BEBAUUNGSPLAN DER STADT BAD KREUZNACH
"Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße"
(Nr. 10/9.1)

Geltungsbereich des Bebaungsplanes

Grenzbeschreibung
Gemarkung Bad Kreuznach Flur 59
Südgrenze Flur 59 Nr. 84/17; Westgrenzen Flur 59 Nr. 84/17, 84/16; Nordwest- und Nordostgrenze Flur 59 Nr. 88/8; Nordostgrenze Flur 59 Nr. 88/9; geradlinige Verbindung zur Südgrenze Flur 59 Nr. 99/3; Südgrenze Flur 59 Nr. 99/3; geradlinige Verbindung zur Südostecke Flur 59 Nr.84/17



Größe des Plangebietes 0,32 ha

M. 1:2000

Stadtverwaltung Bad Kreuznach — Fachabteilung Stadtplanung und Umwelt

Bad Kreuznach, den 13.09.2016 — Im Auftrag

H:\FA61\Amt61\Vermessung\Bebauungspläne\B-Plan_10-9_1\Planung\Uebersicht 2016-09-13.dwg

BEBAUUNGSPLAN
„ZWISCHEN OBERER MONAUWEG UND KÜPPERSSTRAßE“
(Nr. 10/9.1)
Stadt Bad Kreuznach

AUSWERTUNG / ABWÄGUNG

Öffentliche Auslegung / Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Öffentlichliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Bebauungsplan „Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße“ (Nr. 10/9.1) Planstand 22.11.2016

Die Entwurfs-Unterlagen (Planzeichnung, Satzungstext, Begründung mit Anlage und Umweltbericht mit Anlage sowie die bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen) wurden – nach ortsüblicher öffentlicher Bekanntmachung am 10.02.2017 - im Zeitraum vom 20.02.2017 bis zum 22.03.2017 (einschließlich) zu jeder¬manns Einsicht in zwei Verwaltungsgebäuden der Stadtverwaltung Bad Kreuznach öffentlich ausgelegt.

Im Rahmen dieser Offenlage hat sich lediglich der folgende Eingabesteller am Verfahren beteiligt und / oder schriftlich geäußert.

Lfd. Nr.	Eingabesteller/in	Datum des Schreibens	Anregungen
1	Merk, Schlarb & Partner – Rechtsanwalt Herbert Emrich, in anwaltlicher Vertretung der folgenden Mandanten: - Gabriele-Heth-Maler, Oberer Monauweg 2 - Carla Schmidt und Volker Schmidt, Küppersstraße 3 - Eheleute Elke Platz und Wolfgang Platz, Paul-Barberot-Straße 16 - Frau Petra Russ, Paul-Barberot-Straße und - Eheleute Anne-Karin Lassak und Raimund Lassak, Paul-Barberot-Straße 14, jeweils in 55543 Bad Kreuznach	22.03.2017	**ja**

Die Inhalte des Schreibens sind aus folgender Tabelle ersichtlich.

1. MERK, SCHLARB & PARTNER – Rechtsanwalt Herbert Emrich, in anwaltlicher Vertretung der o. g Mandanten (Schreiben vom 22.03.2017)

