ökokontofläche der „Waldabteilung 6b1, Flur 34, Flurstück 5/3“ vorgesehen, wobei der Abbuchungsfaktor 4 angesetzt wird (die vierfache Fläche gegenüber dem ermittelten Kompensationsbedarf ist auszubuchen). Bei dieser bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannten Ökokontofläche handelt es sich um eine Aufgabe der forstlichen Nutzung in Verbindung mit biotopstrukturverbessernden Maßnahmen, die dem Eingriff funktional gegenübergestellt werden kann.

10 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die nicht vorhergesehenen „erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt“. § 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere

unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Überwachung – die über das Maß der verbindlich festgesetzten ökologischen Baubegleitung im Zuge des mit Oberer und Unterer Naturschutzbehörde abgestimmten „Fledermausschutzkonzeptes“ hinausgehen – sind demzufolge nicht abzuleiten.

Dennoch sollte die Funktionalität der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen regelmäßig kontrolliert werden, da insbesondere die „Offenhaltung“ der Fledermaus-Korridore wesentlich für den Erhalt des Jagdgebietes ist. Auch die Fledermausersatzquartiere sind regelmäßig auf deren Funktion zu kontrollieren.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Stadt von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

11 Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden vertraglich geregelt; demnach übernimmt die Eigentümergemeinschaft sämtliche (ansonsten nach § 135a BauGB zuzuordnenden) Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

12 Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan

Die im vorliegenden Beitrag erläuterten Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (siehe Kapitel 0) wurden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vollständig berücksichtigt, so dass an dieser Stelle eine entsprechende Auflistung entbehrlich ist.