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
Stellungnahme nach § 3 Abs. 2 BauGB zum Entwurf des Bebauungsplanes der Stadt Bad Kreuznach für den Teilbereich „Zwischen Oberer Monauweg und Küpperstraße (Nr. 10/9.1) Sehr geehrte Damen und Herren, ich beehre mich anzuzeigen, die nachstehenden in Bad Kreuznach ansässigen Einwender zu vertreten: Frau Gabriele Heth-Mahler, Oberer Monauweg, Carla Schmidt und Volker Schmidt, Küpperstraße, Eheleute Elke Platz und Wolfgang Platz, Paul-Barberot-Straße, Frau Petra Russ, Paul-Barberot-Straße, und Eheleute Anne-Karin Lassak und Raimund Lassak, Paul-Barberot-Straße, Namens und im Auftrag unserer Mandanten und in Ergänzung dessen, was unsere Mandanten selbst und persönlich bereits in das Aufstellungsverfahren eingebracht haben, ist vorzutragen: I. 1. Die Bauleitplanung Aufstellung des Bebauungsplanes „Zwischen Oberer Monauweg und Küpperstraße“ ist mit § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht vereinbar. Es handelt sich vorliegend nicht um eine Planung in öffentlichem Interesse, sondern ausschließlich im Interesse der Bauherrengemeinschaft Bachmann und Thom. Ein ausschließlich privatnütziger Bauleitplan ist mit den öffentlich rechtlichen Regelungen städtebaulicher Planungen nicht vereinbar. Bebauungspläne sind nach § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB aufzustellen, wenn sie nach den planerischen Konzeptionen der Gemeinde erforderlich sind. Die grundgesetzlich geschützte Planungshoheit der Gemeinden ermächtigt diese, eine Städtebaupolitik zu betreiben, die ihren städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht. Städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht es aber nicht im Interesse einer privaten Bauherrengemeinschaft einen Bebauungsplan aufzustellen, der keinerlei Bezug zu öffentlichen Belangen hat.	Zu I. Zu Nr. 1.: In Kap. 1 der Begründung wird – entgegen der Aussage des Einwenders – ausführlich dargelegt, dass und warum diese Planung, deren aktuelle Durchführung zunächst von privater Seite angeregt wurde, in vollem Umfang dem kommunalen Willen der Stadt Bad Kreuznach entspricht. Es handelt sich um eine Fläche, die bereits seit langem im Flächennutzungsplan der Stadt als Wohnbaufläche ausgewiesen und somit eben seit langem bereits für die Entwicklung eines Wohngebietes vorgesehen ist - somit entspricht dies doch bereits in vollem Umfang der angemahnten „planerischen Konzeption der Gemeinde“ und weist sehr wohl den geforderten „Bezug zu öffentlichen Belangen“ auf). Wie u. a. in Kap. 1 und in Kap. 4.1 der Begründung ausgeführt, wird der Stadt als Mittelzentrum auch von den übergeordneten Planungsebenen die Aufgabe zugewiesen, Wohnbauflächen über den Eigenbedarf hinaus auszuweisen. Ausreichende Flächen für den aktuell bekanntlich auch in Bad Kreuznach sehr hohen Wohnbauflächen-Bedarf können derzeit nur in beschränktem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Wenngleich der Fokus der Stadt naturgemäß auf die Entwicklung größerer zusammenhängender Baugebiete gerichtet ist, werden selbstverständlich auch weitere Initiativen für Arrondierungen und Nachverdichtungen von der Stadtverwaltung gefördert, zumal hierbei auch die Möglichkeit besteht, durch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB Planungs-, Erschließungs- und weitere Kosten vollständig auf Dritte zu übertragen, sodass in solchen Fällen die Entwicklung des dringend benötigten Baulandes auch ohne nennenswerte Vorleistungen bzw. Kosten für den städtischen Haushalt umgesetzt werden kann. Auch im vorliegenden Fall wird die innere und selbst die äußere Erschließung (Ausbau des Oberen Monauweges bis zur Rheingrafenstraße, somit übrigens auch zum nicht unbeträchtlichen Vorteil der dortigen Anlieger) vertraglich vollständig auf den Erschließungsträger übertragen, wobei die Stadtverwaltung die planerischen und technischen Vorgaben und Standards festgelegt hat. Durch die Entwicklung dieses Siedlungsrandbereiches für eine zusätzliche Bebaubarkeit kann eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Nachverdichtung in einem bereits durch benachbarte Wohnbebauung geprägten (und bisher überwiegend als Hausgartenbereich angrenzender Wohnbebauung genutzten) Gebiet geschaffen werden, wie es auch den aktuellen landes- und regionalpolitischen Vorgaben entspricht (Stichwort ´Innenentwicklung vor Außenentwicklung`). Abweichend von der Auffassung des Einwenders handelt es sich, wie aus Abb. 2 der Begründung ersichtlich ist, um eine Arrondierung von auf drei	Die Bedenken des Einwenders unter Pkt. 1 seines Schreibens werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
Aus der Begründung des Entwurfes ergibt sich an keiner Stelle die Notwendigkeit drei Baugrundstücke auszuweisen. Es wird nicht dargelegt, dass an dieser Stelle Wohnbauflächen erforderlich sind. Es wird des Weiteren nicht dargelegt, dass für die konkrete Planung ein aktuelles Bedürfnis besteht. Eine planerische Konzeption ist nicht zu erkennen. Die Grenzen der Planungsbefugnis einer Gemeinde ergeben sich aus den Anforderungen des Baugesetzbuches selbst. Mit Blick auf die großen weiteren sich in der Entwicklung befindlichen Baugebiete in der Stadt Bad Kreuznach kann für die Ausweisung von drei Baugrundstücken an dieser Stelle keine Bedarfslage, keine Notwendigkeit, erst Recht kein akutes Bedürfnis gestellt werden, so dass die Grundsätze der planerischen Gestaltungsfreiheit verletzt sind. Der Entwurf der Begründung des Bebauungsplanes Seite 4 ist rechtlich nicht nachvollziehbar. Dort ist die Rede von einer sinnvollen Nachverdichtung unter dem Gesichtspunkt der Innenentwicklung. Vorliegend handelt es sich doch gerade nicht um eine Nachverdichtung, sondern um eine Erweiterung der Bebauung im Außenbereich, also eine Außenentwicklung. Der Plangeber nimmt erkennbar Voraussetzungen an und legt diese Voraussetzungen dem Entwurf zugrunde, die nicht gegeben sind! 2. Im Textteil des Planentwurfes Ziffer 2 wird auf die Landesverordnung zum Naturpark Soonwald-Nahe verwiesen. Die dortigen Quellenangaben sind falsch. Es gibt keine Landesverordnung vom 28.01.2006, wohl aber die vom 28.01.2005. Dort ist einschlägig und maßgebend § 7 Abs. 1 Ziffer 2. Diese Vorschrift wird im gesamten Planaufstellungsverfahren völlig verkannt. Im ersten Halbsatz dieser Norm heißt es: *„Allerdings gelten die Schutzbestimmungen des § 6 gem. § 7 der Verordnung nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist“.* Das vorstehende Zitat aus § 7 Abs. 1 Nr. 2 der Landesverordnung über den Naturpark Soonwald-Nahe ist richtig, allerdings betrifft es nicht die vorliegende Planungssituation. Maßgeblich ist nämlich folgender zweiter Halbsatz: *„…dies gilt auch für einen künftigen Bebauungsplan, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat“.* § 7 Abs. 1 Nr. 2 differenziert nämlich zwischen bereits bestehenden Bauleitplänen im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Landesverordnung und zukünftigen Bauleitplänen. Zukünftige Bauleitpläne sind nur dann sachlich und fachlich zulässig: *…sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat.*	Seiten bereits bestehenden Siedlungsstrukturen (Wohnhäuser Oberer Monauweg und Paul-Barberot-Straße im Osten, Wohnhäuser Küppersstraße von Norden über Nordwesten bis Südwesten, Hausgartenbereich – unbebaut - eines Küppersstraßen-Wohnhauses im Südwesten) und somit durchaus auch um eine sinnvolle Nachverdichtung (der Außenbereich folgt lediglich unmittelbar südlich bis südwestlich). Die Behauptung, die Planung läge „ausschließlich im Interesse der Bauherrengemeinschaft“ der Grundstückseigentümer, ist daher nicht nachvollziehbar. <u>Zu Nr. 2.:</u> Die Lage im Naturpark wird im Bebauungsplan unter Ziffer 2 in Abschnitt II. des Satzungstextes nachrichtlich übernommen (eben unter „*Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen*“). Der Einwender zitiert sowohl das dort aus der Schutzverordnung entnommene Zitat als auch die Schutzverordnung (VO) selbst in seinem Text falsch, indem er den Begriff „*Bauleitplan*“ (dieser Terminus umfasst einen Flächennutzungsplan und einen Bebauungsplan) aus der Verordnung und aus dem B-plan-Text durch den Begriff „*Bebauungsplan*“ ersetzt, zumal seine Argumentation nur so zu stützen ist. Der Satz in der VO (die im Übrigen zuletzt am 16.05.2014 geändert wurde, s. GVBl. S. 76) besagt, dass die Verbote des § 6 der VO nicht anzuwenden sind auf (u.a.) „*2. Flächen im Geltungsbereich eines <u>Bauleitplans</u>, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist…*“ …(eine „*<u>Darstellung</u>*“ bezieht sich auf einen Flächennutzungsplan, eine „*Festsetzung*“ auf einen Bebauungsplan). Da im FNP (einem „Bauleitplan“ wie der B-plan) die Planfläche seit langem als Wohnbaufläche „*dargestellt*“ ist, gilt eben sehr wohl der Satz in Kap. 3 des Umweltberichtes: „*Da die Flächen des Geltungsbereiches gemäß Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt sind, sind die Schutzbestimmungen des § 6 (…) <u>nicht</u> anzuwenden*“. Somit hätte die Untere Naturschutzbehörde (UNB) nicht einmal zustimmen müssen; die weiteren Ausführungen des Einwenders zu diesem Punkt entbehren somit bereits jeglicher Grundlage. Darüber hinaus war die UNB aber nicht nur bereits bei der seinerzeitigen	Die Aussagen des Einwenders unter Pkt. 2 seines Schreibens werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
Aus den Unterlagen der Offenlegung ist diese Zustimmung nicht ersichtlich. Wegen der fehlenden Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ist die Planung vollständig unzulässig. Die zuständige Naturschutzbehörde muss zunächst zustimmen, um die Planung überhaupt beginnen zu dürfen. Die Möglichkeit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen des § 4 BauGB Einwendungen und Bedanken vorzutragen, ersetzt nicht die in der Rechtsverordnung vorgesehene förmliche Zustimmung. Die förmliche Zustimmung ist ein Verwaltungsakt, der gegebenenfalls von denen, die davon betroffen sind und deren Belange verletzt sind, mit einem eigenen Rechtsmittel angegriffen werden kann. Derzeit liegt diese Zustimmung nicht vor, folglich ist die Planung vollständig unzulässig. 3. Der räumliche Geltungsbereich des sich im Entwurf befindlichen Bebauungsplanes gehört zu den steilsten und schwer zugänglichsten Flächen in der Stadt Bad Kreuznach, deshalb ist ein vollständiges umfassendes Bodengutachten erforderlich. Die orientierende Baugrunduntersuchung des Institutes für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen (Institut Baucontrol) vom 05.09.2016 genügt diesen Anforderungen nicht. Es handelt sich um eine private von der Bauherrengemeinschaft Bachmann und Thom in Auftrag gegebene Untersuchung. In Punkt 1 (Projektbeschreibung) schreibt das Institut Baucontrol, dass genaue Angaben bezüglich der Gründungsart bzw. Gründungstiefe im Plangebiet derzeit noch nicht vorliegen. Diese Frage sind aber notwendigerweise mit Blick auf die Belange des Bergrechtes und des Heilquellenschutzgebietes zunächst zu klären. Die Schutzgebiete nach Wasserrecht werden nachrichtlich im Umweltbericht Seite 7 erwähnt. Dort wird ausdrücklich ausgeführt, dass Bohrungen oder Erdaufschlüsse in den verschiedenen Zonen nur bis zu einer bestimmten Tiefe zulässig sind. Solange im räumlichen Geltungsbereich des sich in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes gerade unter Bezugnahme auf die Ausführungen des Institutes Baucontrol nicht geklärt ist mit welcher Gründungsart und welcher Gründungstiefe überhaupt gearbeitet werden muss, können die Belange des Wasserrechtes auch nicht nur annähernd berücksichtigt werden. Das Institut Baucontrol unterstellt seinem Gutachten die grundsätzliche Eignung zur Bebauung. Bereits deshalb ist diese orientierende Baugrunduntersuchung im vorliegenden Planaufstellungsverfahren nicht zu berücksichtigen. Diese Baugrunduntersuchung ist völlig fehl am Platz. Im Rahmen der Erwägungen zur Aufstellung eines Bebauungsplanes muss doch gerade der Frage nachgegangen werden, ob eine Bebauung überhaupt möglich ist. Demgemäß kann die Eignung zur Bebauung nicht von vornherein vorausgesetzt bzw. dem Gutachten zugrunde gelegt werden. Da das Gutachten im Sinne der Auftraggeber und aufgrund der Vorgaben der Auftraggeber gerade die Eignung zur Bebauung voraussetzt, weil dies die Arbeitshypothese des Instituts Baucontrol war, muss das gesamte Gutachten vollständig außer Acht bleiben.	FNP-Darstellung beteiligt worden, sondern es wurden sowohl der Artenschutz-rechtliche Fachbeitrag als auch der Umweltbericht zur vorliegenden Bebauungs-planung sehr wohl detailliert mit der UNB abgestimmt, die daher bereits im frühzeitigen Beteiligungsverfahren ausdrücklich „*keine naturschutzrechtlichen Einwände oder Bedenken*“ zur Planung hatte. Es muss daher an dieser Stelle auch nicht näher ausgeführt werden, dass es auch völlig ausgeschlossen ist, dass durch die vorliegende Plan-Änderung für 3 Wohngebäude unmittelbar neben bestehender Bebauung nachhaltige oder gar erhebliche negative Auswirkungen auf den Schutzzweck des insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturparks bewirkt werden können, in dem - neben zahlrei-chen anderen Ortslagen - auch das gesamte Kreuznacher Stadtgebiet liegt. <u>Zu Nr. 3.:</u> Die Baugrunduntersuchung wurde aufgrund der bekannten topografischen Gegebenheiten frühzeitig (im Frühjahr 2015, lange vor dem Vorentwurf der Bebauungsplanung) in Auftrag gegeben, um die grundsätzliche Bebaubarkeit und die Anforderungen an die Gründung und die sonstigen boden- bzw. untergrund-relevanten Parameter rechtzeitig berücksichtigen zu können. Fundierte Ergebnisse zu diesen Themen, wie sie der Einwender anmahnt, liegen doch selbstverständlich nicht nur im ureigenen Interesse der Stadt, sondern umso mehr in dem der Bauherrenschaft. Die Beauftragung eines renommierten Fachgutachter-Büros, mit dem auch die Stadt seit langem regemäßig zusammenarbeitet, erfolgte in Abstimmung und mit Zustimmung der Stadtverwaltung formal durch die Bauherrengemeinschaft, da diese vertraglich auch zur Tragung der Kosten verpflichtet war. Wieso der Einwender den Satz aus der Einleitung des Gutachtens („*Genaue Angaben bzgl. der Gründungsart und Tiefe liegen derzeit noch nicht vor.*“) auch als Beleg für seine Aussage verwendet, dass die zu berücksichtigenden Belange (Bergrecht, Heilquellen-schutzgebiet) nicht hinreichend beachtet seien, ist nicht nachvollziehbar – die Untersuchung hatte doch (u. a.) gerade zum Ziel, Aussagen zur Gründung zu entwickeln (dies ist dann in Kap. 7 erfolgt). Der Einwender erwähnt zwar die (u. a.) im Umweltbericht (S. 7) nachrichtlich übernommene Vorgabe, dass (Zitat Einwender) „*Bohrungen oder Erdaufschlüsse in den verschiedenen Zonen nur bis zu einer bestimmten Tiefe zulässig ist*“. Er vermeidet es aber, korrekt wieder-zugeben, dass in der hier geltenden Zone B Bohrungen oder Erdaufschlüsse erst ab „*mehr als 20 m Tiefe*“ nicht zulässig sind - es dürfte klar sein, dass eine solche Tiefe für Gründungen u. ä. an keiner Stelle (selbst für die hangseitig erforderlich werdenden Abgrabungen) auch nur ansatzweise erreicht werden kann oder muss - lediglich für gezielte Bohrungen, bspw. für Erdwärme (die aber ohnehin der Genehmigung durch die Kreisverwaltung bedürften), wären sie	Die Forderung des Einwenders unter Pkt. 3 seines Schreibens nach einem neuen Boden-Gutachten wird aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
Namens und im Auftrag der hier Vertretenen beantragen wir, **die Einholung eines umfassenden dem Zwecke der Bauleitplanung gerecht werdenden Bodengutachtens.**	mglw. infrage gekommen. Diese Vorgabe zum Heilquellenschutz ist im Übrigen nicht nur im Umweltbericht und in der Begründung aufgeführt, sondern wurde ausdrücklich auch in den Satzungstext, unter Ziffer 1 in Abschnitt II. (eben unter: „*Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen*“) übernommen und ist somit rechtsverbindliche Vorgabe für alle Vorhaben. Aus dem Satz im einleitenden Kap. 2 des Gutachtens (Kap. „*Auftrag*“), dass die grundsätzliche Eignung zur Bebauung vorausgesetzt werde, abzuleiten, dass diese Untersuchung „*völlig fehl am Platz*“ und „*nicht zu berücksichtigen*“ sei und „*das gesamte Gutachten vollständig außer Acht bleiben*“ müsse, ist nicht nachvollziehbar. Der Satz bezog sich auf die grundsätzliche Vorab-Einschätzung der Stadtverwaltung und der Bauherren, die aus der bestehenden Bebauung in unmittelbarer östlicher, nördlicher bis nordwestlicher Nachbarschaft resultiert, welche in vergleichbarer Neigung und bei vermutlich ähnlichen Untergrundbedingungen realisiert wurde. Wäre die Aussage so gemeint, wie sie der Einwender auslegt, hätte es doch keiner Untersuchungen mehr bedurft. Selbstverständlich hatte das Gutachten (u. a.) aber erst zum Ziel, die Untergrund-Bedingungen zu prüfen und auf Grundlage der Ergebnisse entsprechende Empfehlungen auszusprechen. Dies ist ja dann in einem auch für die Bauleitplanung hinreichenden Umfang und Differenzierungsgrad erfolgt. Es werden in Kap. 7f. des Gutachtens bereits recht konkrete Aussagen und Empfehlungen zur Art und Qualität der Gründungspolster, zu potenziellen Setzungen, zur konkreten Mindest-Bemessung des Bettungsmoduls der Bodenplatte, zu lastunabhängigen Verformungen und zu Erfordernissen von Bauwerksabdichtungen gegen mglw. drückendes Sickerwasser etc. getroffen, durch welche die sichere Bebaubarkeit gewährleistet werden kann. Auch Hinweise zur Wasserhaltung, zur Baugrubenherstellung und –verfüllung sowie zur Qualitätssicherung erdbaulicher Maßnahmen werden bereits gegeben. Wenn irgendeiner der untersuchten Parameter (selbst die Hangrutschungsgefahr wurde geprüft) kritisch im Hinblick auf die Bebaubarkeit bewertet worden wäre, so hätte ein Gutachter (welcher bekanntlich stets zu größerer Vorsicht und zu eigener Absicherung tendieren muss) selbstverständlich entsprechend gewarnt oder aber spezielle, aufwendigere Maßnahmen vorgeschlagen. Im Rahmen der konkreteren Planungen (Erschließung, Hochbau) soll der Untersuchungsbericht durch zusätzliche Empfehlungen ergänzt und alle gründungsrelevanten Bereiche vor der Überbauung nochmals durch einen geotechnischen Sachverständigen freigegeben werden. Für die Zwecke der vorliegenden Bebauungsplanung ist jedoch kein Ergänzungsbedarf erkennbar.	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
4. Die Auswertung der artenschutzrechtlichen Prüfung führt mit Blick auf die vorhandenen Fledermausbestände dazu, dass die Neubebauung an dieser Stelle nicht möglich ist. Das Vorhandensein der Fledermäuse wurden nachgewiesen. Es ist nachgewiesen, dass Zwergfledermäuse in diesem Gebiet jagen. Wörtlich heißt es: *„Die Fläche besitzt für die Fledermäuse durchaus eine Bedeutung als lokales Jagdhabitat“.* Dies ist ein hartes Ausschlusskriterium, dass der Weiterführung der Planungen und die Verabschiedung des Bebauungsplan als Satzung ausschließt. Selbst wenn man dem zurzeit noch nicht folgen will, sind nach der artenschutzrechtlichen Prüfung weitere intensivierte Untersuchungen notwendig, wie sich aus dem Ergebnis der Bewertung Seite 10 unten der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt. Dass hier herausgearbeitete harte Ausschlusskriterium wird auf jeden Fall aus Sicht der Einwender mit dem notwendigen Nachdruck und der notwendigen wissenschaftlichen Begleitung weiter verfolgt.	Zu Nr. 4.: Die nicht der Abwägung unterliegenden artenschutzrechtlichen Belange wurden fachlich fundiert abgearbeitet und frühzeitig auch mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, welche die Ergebnisse und die Vorgehensweise fachlich bestätigt hat. Die pauschal (und auch nicht näher begründet) vorgetragene Aussage, die Bedeutung der Fläche für Fledermäuse als lokales Jagdhabitat sei „*ein hartes Ausschlusskriterium*“, verkennt die nationalen und europarechtlichen naturschutzrechtlichen Vorgaben. Zwar wird das Gebiet von mindestens drei Fledermausarten als fakultatives Jagdhabitat genutzt (so wie dies bekanntlich nicht nur bei vielen Siedlungsrand-, sondern ebenso bei Siedlungsinnenbereichen mit entsprechenden Strukturen der Fall ist). Es wurden jedoch keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse innerhalb des Geltungsbereiches gefunden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten konnte eben nicht festgestellt werden. Aufgrund des vergleichsweise geringen Flächenverlusts und dem Vorhandensein von südlich angrenzenden Waldrand- und Waldgebieten als geeignete Nahrungshabitate lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Arten ableiten. Selbst wenn weitere Fledermausarten das Gebiet überfliegen oder als lokales Jagdhabitat nutzen würden (was der Gutachter nicht ausschließt), würde sich diese Bewertung nicht ändern, da die wesentlichen Voraussetzungen für einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden können, denn: „*Es wurden keine Hinweise auf Wochenstuben-, Zwischen- oder Winterquartiere gefunden. Die Bäume sind ausnahmslos zu jung und weisen keine geeigneten Spalten oder Höhlungen auf*“ (VIRIDITAS 2017, S. 10). Unter Zugrundelegung der (gesicherten) Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr lassen sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände prognostizieren. Der Gutachter stellt zusammenfassend fest: „*Angesichts der geringen Größe des Vorhabensgebietes und des großen Aktionsradius der Arten hat die Planung keine signifikante Verschlechterung des Jagdhabitates zur Folge. Die im Gebiet vorkommenden Fledermäuse sind somit von der Planung nicht im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 betroffen*“ (VIRIDITAS 2017; S. 23), zumal die betroffenen Arten aufgrund ihrer Aktionsradien in der Lage sind, auf andere Jagdhabitate auszuweichen, die es in der näheren Umgebung zur Genüge gibt.	Die Aussage des Einwenders unter Pkt. 4 seines Schreibens wird aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
5. Der Belang der ordnungsgemäßen verkehrsmäßigen Erschließung ist nicht ausreichend berücksichtigt und soweit die Festsetzung privater Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vorgesehen sind, ist dies rechtsfehlerhaft. Überplant werden soll ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg, der dem besonderen Regime landwirtschaftlicher Wirtschaftswege folgt. Dieser kann nun nicht als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen bzw. überplant werden. Zunächst einmal ist eine ordnungsgemäße Einziehung Teile dieses landwirtschaftlichen Wirtschaftsweges notwendig, wenn dies überhaupt rechtlich durchsetzbar ist. Sollte eine Teileinziehung rechtlichen Bestand haben, kann trotzdem keine private Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen werden, weil die Eigentümer der an diesen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg angrenzenden Grundstücke, das sich aus dem Landesstraßengesetz ergebende, uneingeschränkte Recht zur Nutzung des Weges haben. Die Einräumung eines Geh- und Fahrrechtes auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB reicht als Ausgleich für die sich aus dem Landesstraßengesetz ergebenden Rechte beim besten Willen nicht aus.	Zu Nr. 5.: Die ordnungsgemäße verkehrliche Erschließung wurde im Vorfeld der Bebauungsplanung ausführlich mit den verschiedenen Fachabteilungen der Stadtverwaltung (Stadtplanung, Tiefbau, Liegenschaftsamt, Erschließung etc.) erörtert und darüber hinaus aber bereits auch mit dem Brandschutz, der Abfallentsorgung und der Forstwirtschaft abgestimmt. Es wurde zudem bereits eigens eine Straßenfachplanung beauftragt, welche bereits vor der Vorentwurfsphase des Bebauungsplanes die unterschiedlichen Erfordernisse und Belange (über die funktionalen Erfordernisse hinaus so z. B. auch Naturschutz, Wasserwirtschaft, Naherholung etc.) zu berücksichtigten hatte. Die nun gewählten und über die Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan hinaus auch in einem Erschließungsvertrag gesicherten Modalitäten der verkehrsmäßigen Erschließung sichern diese Belange in einer sach- und funktionsgerechten Weise; es sei dazu auch auf die Erläuterungen in Kap. 5.2 der Begründung verwiesen. Überplant wird ein städtischer Weg, der derzeit aus einem ca. 1 m breiten Trampelpfad besteht, welcher keineswegs der vom Einwender behaupteten Erschließung landwirtschaftlicher Nutzflächen dient und als solcher aufgrund der Topografie und der angrenzenden Strukturen (talseits steil abfallende, eingezäunte Gartenflächen, bergseits teilweise wegenah anstehender Fels) auch gar nicht dienen kann. Darüber hinaus sei im Hinblick auf die vom Einwender kritisch bewertete Festsetzung auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 6.10 der Begründung verwiesen, wo es heißt: *„In Kap. 5.2 wurde bereits dargelegt, dass die Straße von privater Seite herzustellen ist, wie es in dem bereits genannten Erschließungsvertrag vereinbart ist (förmlicher Eigentümer der Straßenfläche gemäß Grundbuch bleibt bzw. wird hingegen die Stadt). Um aber weiterhin sämtliche öffentlichen Interessen an der Nutzung dieser Trasse zu wahren, werden - über die vertraglichen Regelungen hinaus - auch im Bebauungsplan bereits (textlich) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt.* *So wird die Straßenverkehrsfläche im Geltungsbereich mit folgenden Rechten belegt:* - *Geh- und Fahrrecht zugunsten von Rettungsfahrzeugen jedweder Art sowie des Trägers der Müllbeseitigung;* - *Gehrecht (einschließlich Fahrradnutzung) zugunsten der Allgemeinheit;* - *Geh- und Fahrrecht zugunsten der Trägers der Forstbewirtschaftung sowie der Verkehrssicherungspflichtigen für Wald- und Wegeflächen;* - *Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer und Pächter sowie der Unterhaltungs- und Nutzungsberechtigten für die sonstigen über diesen Weg angebundenen Grundstücke;*	Die Bedenken des Einwenders unter Pkt. 5 seines Schreibens werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
6. Das Schutzgut Landschaft ist nachhaltig verletzt und das Landschaftsbild würde durch die geplante Neubebauung unwiederbringlich gestört, so dass von der Aufstellung des Bebauungsplanes abgesehen werden muss. Die Visualisierung der zukünftigen Bebauung zeigt, dass die Bebauung über die jetzt vorhandene Geländehorizontkante hinausragen wird. Dies ist mit städtebaulicher Planung kaum vereinbar. Die Horizontlinie des vorhandenen Bergrückens mit seinem Bewuchs muss grundsätzlich sichtbar bleiben. Der Umweltbericht Seite 19 konstatiert, dass die zukünftige Wohnbebauung das Orts- und Landschaftsbild verändern wird. Die Veränderung ist nicht hinnehmbar. Immer dann, wenn Neubebauung vorhandene Geländestrukturen und deren Bewuchs überragen, ist allergrößte Vorsicht und allergrößte Rücksichtnahme geboten. Daran fehlt es vorliegend erkennbar.	- *Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung zur Errichtung, zum Betrieb, zur Änderung und zur Unterhaltung von Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. –anlagen.* *Damit kann nicht nur die unveränderte Nutzung des Oberen Monauweges für Fußgänger und Radfahrer gewährleistet werden, sondern auch die übrigen Rechte der sonstigen Begünstigten, die hier auch im öffentlichen Interesse zwingend gesichert werden müssen“.* Mit diesem Konstrukt ist sowohl die ordnungsgemäße Erschließung der drei Bauplätze (auf dem Weg und auf der privaten Grundstücksfläche) als auch die dauerhafte Benutzung durch sämtliche potenzielle Nutzer, die auch bisher diesen Weg nutzen konnten, gesichert. <u>Zu Nr. 6.:</u> Aufgrund der Tatsache, dass das relativ steile Plangebiet zum einen an einem nordexponierten Hang liegt, zum anderen an einem südlich angrenzenden Waldbereich sowie einen Weg angrenzt, die auch für die Naherholung genutzt werden, wurden umfangreiche, teilweise recht restriktive Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zu grünordnerischen und gestalterischen Belangen getroffen. Diese sollen insbesondere den Eingriff in das Landschaftsbild mindern bzw. minimieren, damit die vom Einwender behaupteten Folgen einer *nachhaltigen Verletzung des Schutzgutes Landschaft* oder einer *unwiederbringlichen Störung des Landschaftsbildes* eben nicht eintreten können. Dies wird durch zahlreiche Festsetzungen planungsrechtlich gesichert, die in den Kap. 6.2 bis 6.5, 6.7 bis 6.9 sowie in Kap. 7f. ausführlich erläutert werden. Als einige Maßnahmen seien hier nur genannt: - Max. Gebäudehöhe von lediglich 4,0 m (!) über dem Weg / der künftigen Straße (Garagen / Carports gar nur 3,20 m); - zwingende Vorgabe einer Dachbegrünung, - Beschränkung der überbaubaren Fläche, - Vorgaben zur Fassadengestaltung, - Begrünung der potenziell außenwirksamen Nordseiten von Garagen in nördliche Richtung, - Freihaltung des Grundstückes im Osten als Grünfläche, - Maßnahmen zur Eingrünung etc.. Selbstverständlich verändert die geplante Wohnbebauung das Orts- und Landschaftsbild und führt - wie jede bauliche Anlage - zu einer Umgestaltung des Landschaftsbildes, hier allerdings in einem bereits räumlich sehr begrenzten Gebiet mit einer zudem sehr eingeschränkten Außenwirkung (lagebedingt fast ausschließlich in nord-nordwestliche Richtung). Wie aber die vom Einwen-	Die Aussage des Einwenders unter Pkt. 6 seines Schreibens sowie die daraus abgeleiteten Forderungen werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	der erwähnte Visualisierung der bereits konkreten Planung in Abb. 2 des Umweltberichtes und auch in Abb. 7 in der Begründung zeigt, ist mit der vorgesehenen offenen Bebauung (verbindlich festgesetzt) aus drei Einzelhäusern (als Maximum verbindlich festgesetzt) und der Festsetzung von absoluten Gesamthöhen in Anlehnung an den umgebenden Bestand eine ortsbild- und landschaftsgerechte Eingliederung der drei möglichen neuen Gebäude gesichert. Die Baukörper in dieser Visualisierung sind zwar nur beispielhaft dargestellt, basieren aber auf den festgesetzten Maßen der baulichen Nutzung und schöpfen diese in recht hohem Maße bereits aus, sodass eine nennenswert massivere oder höhere Bebauung als dargestellt gar nicht möglich ist; und auch andere restriktiv festgesetzte Parameter wurden bei dieser Darstellung bereits beachtet. Auch die Beschränkung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse (hier: max. II) stellt die optische Anpassung an die vorhandene Wohnbebauung zusätzlich sicher und gewährleistet einen harmonischen Übergang zum freien Landschaftsraum. Die vom Einwender angemahnte Freihaltung der „*Horizontlinie des Bergrückens mit seinem Bewuchs*“ wird doch – wie die o.g. Visualisierung mit der (zwar nur beispielhaften, aber aufgrund der restriktiven Vorgaben kaum anders, geschweige denn stärker beeinträchtigend) möglichen Bebauung ja auch belegt – überhaupt nicht tangiert und bleibt, wie gefordert, sichtbar; der bewachsene Hangbereich erstreckt sich noch weit über die möglichen Dachflächen hinaus. Dies alles führt dazu, dass die Veränderung des Landschaftsbildes ein relativ geringes Maß aufweisen wird und sowohl quantitativ (Größe des Plangebietes / der zulässigen Bebauung, mögliche räumliche Außenwirkung etc.) als auch qualitativ (maximal mögliche Art der potenziellen ästhetischen Beeinträchtigungen) sehr wohl vertretbar und hinnehmbar und somit die Planung auch ohne Weiteres sehr wohl „*mit städtebaulicher Planung … vereinbar*“ ist. Der für dieses kleine Gebiet außergewöhnlich hohe Grad an restriktiven Festsetzungen (gerade zum Schutz des Landschaftsbildes) belegen, dass der Planungsträger hier - entgegen der Aussage des Einwenders - sehr wohl „*allergrößte Vorsicht und Rücksichtnahme*“ hat walten lassen. Es sei dazu ergänzend auch auf die u. a. Stellungnahme zu Pkt. 8 des Einwender-Schreibens verwiesen. Die Behauptungen einer *nachhaltigen Verletzung des Schutzgutes Landschaft* oder einer *unwiederbringlichen Störung des Landschaftsbildes* sowie die daraus sogar abgeleitete Folge, dass „*von der Aufstellung des Bebauungsplanes abgesehen werden*“ müsse, ist daher nicht nachvollziehbar.	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
7. Auf das Schutzgut Wasser wurde im Zusammenhang mit den Gründungsarbeiten bereits hingewiesen. Im Umweltbericht Seite 18 wird dargestellt, dass keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete von dem Eingriff betroffen sind. Dies ist erkennbar falsch und ist mit der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau vom 12.10.2016 nicht in Einklang zu bringen. Wir beantragen, **die Einholung eines Fachgutachtens zu den Auswirkungen der Eingriffe in Grund und Boden für die Trinkwasserversorgung und die beabsichtigte Festsetzung eines Heilquellenschutzgebietes.** Die Gefahr der Reduzierung der Grundwasserspeisung sowie die Gefahr der Verschärfung wird zwar im Umweltbericht angesprochen, eine Lösung ist aus den vorliegenden Planunterlagen nicht zu entnehmen. Dieser Belang bedarf der Aufarbeitung und Bewältigung!	Zu Nr. 7.: Die Lage in der Zone B eines großräumig abgegrenzten (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes (das u.a. den gesamten südwestlichen Siedlungsbereich der Stadt umfasst) ist im Umweltbericht sehr wohl (in Kap. 3 auf S. 7 und in Kap. 4.1.4 auf S. 13) und auch in der Begründung (in Kap. 4.2 auf S. 11) aufgeführt – und dort bereits jeweils mit Hinweisen auf die gemäß einem Entwurf der zukünftigen Rechtsverordnung zu erwartenden Verbote (so in der hier vorhandenen Zone B v. a. keine tieferen Eingriffe in den Untergrund über 20 m Tiefe und Veränderungen der Grundwasseroberfläche über 3 m Tiefe). Diese Vorgabe ist vor allem aber nicht nur im Umweltbericht und in der Begründung aufgeführt, sondern wurde ausdrücklich auch in den Satzungstext, unter Ziffer 1 in Abschnitt II. (eben unter „*Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen*“) übernommen und ist somit rechtsverbindliche Vorgabe für alle Vorhaben im Geltungsbereich. Darüber hinaus wurden auch weitere textliche Festsetzungen getroffen, welche diese Lage berücksichtigen, so v. a. das Verbot von Metallfassaden für Fassaden und Außenwände und der Ausschluss von unbeschichteten und dadurch vor Auswaschungen von Metallpartikeln nicht geschützten Metalldächern. Bei Beachtung dieser Vorgaben sind Auswirkungen auf den Schutzzweck des Heilquellenschutzgebietes oder auf die Trinkwasserversorgung ausgeschlossen. Dazu sei auch bereits an dieser Stelle auf die diesbezügliche Stellungnahme der Wasserfachbehörde unter lfd. Nr. 13 (Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Koblenz)) verwiesen, welche im Hinblick auf die zu berücksichtigenden Belange des Heilquellenschutzgebietes keine gutachterliche Prüfung anregt, sondern vielmehr durchweg positive Aussagen zur vorliegenden Planung trifft, so v. a. - dass „*dem Vorhaben im Hinblick auf die Lage im HQSG aus wasserwirtschaftlicher Sicht nichts entgegen*“ steht, - dass „*dem Vorhaben (…) aus wasserwirtschaftlicher Sicht im HQSG zugestimmt werden*“ kann, sowie (abschließend) - dass bei Beachtung der im B-plan bereits berücksichtigten Aspekte „*zu dem Bebauungsplan (…) aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken*“ bestehen. Es bleibt auch völlig verborgen, weshalb die Planunterlagen „*mit der Stellungnahme des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Mainz vom 12.10.2016 nicht in Einklang zu bringen*“ sein sollte, wie es der Einwender (unbegründet) behauptet: Denn auch der dort vorgetragene Hinweis, dass das	Die Aussagen des Einwenders unter Pkt. 7 seines Schreibens sowie die daraus abgeleitete Anregung auf Einholung eines Fachgutachtens werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	Plangebiet „*von dem unter Bergaufsicht stehenden Solegewinnungsbetrieb „Karlshalle / Theodorshalle“ sowie dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld „Theodorshalle III“ überdeckt*“ wird sowie die bergrechtlichen Belange zum Solegewinnungsbetrieb und zum Bergwerksfeld sind bereits im Bebauungsplan (ebenfalls unter Abschnitt II. des Satzungstextes - „*Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen*“ - sowie in Kap. 4.1 der Begründung, s. dort auch Abb. 6 auf S. 10) berücksichtigt worden. Die vom Einwender benannte Aussage, dass (durch die maximal zulässige Versiegelung) u. a. eine Reduzierung der Grundwasserspeisung sowie eine Gefahr der Abflussverschärfung entstehen können (wie es bei jedem noch so kleinen Neubaugebiet zwangsläufig der Fall ist), findet sich in Kap. 4.3.4 des Umweltberichtes. Unmittelbar nach diesem Satz findet sich aber auch folgender Passus, der sehr wohl die Bewältigung dieser Thematik aufzeigt: *„Durch die verbindliche festgesetzte Dachbegrünung für die drei Wohngebäude kann bereits eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen ermöglicht werden.* *Bereits durch die sehr starke Hanglage und die unterhalb angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind sinnvolle Versickerungsmöglichkeiten im engeren Geltungsbereich nicht gegeben. Ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt und den Grundstückseigentümern wird die Verpflichtung zur Herstellung einer hinreichend dimensionierten Rückhalte-Zisterne auf jedem einzelnen Baugrundstück regeln. Die erforderlichen Rückhalte-Volumina, die jeder Bauherr als Mindest-Speichervolumen dauerhaft vorhalten muss, wurden bereits durch ein Fachplanungsbüro grundstücksbezogen ermittelt. Somit kann eine Abflussverschärfung deutlich verringert bzw. minimiert werden.* *Gemäß der Straßen- und Entwässerungsplanung soll das auf die neue Planstraße auftreffende Niederschlagswasser entlang eines talseitigen Rundbordsteins in entsprechende Straßenabläufe und über diese in die städtische Straßenentwässerungsleitung im Oberen Monauweg, mit Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal in der Rheingrafenstraße, geführt werden.* *Zusammenfassend sind unter Zugrundelegung der in Kapitel 5 und 6 genannten Maßnahmen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu klassifizieren“.* Es sei dazu auch auf die entsprechenden Erläuterungen zum Umgang mit dem Oberflächenwasser in Kap. 5.1.2 der Begründung verwiesen, die auf einer bereits zur Bauleitplanung eingeholten Entwässerungsfachplanung basieren, welche auch den Umgang mit anfallendem Regenwasser aufzeigen sollte. Nennenswerte oder gar erhebliche Auswirkungen der Realisierung dieser drei	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
8. Es ist noch einzugehen auf die zu erwartende Verschattung mehrerer Grundstück im bisherigen Baugebiet. Die Höhe und die Masse der Baukörper führen zwangsläufig zu Verschattungen. Untersuchungen hierfür sind bisher nicht durchgeführt worden. Wir beantragen weiter ausdrücklich, **die Verschattungen im Plangebiet und zu Lasten der an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke und Gebäude gutachterlich zu ermitteln.**	zulässigen Wohngebäude auf den Schutzzweck des großräumigen Heilquellenschutzgebietes oder auf die Trinkwasserversorgung sind somit nicht erkennbar. Die angeregte Einholung eines weiteren Fachgutachtens ist somit auch nicht zielführend und daher überflüssig. <u>Zu Nr. 8.:</u> Zu der vom Einwender pauschal (ohne Angeben zu den tatsächlichen Maßen) beklagten „*Höhe und Masse der Baukörper*“ sei zunächst auf die ausführlichen Erläuterungen in der Begründung verwiesen, so v.a. auf Kap. 6.2, wo ausdrücklich erläutert wird, dass und warum eine maximale Höhe von 4,0m (über der künftigen Straßenfläche des jetzigen Weges) für die neuen Gebäude festgesetzt wird. Dort heißt es u.a.: *„Die Beschränkung der maximalen Gesamthöhe (GH) der baulichen Anlagen dient – auch in Verbindung mit der Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse und den GFZ-Vorgaben - dazu, dass sich die künftigen Baukörper angemessen in das Ortsrandbild dieses Hangbereiches einfügen.* *Im Hinblick auf den sensiblen Ortsrandbereich ist die Festsetzung eines Höchstmaßes der (absoluten, auf jede einzelne Baufläche bezogenen) Gebäudehöhe aber nicht nur Voraussetzung, um die landschaftsgerechte Außenwirkung sicher zu stellen, sondern auch um den Nachbarschaftsschutz im Hinblick auf Besonnung, Belichtung usw. zu gewährleisten. (…).Die nun festgesetzten maximalen Gebäudehöhen liegen jeweils ca. 4,0 m über diesem künftigen Straßenbelag auf Höhe der Grundstücke (angenommen jeweils in der Mitte der Baugrenzen parallel zu dieser Straße). Dieses Maß stellt ohne Zweifel eine starke Einschränkung für die künftigen Bauherren dar. Dies ist aber im vorliegenden Fall zum einen durch die besondere Lage am topografisch oberen Rand des relativ locker besiedelten und bisher stark durchgrünten Hangbereiches gerechtfertigt, dessen Charakter und Außenwirkung nicht signifikant verändert werden soll. (…). Schließlich werden der Obere Monauweg und seine westliche Verlängerung auch als Spazier- bzw. Wanderweg genutzt, sodass diese Trasse neben dem hier südlich weiter ansteigenden Hang bei einer höheren Bebauung einen schlucht- oder gar tunnelartigen Charakter bekäme. Eine höhere Bebauung würde auch insbesondere für die deutlich tiefer liegenden Anwesen der Küppersstraße nachteilig wirken“.* Es wird dort die Lage der unterhalb liegenden Bestands-Grundstücken im Bezug zu den tatsächlich deutlich höher liegenden neu zulässigen Gebäudehöhen erläutert. Diese weisen allerdings noch hinreichende Abstände zu den Bestandsgebäuden auf, da ihre Bautiefe auf 12,50 m begrenzt wird. Es heißt aber auch in diesem Kapitel: „*Schließlich ist auch zu berücksichtigen, dass der bisherige Gehölzbestand im Plangebiet auch im Hinblick auf die*	Der Anregung auf eine gutachterliche Untersuchung der zu erwartenden Verschattung von Bestands-Grundstücken wurde stattgegeben. Das Gutachten wird der Bauleitplanung als Anlage beigefügt.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	Aspekte Sonneneinfall / Beschattung sicher stärker wirksamer war als die neuen Baukörper und die Bepflanzung, sodass diesbezüglich keine nennenswerte Einschränkung gegeben sein wird. Nur im südwestlichen Teilgebiet WR_3 können all diese Faktoren nicht so mindernd wirken; hier ist allerdings der Unterlieger-Eigentümer identisch mit dem des neuen Nachbarn“.	
		
	Bild 1: Foto aus östlicher Richtung auf den Weg, der das Plangebiet (rechts) im Süden begrenzt. Links beginnt der von Gehölzen bewachsene Steilhang (außerhalb des Geltungsbereiches). [Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].	
	Zudem ist folgendes zu berücksichtigen: Es folgen östlich, südöstlich und südlich des Geltungsbereiches (d. h. in den Richtungen, zwischen deren Sonneneinstrahlung und den Bestands-Grundstücken die neuen Wohngebäude platziert werden) durchweg Waldflächen mit altem und entsprechend hohem Waldbestand. Zudem steigt das Gelände südlich bis südwestlich des Plangebietes (bzw. eben der neue geplanten Baukörper) nochmals sehr steil	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	(ab dem schmalen Monauweg zunächst mit ca. 55 %, später bis zu ca. 35 % Neigung) an. Da dieser steile Hang zudem von altem Baumbestand (Höhen der hier dominierenden Ahorne, Vogelkirschen, Kiefern, Felsenkirschen und Eichen, auf jeden Fall über 10 m) bestockt ist, ist es als unwahrscheinlich anzusehen bzw. auszuschließen, dass die über diesem Weg ja nur max. 4,0 m hohen Gebäudekörper (selbst mit einer maximalen Bautiefe von 15 m ab dem Weg) überhaupt nennenswerten zusätzlichen (geschweige denn erheblichen oder nicht hinnehmbaren) Schattenwurf bewirken können, der über den hinaus geht, welcher der Wald-Hangbereich in Richtung Unterlieger bewirkt. (Dazu sei hier bereits auf die unten erläuterten Ergebnisse des Sonneneinstrahlungs-Gutachtens verwiesen).  Bild 2: Foto aus südöstlicher Richtung auf den oberen Bereich des Flurstücks 88/16 mit dem vorhandenen Gehölzbestand. [Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	Darüber hinaus stockt derzeit entlang des Monauweges (bereits auf den Plangrundstücken) höherer Gehölzbestand (u. a. Douglasien, Ahorne, Felsen- und Vogelkirschen u.v.a.m., s. Umweltbericht), welcher ebenfalls bereits (deutlich) mehr als 4,0 m über diesen Weg hinausragt. Gemeinsam mit dem übrigen (auch näher an den potenziell von einer Beschattung betroffenen Grundstücken liegenden und diese daher stärker beschattenden) Gehölz-bestand auf den derzeit als Garten genutzten Plangrundstücken ist somit aktuell eine höhere Verschattung gegeben als es künftig mit den festgesetzten Maximalmaßen der Baukörper (4,0 m Hauptgebäude bzw. 3,20 m Garagen und Carports dazwischen) möglich sein wird.  Bild 3: Foto aus dem Garten des Anwesens Küppersstraße 7 in südwestliche Richtung mit dem Gehölzbereich des Plangebietes. [Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	Diese nicht angepflanzten, sondern frei entwickelten Gehölze waren und sind weiterhin in unbegrenzter Höhe zulässig. Dies ist von Nutzern eines unterhalb eines Hangs gelegenen Grundstückes hinzunehmen. Wenn diese Gehölze durch die geplanten Bauten (mit niedrigeren Höhen und größeren Abständen zu den Bestands-Anwesen) ersetzt werden, ist dies somit (auch wenn ein Gebäude natürlich massiver und somit „licht-dichter“ als ein Baumbestand ist) nicht als Verschlechterung zu werten (dazu s.u.). Darüber hinaus liegen die zu den unterhalb folgenden Gebäuden hin orientierten nordwestlichen Grenzen der überbaubaren Flächen überwiegend in großen Abständen zueinander: Das Baufenster des östlichen WR_1-Gebietes wahrt einen Abstand von über 44 Metern zur südlichen Fassade des unterhalb gelegenen Wohnhauses Küppersstraße 3 und von mindestens 43 Metern zum Wohnhaus Küppersstraße 5, die Terrassen der potenziell betroffenen Anwesen liegen entsprechend nur weniger Meter näher. Die Grundstücksgrenzen liegen bereits 26 m (Küppersstraße 3) bzw. ca. 24,50m (Küppersstraße 5) von dem nächsten Punkt des Baufensters im WR_1-Gebiet entfernt. Das Baufenster des mittleren WR_2-Gebietes wahrt einen Abstand von über 33 Metern zur südlichen Fassade des unterhalb gelegenen Wohnhauses Küppersstraße 5. Selbst die Grundstücksgrenze liegt hier bereits ca. 12 m von dem nächsten Punkt des Baufensters im WR_2-Gebiet entfernt. Lediglich das Baufenster im westlichen WR_3-Gebiet liegt nur ca. 12 m von der Gebäudefassade des unterhalb folgenden Anwesens Küppersstraße 7 entfernt; hier ist allerdings der Unterlieger-Eigentümer identisch mit dem des künftigen Nachbarn, und vor allem ist selbst hier derzeit höherer Gehölzbestand oberhalb dieses Anwesens zu finden (s. Bild 3), der stärkeren Schattenwurf bewirkt als ein künftiges Gebäude. Selbstverständlich ist im Zweifelsfall im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen, dass eine hinreichende Beleuchtung mit Tageslicht an sämtlichen Nachbargebäuden gewährleistet ist. Nach aktueller Rechtsprechung „*ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Beleuchtung mit Tageslicht (…) im Allgemeinen dann zu verneinen, wenn bezogen auf die untere Kante des betroffenen Fensters auf dem Nachbargrundstück ein Belichtungswinkel von 45° eingehalten wird*“ (OVG Rheinland-Pfalz, Beschluss vom 30.04.2013 – 1A 10693/12 -, juris). Somit müsste auch im vorliegenden Fall von den Bauherrn im Zweifelsfall der Nachweis erbracht werden, dass die zu den unterhalb gelegenen Wohngebäuden der Küppersstraße hin gewandten Fassaden und sonstigen Bauteile der neuen Gebäude (insbesondere der obersten Geschosse) im Hinblick auf ihre Höhe und ihre Lage so herzustellen sind, dass gemäß § 8 Abs. 11 LBauO eine	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	hinreichende Beleuchtung mit Tageslicht an diesen Nachbargebäuden gewährleistet ist. Dies kann eben dann als gegeben angesehen werden, wenn der besagte Belichtungswinkel - bezogen auf die untere Kante des jeweils betroffenen Fensters auf dem Nachbargrundstück und gemessen von dem jeweils obersten Bauteil des neuen Gebäudes – eingehalten wird. Dies kann aber nicht abschließend auf Ebene der Bauleitplanung geregelt werden. Erste konkrete Planungen eines Architekten belegen aber bereits, dass dies im Teilgebiet WR 3 problemlos erzielt werden kann. Bei den beiden zulässigen Gebäuden in den beiden Teilgebieten WR1 und WR2 wird dieser Winkel - selbst im Falle der Maximal-Ausschöpfung sämtlicher Maße der baulichen Nutzung und der maximal zulässigen Bautiefe - aufgrund der erläuterten Abstände ohnehin weit mehr als eingehalten. Die Auswirkungen potenzieller Verschattungen auf die östlich folgenden Bestandsgebäude des Oberen Monauweges und der Paul-Barberot-Straße sind allenfalls als marginal zu bewerten, da diese Gebäude (welche selbst jeweils ähnliche bzw. stärkere Verschattungen auf die ihnen jeweils unterhalb folgenden und durchweg näher gelegenen Gebäude bewirken, die zweifellos ebenfalls vertretbar und hinnehmbar sind) zum einen nicht oder zumindest nicht deutlich tiefer als die neuen Baukörper (die eben nur eine sehr begrenzte Höhe aufweisen dürfen) liegen und zudem durch eine Grünfläche von diesen getrennt sind. Aufgrund dieser Gegebenheiten und den getroffenen Festsetzungen ist es aber auszuschließen, dass die künftige Bebauung gegenüber dem Status quo unangemessene oder gar erhebliche und nicht hinnehmbare neue bzw. zusätzliche Verschattungen auf die Nachbargrundstücke zur Folge haben können. Dennoch wurde der Anregung des Einwenders, die Verschattungswirkungen gutachterlich ermitteln zu lassen, inzwischen entsprochen. Die entsprechende Untersuchung [INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2017): *Gutachten zur Sonneneinstrahlung nach DIN 5034 für die baulichen Planungen am Oberen Monauweg in Bad Kreuznach*. Juli 2017, Karlsruhe] ist der vorliegenden Beschlussvorlage als Anlage beigefügt und wird auch Bestandteil der Begründung. Dem Gutachten liegt als Bewertungsgrundlage die DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ zugrunde, die u. a. Richtwerte für die Mindestanforderungen für die Beleuchtung mit Tageslicht vorgibt, um einen hinreichenden Helligkeitseindruck und eine ausreichende Sichtverbindung nach außen sicherzustellen. Darauf basierend informiert die Norm über die Anforderungen an die Dauer der Besonnung von Wohn- und Aufenthaltsräumen. Nach der aktuellen Fassung der DIN 5034 (2011) sollte eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.03. und 23.09.) für mindestens einen der Aufenthaltsräume einer Wohnung möglich sein. Falls auch eine ausrei-	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
	chende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein soll, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17.01. mindestens eine Stunde betragen (im Gutachten wurde auch diese „Winter-Besonnung“ bewertet). Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene (in Teilbereichen des Fensters können davon abweichende Besonnungsdauern bestehen). Betrachtet wurden vier Gebäude an der westlich und nördlich zur geplanten Bebauung gelegenen Wohnbebauung, wobei der Einfluss des Baumbestandes nicht berücksichtigt wurde, da – wie oben bereits erläutert, „*die bestehenden Bäume die geplanten Gebäude in der Höhe über Grund deutlich überragen und damit die Auswirkungen der geplanten Gebäude auf die mögliche Besonnung der benachbarten Wohnnutzungen überlagern*“ (ING.-BÜRO LOHMEYER 2017; S. 1). Der Gutachter wurde beauftragt, nicht nur die als Entwurf bereits konkret geplanten Baukörper, sondern die potenzielle Maximal-Bebauung – so v.a. bei jeweiliger Ausschöpfung der maximalen Gebäudehöhen bei gleichzeitiger Ausnutzung der zulässigen Bautiefen mit diesen Maximalhöhen – zu bewerten, um mit dieser (gleichwohl recht unrealistischen) Ausnutzung mit einer Bewertung im Rahmen der Bauleitplanung „auf der sicheren Seite“ zu liegen. Der Gutachter fasst die Ergebnisse wie folgt zusammen: „*Entsprechend der Berechnungen ist festzuhalten, dass die Planung der drei Gebäude an der nördlich gelegenen, benachbarten bestehenden Bebauung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu Einschränkungen der möglichen direkten Besonnung im Winterhalbjahr führt. Für die betrachteten benachbarten Wohngebäude ist festzuhalten, dass jeweils an mindestens einem Fenster bzw. Raum der Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten werden*“ (ebda.). Wie aus den Erläuterungen des Gutachtens hervorgeht, werden selbst die strengen Vorgaben dieser DIN bei Realisierung der o.g. Maximal-Planung gewahrt. Unabhängig von diesen (notwendigerweise relativ abstrakten) Berechnungen und Bewertungen sei an dieser Stelle für die Gesamtabwägung nochmals angemerkt, dass alleine die Entfernung des Gehölzbestandes auf den seit langem verwilderten Flächen oberhalb der Bestandsbebauung infolge der Realisierung der drei Wohnbaugrundstücke zu einer nachhaltigen Verbesserung der Belichtung für alle Unterlieger-Anwesen führen wird, zumal es ja als gesichert angesehen werden kann, dass ein derart hoher Aufwuchs wie bisher (der grundsätzlich auch künftig nicht untersagt werden könnte) von den neuen Bewohnern unterbunden wird, um eine möglichst freie Sicht von diesen Hang-grundstücken in Richtung Stadt zu wahren, welche gerade die Attraktivität dieser Grundstücke ausmacht.	

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
9. Das Plangebiet diente bisher der Frischluftzufuhr. Durch die massive geschlossene Bebauung in Verbindung mit den geplanten Garagen ist diese gefährdet. Die Neubebauung stellt sich wie einen Riegelbebauung dar. Hierauf geht der Umweltbericht bisher nicht ein. Wir beantragen, **Auswirkungen der Bebauung auf das Kleinklima nachzugehen und diese gutachterlich zu ermitteln.** Die Waldrandlage ist ein weiterer schützenswerter Belang, der in die Untersuchung der Veränderung des Kleinklimas und der Unterbrechung der Frischluftzufuhr einbezogen werden muss.	Zu Nr. 9.: Die gehölzbestandenen Flächen des Plangebietes sowie die oberhalb davon liegenden Waldbereiche sind als Frischluftproduktionsflächen durchaus von lufthygienischer und somit siedlungsklimatischer Bedeutung, wenngleich zum einen über Waldflächen eine geringere Kaltluftproduktion stattfindet als über Offenlandflächen und zudem die nächtlichen Kaltluftabflüsse, welche für Frischluftzufuhr in den tiefer gelegenen Siedlungsabschnitten sorgen können, durch die „Hinderniswirkung“ von Bäumen und Sträuchern naturgemäß auch geringer ausfällt. Zudem ist bereits die relativ geringe Flächengröße der zulässigen neuen Überbauung ein beschränkender Faktor für potenzielle lokalklimatisch bedeutsame Beeinträchtigungen. Dennoch wird durch den Bebauungsplan (wie bei fast jeder neuen Bebauung) grundsätzlich eine (hier gleichwohl vergleichsweise geringfügige) Erhöhung der Wärmebelastung (´Stadtklima`) im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten ermöglicht - durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr und aus der Nutzung von Brennstoffen, - durch den Verlust von Frischluft produzierenden Gehölzflächen, - durch erhöhte Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen. Im vorliegenden Fall werden – als die vom Einwender die behauptete „massive geschlossene Bebauung“ – maximal drei neue Wohngebäude in offener Bauweise ermöglicht, die zudem nur maximal 4,0 m über die Planstraße / den derzeitigen Weg hinausragen dürfen, neben bzw. zwischen denen noch maximal 3,20 m hohe Garagen oder Carports errichtet werden können. Die „Riegel“-Wirkung ist somit bereits als sehr gering zu bewerten und fällt weitaus geringer aus als in zahlreichen weiteren Baugebieten der näheren Umgebung. Bereits in vorstehender Stellungnahme wurde erläutert, dass oberhalb dieser möglichen Bebauung ein sehr steiler Wald-Hang mit überwiegend hohem Gehölzbestand folgt. Die neu hinzukommende Hinderniswirkung für Kaltluft-flüsse in Richtung der Bestandsbebauung ist somit bereits als sehr gering anzusehen. Auch der neu hinzukommende Fahrzeugverkehr wird sehr gering ausfallen, zumal die Festsetzungen ja auch sichern, dass lediglich 3 Wohneinheiten im gesamten Geltungsbereich zulässig sind. Zudem existiert für die potenziell betroffenen Anwesen eine sehr geringe Vorbelastung, da mit Ausnahme des Fahrzeugverkehrs und der Emissionen aus Hausbrand keine wirksamen Emissionsquellen in der näheren Umgebung gegeben sind. Auch infolge der verbleibenden großflächigen Waldflächen im Umfeld kommt dem engeren Geltungsbereich eine eher geringe lokalklimatische Bedeutung zu.	Die Aussagen des Einwenders unter Pkt. 9 seines Schreibens sowie die daraus abgeleitete Anregung auf Einholung eines Gutachtens zur Ermittlung von klimatischen Belangen werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen zurückgewiesen.

Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungs-vorschlag
II. Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB überwiegen die öffentlichen und zum Schut der Einwender zu beachtenden Belange so deutlich, dass von der Weiterführung de Planung zu Gunsten der privaten Bauinteressen abzusehen ist.	Die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sowohl auf die bestehende Bebauung der Nachbarschaft als auch auf das Kleinklima des Waldrandes sind aus diesen Gründen insgesamt als vernachlässigbar gering einzustufen, zumal im Rahmen der festgesetzten (und der darüber hinaus im Zuge der privaten Gartengestaltungen zu erwartenden) Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die mittel- bis langfristig lokalklimatisch günstig wirken und zu erwartende Beeinträchtigungen bereits ausgleichen können. Dazu gehören insbesondere: - Festsetzung einer Dachbegrünung, - Festsetzung der Begrünung von Garagen durch Kletter- und Rankpflanzen, - Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Die potenziellen siedlungs- bzw. kleinklimatischen Beeinträchtigungen sind angesichts dieser Situation, der getroffenen Festsetzungen sowie der Dimension (Breite, Höhe, Baumasse) der vom Einwender vorgetragenen „Riegelbebauung“ (durch 3 relativ flache Baukörper in offener Bauweise) ohne Zweifel als vertretbar und somit als hinnehmbar für die umliegenden Anwesen (auch die der Mandanten des Einwenders) zu bewerten, welche ebenfalls alle in einer Hanglage liegen und die gleichen (ebenso vertretbaren und hinnehmbaren) Nachteile für ihre den jeweiligen Unterlieger bewirkt haben. Auch hier ist aufgrund der erläuterten Fakten das Erfordernis für die geforderte gutachterliche Ermittlung der klimatischen Belange nicht erkennbar. Zu II. Die abschließende Aussage, dass „*die öffentlichen und zum Schutz der Einwender zu beachtenden Belange so deutlich*“ überwiegen, dass von der Weiterführung der Planung (die – wie oben zu Pkt. 1 bereits ausgeführt - eben sehr wohl städtischen Zielen entspricht) abzusehen sei, kann angesichts der vorstehenden Erläuterungen zu den einzelnen Punkten des Schreibens des Einwenders nicht nachvollzogen werden.	Der Anregung unter II. wird aus den erläuterten Gründen nicht entsprochen.

Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Bebauungsplan „Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße“ (Nr. 10/9.1) Planstand 22.11.2016

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 07.02.2016 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am Verfahren beteiligt
(Auflistung in der Reihenfolge des Datums des Schreibens):

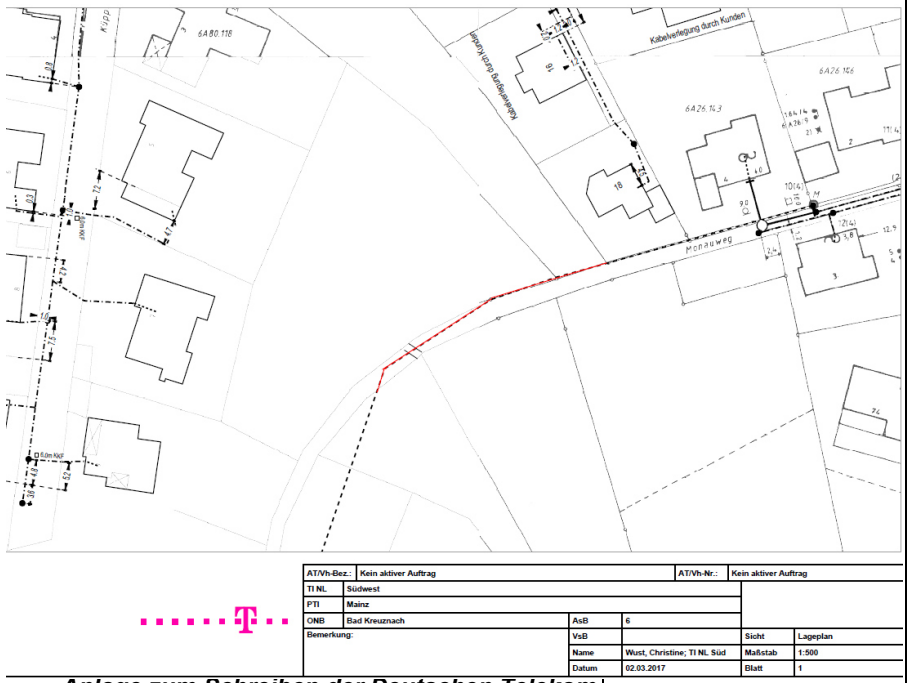
Lfd. Nr.	Behörde/Träger öffentlicher Belange	Datum Stellungnahme	Anregung
1.	SGD Nord - Regionalstelle Gewerbeaufsicht Hauptstraße 238 55743 Idar-Oberstein	10.02.2017	**keine**
2.	EWR Netze GmbH Klosterstraße 16 67547 Worms	15.02.2017	**keine**
3.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Untere Denkmalschutzbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	15.02.2017	**keine**
4.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Direktion Landesarchäologie – Erdgeschichte - Niederberger Höhe 1 56077 Koblenz	16.02.2017	**keine**
5.	Creos Deutschland GmbH Am Halberg 4 66121 Saarbrücken	16.02.2017	**keine**
6.	Landesforsten Rheinland-Pfalz Forstamt Soonwald Entenpfuhl 8 55566 Bad Sobernheim / OT Entenpfuhl	17.02.2017	**keine**
7.	Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe Ernst-Ludwig-Straße 2 55116 Mainz	03.03.2017	**Hinweis**
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH Poststraße 20-28 55545 Bad Kreuznach	03.03.2017	**Hinweise**
9.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Ref. 62 - Untere Naturschutzbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	09.03.2017	**keine**
10.	Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V. Fasanerie 55457 Gensingen	09.03.2017	**Hinweise, Anregungen**
11.	Landesverband Rheinland-Pfalz des Deutschen Wanderverbandes Fröbelstraße 24 67433 Neustadt an der Weinstraße	17.03.2017	**keine**
12.	Vodafone Kabel Deutschland Vertrieb u. Service GmbH, Planung NE 3 Zurmaienerstraße 175 54292 Trier	20.03.2017	**keine**
13.	SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Kurfürstenstraße 12-14 56068 Koblenz	20.03.2017	**Hinweise**

Lfd. Nr.	Behörde/Träger öffentlicher Belange	Datum Stellungnahme	Anregung
14.	Die Kreuznacher Stadtwerke GmbH Kilianstraße 9 55543 Bad Kreuznach	24.03.2017	**keine**
15.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Ref. 62 – Planung / Untere Landesplanungsbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	30.05.2017	**keine**
16.	Amprion GmbH Rheinlanddamm 24 44139 Dortmund	÷	÷
17.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Brandschutzdienststelle Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
18.	Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz Emy-Roeder-Straße 5 55129 Mainz	÷	÷
19.	Landesbetrieb Mobilität (LBM) Bad Kreuznach Eberhard-Anheuser-Straße 4 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
20.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Kirchenstraße 13 67823 Obermoschel	÷	÷
21.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Untere Wasserbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
22.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach – Büro des Landrates – Brand- und Katastrophenschutz Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
23.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Veterinärwesent Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
24.	Kreisverwaltung Bad Kreuznach Gesundheitsamt Ringstraße 4 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
25.	Industrie- und Handelskammer, Außenstelle Bad Kreuznach Hochstraße 5-7 55545 Bad Kreuznach	÷	÷
26.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Direktion Landesdenkmalpflege Erthaler Hof – Schillerstraße 44 55116 Mainz	÷	÷
27.	Vermessungs- und Katasteramt Rheinhessen Ostdeutsche Straße 28 55232 Alzey	÷	÷
28.	Finanzamt Ringstraße 10 55543 Bad Kreuznach	÷	÷
29.	Westnetz GmbH, Regionalzentrum Rhein-Nahe-Hunsrück Hauptstraße 189 55743 Idar-Oberstein	÷	÷

Lfd. Nr.	Behörde/Träger öffentlicher Belange	Datum Stel-lungnahme	Anregung
30.	Verbandsgemeindeverwaltung Rüdesheim Nahestraße 63 55595 Rüdesheim	÷	÷
31.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Amt für Grundstückswirtschaft, Wirtschaftsförderung, Konversion und Beschäftigung (Amt 23)	÷	÷
32.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Rechtsamt (Amt 30)	÷	÷
33.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Ordnungsamt (Amt 32)	÷	÷
34.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Amt für Brand- und Katastrophenschutz (Amt 37)	÷	÷
35.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Fachabteilung Bauverwaltung (6/60)	÷	÷
36.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Umweltschutz (61)	÷	÷
37.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Fachabteilung Bauordnung (6/65)	÷	÷
38.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Fachabteilung Tiefbau und Grünflächen (6/66)	÷	÷
39.	Stadtverwaltung Bad Kreuznach Abwasserbeseitigungseinrichtung	÷	÷
40.	Naturschutzbund Deutschland (NABU)– Landesverband Rhld.-Pfalz e.V. Frauenlobstraße 15-19 55118 Mainz	÷	÷
41.	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – Landesverband Rheinland-Pfalz e.V., Hindenburgplatz 3 55118 Mainz	÷	÷
42.	Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie (GNOR) Rheinland-Pfalz e.V. Osteinstraße 7-9 55118 Mainz	÷	÷
43.	Pollichia – Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. Bismarckstraße 33 67433 Neustadt a. d. Weinstraße	÷	÷
44.	Landesaktionsgemeinschaft Natur und Umwelt Rhld.-Pfalz e.V., Richard-Müller-Straße 11 67823 Obermoschel	÷	÷
45.	NaturFreunde Landesverband Rheinland-Pfalz e.V. Ebertstr. 22 67063 Ludwigshafen	÷	÷

Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
1	SGD Nord - Regionalstelle Gewerbeaufsicht Hauptstraße 238 55743 Idar-Oberstein	10.02.2017	(…) gegen die vorgenannte Planung bestehend vonseiten der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Idar-Oberstein keine Bedenken. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
2	EWR Netze GmbH Postfach 1461 67504 Worms	15.02.2017	(…) Von unserer Seite bestehen keine Bedenken gegen die vorliegende Planung oder Baumaßnahme. In dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Versorgungsleitungen der EWR Netz GmbH. (…).	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
3	Kreisverwaltung – Untere Denkmalschutzbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	15.02.2017	(…) mit (…) Schreiben vom 19.10.2016 hatten wir mitgeteilt, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße (Nr. 10/9.1) Flur 59 (gemäß dem Ausdruck des beigefügten Geltungsbereiches) seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde keine Bedenken bestehen, und wir am weiteren Verfahren nicht mehr beteiligt werden müssen. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
4	Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie – Erdgeschichte - Niederberger Höhe 1 56077 Koblenz	16.02.2017	(…) wir haben ihr o.a. Vorhaben zur Kenntnis genommen. Aus der Sicht der Direktion Landesarchäologie / **Erdgeschichte** bestehen hiermit keine Bedenken. Am weiteren Verfahren müssen wir nicht mehr beteiligt werden. Gesonderte Stellungnahmen der Direktion Landesdenkmalpflege und der der Direktion Landesarchäologie / Außenstelle Mainz bleiben vorbehalten und sind ggf. noch einzuholen. (…)	Die Direktion Landesdenkmalpflege wurde in beiden Verfahrensschritten gesondert beteiligt. Eine Stellungnahme erfolgte beide Male nicht. Darüber hinaus keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
5	Creos Deutschland GmbH Am Halberg 4 66121 Saarbrücken	16.02.2017	(…) zu Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass im Bereich der o.g. Maßnahme keine Anlagen der Creos Deutschland GmbH vorhanden sind. Die uns zur Prüfung übergebenen Unterlagen senden wir Ihnen mit einem entsprechenden Prüfvermerk zurück. (…).	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
6	Forstamt Soonwald Entenpfuhl 55566 Bad Sobernheim	17.02.2017	(…) In o.g. Angelegenheit ist keine weitere Stellungnahme erforderlich, da forstliche Belange nicht berührt werden. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
7	Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe Ernst-Ludwig-Straße 2 55116 Mainz	03.03.2017	(…) Wie bereits in unserer Stellungnahme vom 27.09.2016 im Verfahren nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) mitgeteilt, ist der Bebauungsplan aus dem rechtskräftigen FNP entwickelt. Daher werden von regionalplanerischer Seite auch in der aktuellen Offenlage keine Anregungen mitgeteilt. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.

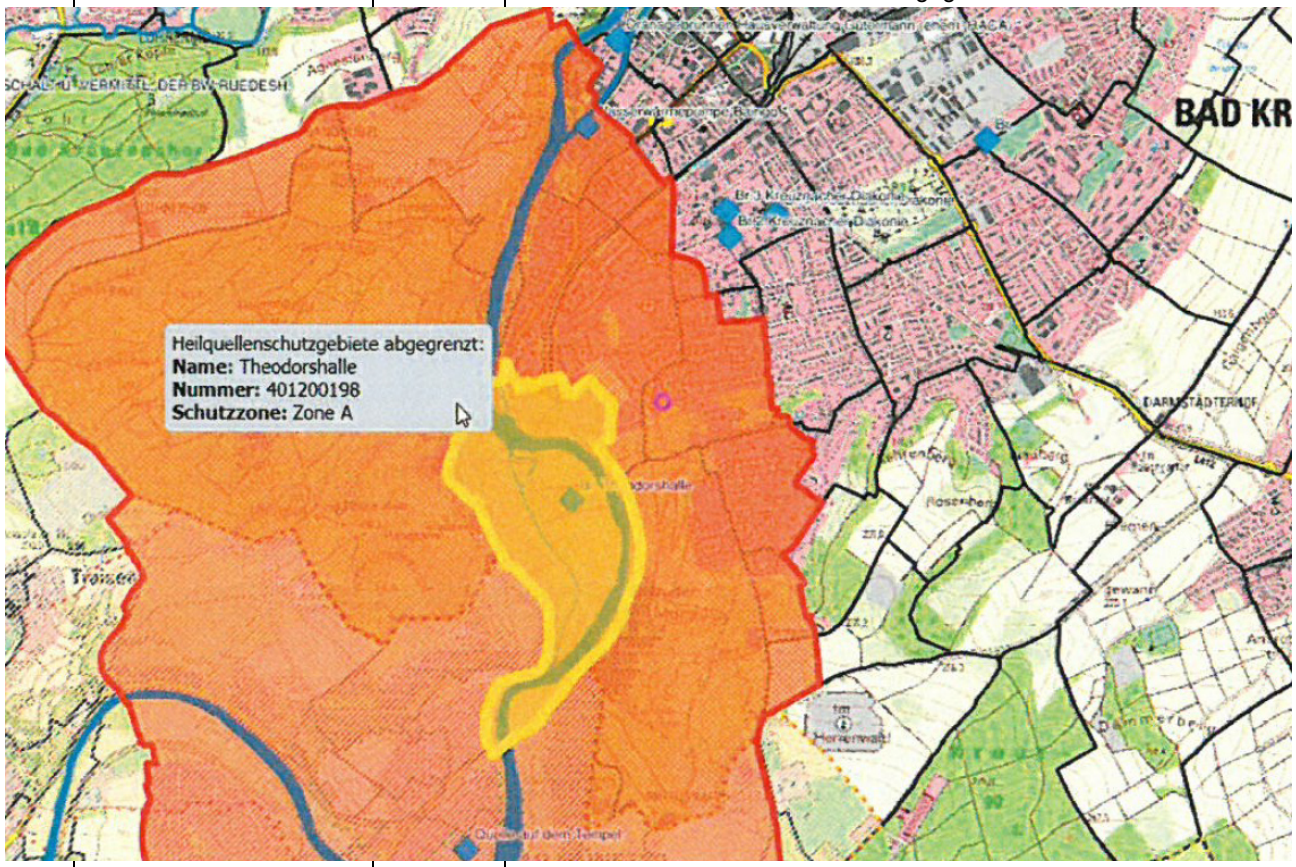
Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
8	Deutsche Telekom Technik GmbH Poststraße 20-28 55545 Bad Kreuznach	03.03.2017	(…) die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Im Planbereich befinden sich noch keine unterirdischen Telekommunikationslinien der Telekom. Im Planbereich befinden sich oberirdische Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind. Die Aufwendungen der Telekom müssen bei der Verwirklichung des Bebauungsplans so gering wie möglich gehalten werden. Deshalb bitten wir, unsere Belange wie folgt zu berücksichtigen: Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen: In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3; zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden. Einer Überbauung der Telekommunikationslinien der Telekom stimmen wir nicht zu, weil dadurch der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung verhindert wird und ein erhebliches Schadensrisiko besteht. Dies betrifft die Bepflanzung im Teilbereich und die Telekommunikationslinie. Zur Versorgung mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich. Bitte teilen Sie uns zum Zweck der Koordinierung mit, welche eigenen oder Ihnen bekannten Maßnahmen	Die im Umfeld des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung vorhandenen Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom (s. unten; so v.a. die Leitung im Oberen Monauweg und seiner westlichen Verlängerung) werden vom Planungsträger und vom Erschließungsträger zur Kenntnis genommen und werden bei der Realisierung des Bauvorhabens beachtet. Die erforderliche Erdverlegung der Leitungen ist im Vorfeld der Erschließungsplanung vom Erschließungsträger mit der Dt. Telekom abzustimmen. Der Planungsträger nimmt auch die übrigen Hinweise zur Beachtung der Anlagen bei der Bauausführung etc. zur Kenntnis. Entscheidungs- oder Handlungsbedarf auf Ebene der Bauleitplanung ist nicht gegeben Die Straßen der näheren Umgebung sind so konzipiert, dass ein problemloser und unaufwendiger Anschluss an die Telekommunikationslinien gewährleistet ist. Die Freihaltung von 30 cm breiten Leitungszonen in allen öffentlichen Straßen und Wegen ist gewährleistet – eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan für die Telekom (dann auch für alle anderen möglichen Ver- und Entsorgungsträger) ist völlig überflüssig und in der Bauleitplanung unangemessen. Bei Baumpflanzungen in der Nähe von Leitungstrassen sind das genannte Merkblatt und die Vereinbarkeit mit den Leitungstrassen zu beachten. Auf das Merkblatt wird unter Hinweise zu den Textfestsetzungen bereits verwiesen. Der Einwender wird vor Tiefbauarbeiten im Bereich seiner Leitungen rechtzeitig benachrichtigt und zu einer koordinierten Erschließungsplanung herangezogen. Die Nutzung öffentlicher Trassen zur Versorgung der privaten Grundstücke ist sichergestellt, Privatwege müssen nicht in Anspruch genommen und daher auch keine Leitungsrechte zugunsten der Telekom festgesetzt werden. *(Forts. Siehe unten)*	

Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
			Dritter im Bereich folgender Straßen stattfinden werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist. Wir bitten daher sicherzustellen, dass - für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist, - entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB folgende Flächen als mit einem Leitungsrecht zu belasten festgesetzt werden und im zweiten Schritt eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, mit folgendem Wortlaut eingetragen wird: „Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung.“ - der Erschließungsträger verpflichtet wird, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch kostenlos zu sichern. - eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen	*(Forts.)*  AT/Vh-Bez.: Kein aktiver Auftrag — AT/Vh-Nr.: Kein aktiver Auftrag TI NL: Südwest PTI: Mainz ONB: Bad Kreuznach — AsB: 6 Bemerkung: — VsB: — Sicht: Lageplan Name: Wust, Christine; TI NL Süd — Maßstab: 1:500 Datum: 02.03.2017 — Blatt: 1 ***Anlage zum Schreiben der Deutschen Telekom*** *(nur Auszug mit Telekommunikationslinien im Umfeld des Geltungsbereiches; unmaßstäblich). Stand: 02.03.2017)*	Der Erschließungsträger wird aufgefordert, die erforderliche Erdverlegung der Leitungen frühzeitig mit der Dt. Telekom abzustimmen. Der angeregten Aufnahme einer textlichen Festsetzung im Bebauungsplan für die Freihaltung von Leitungszonen in öffentlichen Straßen und Wegen wird aus den nebenstehend erläuterten Gründen nicht entsprochen.

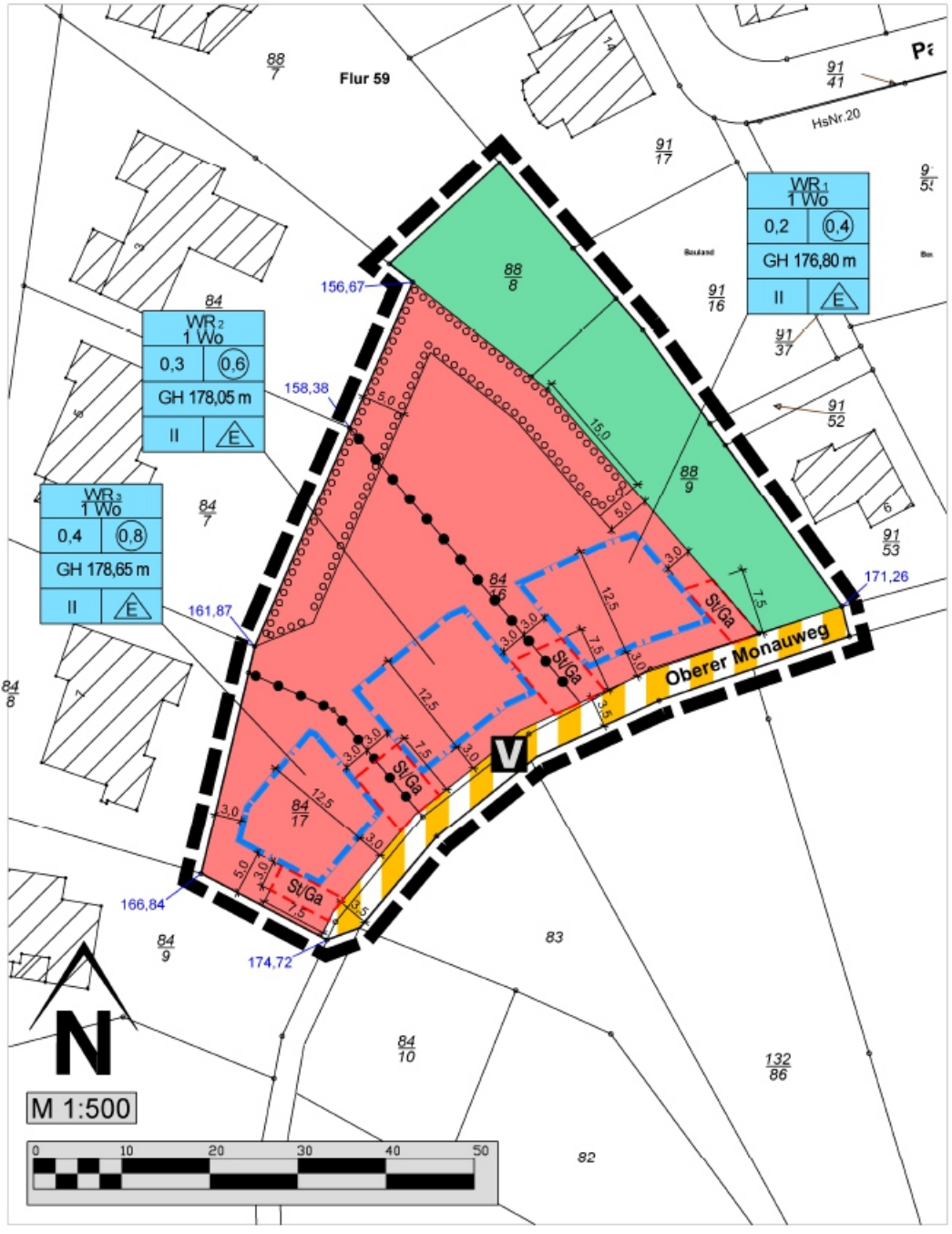
Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
			vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, - die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden. (…)		Darüber hinaus kein Beschluss im Rahmen der Bauleitplanung notwendig.
9	Kreisverwaltung – Ref. 62 - Untere Naturschutzbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	09.03.2017	(…) Es bestehen keine naturschutzrechtlichen Einwände oder Bedenken gegen das Vorhaben. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.
10	Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V. Fasanerie 55457 Gensingen	09.03.2017	(…) nach eingehender Prüfung durch unseren ehrenamtlichen Mitarbeiter vor Ort können wir Ihnen zu dem geplanten Vorhaben folgendes mitteilen: Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 20.10.2016 (…). Der angekündigte Umweltbericht liegt jetzt als Anlage vor. Danach werden keine natur- und artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die vorliegende Planung festgestellt. Allerdings bleiben die Bedenken gegen die Zersiedlung der Landschaft weiterhin bestehen: Die überplante Fläche befindet sich am Rand der derzeitigen Bebauung in Richtung Salinental. Im süd-östlichen Bereich befindet sich ein ebenfalls (ein erheblich größeres) Baugebiet, in dem noch nicht alle Bauplätze bebaut sind. Außerdem gibt es im Stadtgebiet Bad Kreuznach noch zahlreiche leerstehende Grundstücke. Um der Zersiedlung der Landschaft nicht weiter Vorschub zu leisten, regen wir an, die o.g. leerstehenden Grundstücke zuerst zu bebauen, bevor weitere Flächen am Stadtrand in Anspruch genommen werden. (…)	Unverändert sind die (wortgleich mit der genannten Stellungnahme vom 20.10.2016 nochmals) vorgetragenen Ausführungen zur vermeintlichen „Zersiedelung“ angesichts der hier geplanten kleinräumigen Arrondierung einer auf drei Seiten von Baugrundstücken umgebenen und im FNP seit Langem als Wohnbaufläche ausgewiesenen Fläche (für lediglich 3 Baugrundstücke!) nicht nachvollziehbar. Die Stadt als Mittelzentrum muss weitere Wohnbauflächen ausweisen, welche durch die Nachverdichtung von „*im Stadtgebiet leer stehenden Grundstücken*“ (die zudem für diese Zwecke in den seltensten Fällen zur Verfügung stehen) nicht gedeckt werden kann. Das besagte „*erheblich größere Baugebiet“* ist der Rheingrafenblick; dieser wird kurzfristig belegt sein (alle Grundstücke sind bereits verkauft), und dennoch wird in absehbarer Zeit weiterhin Nachfragedruck bestehen bleiben, der andernorts zu decken ist. Eine solche Nachverdichtung wie im vorliegenden Fall dient doch gerade dazu, weitere Zersiedelungen zu mindern.	Die Ausführungen werden aus den nebenstehend erläuterten Gründen erneut zurückgewiesen.
11	Landesverband Rheinland-Pfalz des Deutschen Wanderverbandes Fröbelstraße 24 67433 Neustadt an der Weinstraße	17.03.2017	(…) nach Durchsicht der uns zur Verfügung gestellten Planunterlagen haben wir gegen das Vorhaben keine Bedenken und sehen unsere Belange nicht berührt. (…)	Keine Kommentierung erforderlich.	Wird zur Kenntnis genommen.

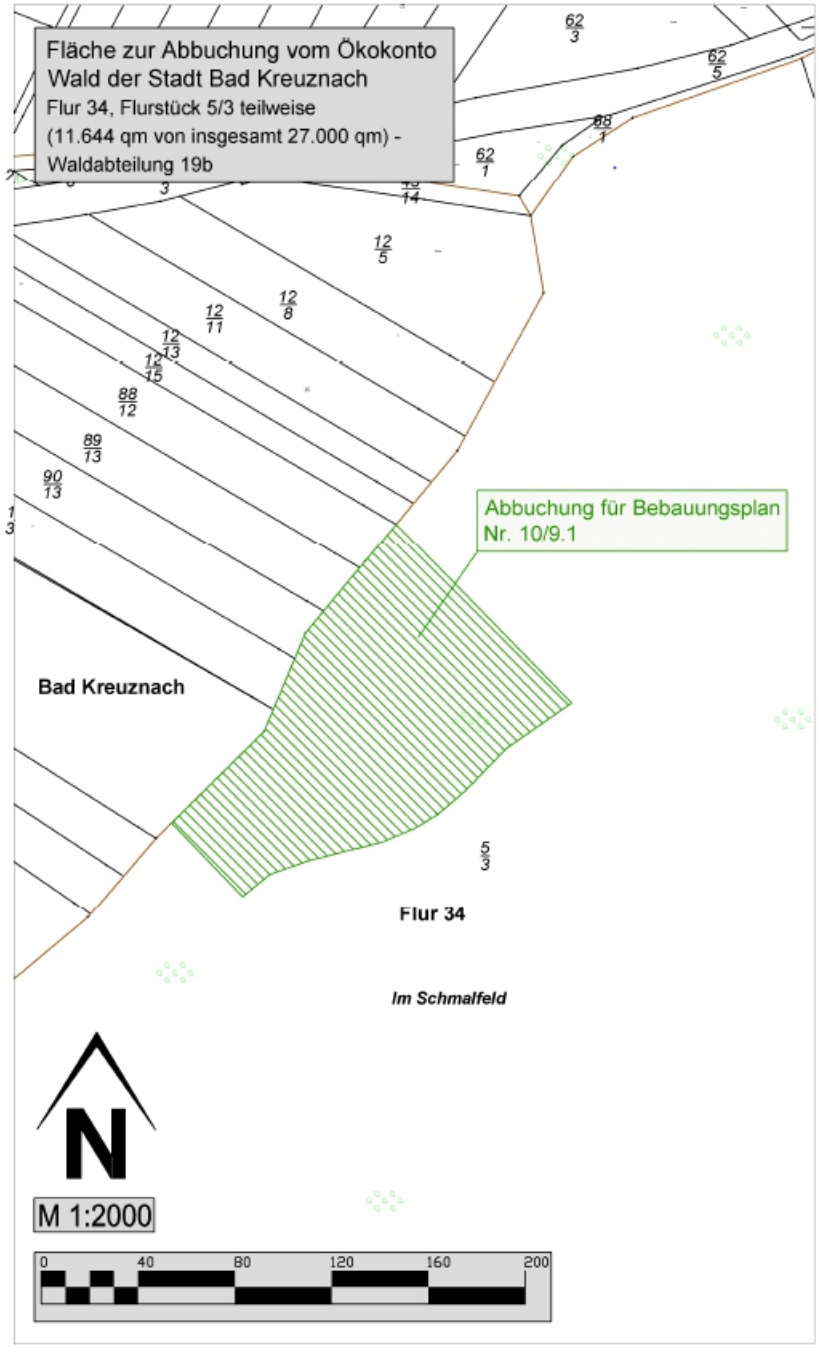
Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
12	Vodafone Kabel Deutschland Vertrieb u. Service GmbH, Planung NE 3 Zurmaienerstraße 175 54292 Trier	20.03.2017	(…) wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 07.02.2017. Eine Ausbauentscheidung trifft Vodafone nach Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung: Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH Neubaugebiete KMU Südwestpark 15, 90449 Nürnberg, Neubaugebiete@Kabeldeutschland,de Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei. (…)	Sofern vom Erschließungsträger ein Ausbau mit Telekommunikationsanlagen des Einwenders gewünscht wird, wird sich dieser mit dem Einwender in Verbindung setzen. Entscheidungsbedarf auf Ebene der Bauleitplanung ist nicht gegeben. Die Inhalte der Stellungnahme sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern der Erschließungsplanung.	Wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Eingabesteller/in	Datum	Stellungnahme	Äußerung und Erörterung der Verwaltung	Abwägungsvorschlag
13	SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Kurfürstenstraße 12-14 56068 Koblenz	20.03.2017	(…) zur oben genannten Aufstellung des Bebauungsplanes "Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße" haben wir bereits im frühzeitigen Beteiligungsverfahren mit Schreiben vom 12.10.2016 Stellung genommen. Die in dieser Stellungnahme gemachten Aussagen behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Ergänzend zu dieser Stellungnahme weisen wir auf Folgendes hin: Der Bereich, für den der Bebauungsplan aufgestellt werden soll, liegt in der Zone B des zugunsten der Gesellschaft Gesundheit und Tourismus f. Bad Kreuznach GmbH (GuT), Rechtsnachfolger der Stadt Bad Kreuznach, abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes (HQSG). In der Zone B werden plangemäß folgende Handlungen verboten sein: **Zone B** - Bohrungen jeder Art über 20 m Tiefe. - Bergbau jeder Art über 20 m Tiefe. - Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers. - Zutageleiten oder Zutagefördern von Grundwasser aus Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände (ausgenommen davon ist die Soleförderung aus dem Theodorshaller Brunnen sowie der umliegenden genutzten Heilquellen von Bad Kreuznach und Bad Münster am Stein-Ebernburg). - Absenken oder Aufstauen der natürlichen Grundwasserober- oder Grundwasserdruckfläche um mehr als 3 m. - Einleiten von flüssigen Stoffen in den Untergrund in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände, ausgenommen in den Kureinrichtungen verwendete Sole oder verwendetes anderes Grundwasser, soweit verträglich mit den Heilquellenschutzbelangen. - Sprengungen im Untergrund mit Auswirkungen bis in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände. - Erdaufschlüsse mit einer Tiefe bis unterhalb der natürlichen mittleren Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche (insbesondere Anlagen zur Kies-, Sand- und Tongewinnung, Steinbrüche , Gruben mit freiliegendem Grundwasser, Baugruben für Tiefgaragen und Hochhäuser) und Tunnelbauwerke. - Baugruben für zeitlich befristete Baumaßnahmen von über 1 Jahr, soweit die notwendige Grundwasserhaltung eine Absenkung der natürlichen Grundwasseroberfläche oder Grundwasserdruckfläche von mehr als 3 m erzeugt, bedürfen der Prüfung im Einzelfall. Bei der Beheizung mit wassergefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Vorgaben VAwS und für die Ausführung der Abwasserleitung die Vorgaben zur Herstellung der dauerhaft dichten Ausführung (Anlehnung an ATV A 142 sowie DIN EN 1610) zu berücksichtigen.	Die im frühzeitigen Anhörverfahren mit besagtem Schreiben vom 12.10.2016 verfassten Aussagen des Einwenders (zur Abwasserbeseitigung, zu den (nicht vorhandenen) Altablagerungen und zur Radonproblematik waren zur Kenntnis genommen worden. Sie betrafen keine für die Bauleitplanung abwägungsrelevanten Inhalte und sind bei den weiteren (Erschließungs-)Planungen vom Erschließungsträger (dem diese Aussagen zur Kenntnis gegeben wurden) zu berücksichtigt. Die nun vom Einwender ergänzend vorgetragenen Hinweise zur Lage in der Zone B eines abgegrenzten Heilquellenschutzgebietes waren in der Bebauungsplanung bereits frühzeitig berücksichtigt worden. Die Lage darin und die wesentlichen Auflagen, soweit sie zur Berücksichtigung in vorliegendem Plangebiet infrage kommen, sind nicht nur im Umweltbericht und in der Begründung aufgeführt, sondern wurden ausdrücklich auch in den Satzungstext, unter Ziffer 1 in Abschnitt II. (eben unter „*Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen*“) übernommen und sind somit rechtsverbindliche Vorgaben für alle Vorhaben. Die aufgelisteten Vorgaben der geplanten Verordnung, die für das Plangebiet infrage kämen sowie der der vom Einwender ergänzend empfohlene Hinweis auf die beiden	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und gemäß den nebenstehenden Erläuterungen weiterhin in der Bauleitplanung und bei der späteren Realisierung berücksichtigt.

			Im Bebauungsplan ist ein Hinweis insbesondere auf die zu beachtende ATV A 142 und die DIN EN 1610 zu empfehlen. Mit dem Vorhaben darf nicht gegen die Ge- und Verbote verstoßen werden und die geltenden technischen Regeln und gesetzlichen Anforderungen für die Herstellung dichter Abwasserleitungen sowie für die Lagerung wassergefährdender Stoffe sind zu beachten. Damit steht dem Vorhaben im Hinblick auf die Lage im HQSG aus wasserwirtschaftlicher Sicht nichts entgegen.	Regelwerke im Falle der Beheizung mit wassergefährdenden Stoffen (ATV A 142 sowie DIN EN 1610) wird im Bebauungsplantext der Vollständigkeit halber ergänzt, um Bauherren und Architekten diese Hinweise vor dem Bauantrag zur Hand zu geben (*redaktionelle Änderung, keine Änderung eines beschlossenen bzw. abwägungs-relevanten Planinhaltes*). Die Aussage des Einwenders, dass zu erwarten ist, „*dass mit den aus der Planung resultierenden Vorhaben nicht gegen die Ge- und Verbote verstoßen wird (…)*“, wird geteilt. Die schließlich durchweg positiven Aussagen des Einwenders, - dass „*dem Vorhaben im Hinblick auf die Lage im HQSG aus wasserwirtschaftlicher Sicht nichts entgegen*“ steht, - dass „*dem Vorhaben (…) aus wasserwirtschaftlicher Sicht im HQSG zugestimmt werden*“ kann, sowie (abschließend) - dass bei Beachtung der im B-plan bereits berücksichtigten Aspekte „*zu dem Bebauungsplan (…) aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken*“ bestehen, werden begrüßt.	
			 rote Linie/Fläche: Zone B des HOSG .Theodorshaller Brunnen" gelbe Linie/Fläche: Zone A des HOSG „Theodorshaller Brunnen" lila Kreis: BPlan		

			Die v. g. Verbote sind bei der beantragten Maßnahme einzuhalten. Eine Befreiung von den Bestimmungen des Heilquellenschutzgebietes ist zurzeit nicht erforderlich, da eine Rechtsverordnung noch nicht erlassen ist. Geothermische Nutzungen mit Bohrungen für Erdwärmesonden sind daher im Planbereich nicht zulässig. Im Übrigen ist zu erwarten, dass mit den aus der Planung resultierenden Vorhaben nicht gegen die Ge- und Verbote verstoßen wird, insbesondere dann, wenn die Abwasserableitung nach den genannten Anforderungen in Wasserschutzgebieten errichtet und betrieben wird. Dem Vorhaben kann insoweit aus wasserwirtschaftlicher Sicht im HQSG zugestimmt werden. **<u>Abschließende Beurteilung</u>** Unter Beachtung der v. g. Punkte bestehen zu dem Bebauungsplan "Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße" aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken. Die Planunterlagen haben wir zu den Akten genommen. (…)		
14	Stadtwerke GmbH Kilianstraße 9 55543 Bad Kreuznach	24.03.2017	(..) wir bedanken uns für die Möglichkeit zu einer Stellungnahme und teilen Ihnen mit, dass unsere Stellungnahme vom 18.10.2016 weiterhin Bestand hat. Es bestehen seitens der Kreuznacher Stadtwerke keine weiteren Anregungen oder Bedenken. [Die o.g. Stellungnahme hatte wie folgt gelautet: *(…) wir bedanken uns für die Möglichkeit zu einer Stellungnahme und teilen Ihnen mit, dass die Versorgung des Bereiches mit Wasser, Gas und elektrischer Energie aus dem vorhandenen Netz heraus erfolgen kann. Für den Bereich der privaten Verkehrsfläche sind Grunddienstbarkeiten für alle Leitungen als Leitungs-, Geh- und Fahrrecht zugunsten der Stadtwerke einzutragen. Ansonsten gibt es seitens der Kreuznacher Stadtwerke keine Anregungen oder Bedenken. (…)]*	Zu dem besagten Schreiben im frühzeitigen Anhörverfahren hatte die Stellungnahme der Verwaltung für die Abwägung wie folgt gelautet: „*Im Bebauungsplan wurde die private Straßenverkehrsfläche bereits mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten, u. a. auch ausdrücklich „zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung zur Errichtung, zum Betrieb, zur Änderung und zur Unterhaltung von Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. –anlagen“ und somit zugunsten der Belange der Stadtwerke, belegt. Die angeregte entsprechende Grunddienstbarkeit ist in diesem Sinne außerhalb der Bauleitplanung zu sichern*“. Dem ist an dieser Stelle nichts mehr hinzuzufügen; es ist keine weitere Kommentierung erforderlich.	Wird erneut zur Kenntnis genommen und gemäß den nebenstehenden Erläuterungen berücksichtigt.
15	Kreisverwaltung – Bauamt - Untere Landesplanungsbehörde Salinenstraße 47 55543 Bad Kreuznach	30.05.2017	(…) Belange der Regional- und Landesplanung werden nicht berührt. Die Stellungnahmen der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde erhalten Sie in der Anlage zur Beachtung. (…)	Keine Kommentierung erforderlich. Die beigefügten Schreiben der Fachreferate (vom Oktober 2016) waren im frühzeitigen Beteiligungsverfahren bereits beachtet worden, zudem hat die Untere Naturschutzbehörde nun ja auch ein aktuelleres Schreiben zur Offenlage vorgelegt (s.o.).	Wird zur Kenntnis genommen.





Legende

Nutzungsschablone

z.B. WR1 / 1 Wo | 0,2 | 0,4 | GH 176,80 m | II | E

- Art der baul. Nutzung / Zahl der Wohnungen je Wohngebäude
- Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächenzahl (GFZ)
- maximale Gebäudehöhe (GH)
- max. Zahl der Vollgeschosse / Hausform

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)

WR — Reine Wohngebiete (§ 3 BauNVO)

1 Wo — Maximal 1 Wohnung je Wohngebäude zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

z.B. 0,2 — Grundflächenzahl

z.B. 0,4 — Geschossflächenzahl als Höchstmaß

z.B. GH 176,80m — maximale Gebäudehöhe in Metern ü. NN

II — maximale Anzahl der Vollgeschosse

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

E — Einzelhäuser zulässig

Baugrenze

6. Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

V — Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich

9. Grünflächen
(§ 9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB)

Private Grünfläche

13. Planungen, Nutzungsregelungen Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen mit Regelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Pflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

St/Ga — Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
Zweckbestimmung: Stellplätze / Garagen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Änderungs-Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

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

Weitere Planzeichen

Vorgeschlagene Grundstücksgrenze

3,0 — Maßzahlen (Angabe in Meter)

z.B. 171,26 — Bestehende Höhen in Metern ü. NN auf Grenzpunkten

Die textlichen Festsetzungen sind Bestandteil des Änderungs-Bebauungsplanes.

BEBAUUNGSPLAN
„ZWISCHEN OBERER MONAUWEG UND KÜPPERSSTRAßE“ (Nr. 10/9.1)
Stadt Bad Kreuznach

BEBAUUNGSPLANTEXT

Stand: 28.07.2017 – Fassung für die erneute Offenlage

Inhalt: *Seite*

I. Textliche Festsetzungen 2
1. Planungsrechtliche Festsetzungen 2
2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 5

II. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen 8

III. Hinweise und Empfehlungen 9

IV. Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen 15

V. Rechtsgrundlagen 16

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

I. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen in der Planzeichnung wird folgendes **textlich festgesetzt:**

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

(§ 9 BauGB)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-15 BauNVO)

1.1.1 Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO)
(siehe Plandarstellung).

WR - Reines Wohngebiet (§ 3 BauNVO).
Zulässig sind gemäß § 3 Abs. 2 BauNVO Wohngebäude.

Ausnahmen gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 BauNVO)
(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

1.2.2 Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 und § 20 BauNVO)
(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)
(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird jeweils als Höchstgrenze gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Die in der Planzeichnung (als absolute Höhen in m ü. NN = Meter über Normal Null*)* festgesetzten maximalen **Gebäudehöhen** (**GH**) gelten für den jeweils höchsten Punkt des jeweiligen Hauptgebäudes (die Attika oder die Oberkante der Dachkonstruktion).

1.2.4 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)
(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

1.3.1 Offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)
Es wird die offene Bauweise mit seitlichem Grenzabstand festgesetzt.

1.3.2 Zulässige Hausformen (§ 22 Abs. 2 BauNVO)
(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 23 BauNVO)

1.4.1 Baugrenzen (§ 23 Abs. 1 BauNVO)

(siehe Plandarstellung).

Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 23 Abs. 2 Satz BauNVO wird festgesetzt, dass die Grundflächen von Terrassen an der nordwestlichen Seite des Gebäudes um bis zu 1,50 m über die jeweilige Baugrenze hinaus errichtet werden dürfen.

Dabei darf die Breite der Terrasse maximal 40 % der Breite der ihr zugewandten Gebäudeseite (Wände, Fassaden) betragen.

1.5 Flächen für Nebenanlagen, Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

1.5.1 Stellplätze und Garagen (§ 12 BauNVO)

1.5.1.1 Stellplätze und Garagen (einschließlich offener Garagen / Carports) sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (außerhalb der Baufenster) nur in den dafür in der Planurkunde festgesetzten Flächen zulässig.

1.5.1.2 Für die Errichtung von Stellplätzen und Garagen sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Der Abstand zwischen dem straßenzugewandten Rand einer Garage und der erschließenden Straßenverkehrsfläche beträgt mindestens 1,0 m. Dies gilt auch für offene Garagen (überdachte Stellplätze / Carports).
- Die Oberkante des Belages eines Stellplatzes oder einer Garage darf die Oberkante des Belages der jeweils erschließenden Straßenverkehrsfläche (Oberer Monauweg) nicht überschreiten.
- Die Oberkante des Daches bzw. der Oberkonstruktion einer Garage oder eines Carports darf außerhalb der überbaubaren Flächen eine Höhe von 3,20 m an keiner Stelle überschreiten. Bezugspunkt ist die Oberkante des Belages der jeweils erschließenden Straßenverkehrsfläche (Oberer Monauweg), gemessen am jeweils höchsten Punkt der Zufahrt zu der Garage oder dem Carport an der Grenze zwischen Straße und der privaten Grundstücksfläche.
- Die unter Ziffer 1.9.2 festgesetzten Vorgaben zur Fassadenbegrünung von Garagen sind zu beachten.

1.6 Anzahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

1.6.1 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude

(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

Es ist nur 1 Wohneinheit je zulässigem Wohngebäude zulässig.

1.7 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

1.7.1 Sämtliche Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen sind unterirdisch zu verlegen.

1.8 **Private Grünflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

(siehe Plandarstellung mit Einschrieb).

1.8.1 Die am Ostrand des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 88/6 festgesetzte private Grünfläche ist als Zier- und / oder Nutzgarten oder als dem Naturschutz dienende Flächen anzulegen und zu unterhalten.

Sie darf nicht als Lager- oder Arbeitsfläche genutzt werden.

1.9 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

1.9.1 Pflanzmaßnahmen am Nordwestrand und am Nordostrand des Baugebietes

Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen am westnordwestlichen Rand der Teilgebiete WR_1 und WR_2 sowie an dem zur privaten Grünfläche hin gelegenen Nordostrand des Teilgebietes WR_1 sind zum Aufbau einer Randeingrünung flächendeckende Gehölzflächen anzulegen, zusammengesetzt aus ca. 90 % Sträuchern und ca. 10 % Bäumen II. Ordnung.

Bei der Pflanzung ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach den §§ 44-47 des Landesnachbarrechtsgesetzes von Rheinland-Pfalz zu achten.

Die Gehölze sind mit einem Abstand von ca. 1,5 m zueinander zu pflanzen. Bei der Pflanzung ist ein Abstand von mindestens 3 m zu Bäumen einzuhalten.
Artengruppen unterschiedlicher Wuchshöhe sind so miteinander zu vermischen, dass eine höhenmäßige Gliederung der Gebüsche entsteht. Es sind ausschließlich Arten aus der in Abschnitt IV. aufgeführten Pflanzenliste in der dort vorgegebenen Mindestqualität zu verwenden.

1.9.2 Begrünung von Garagen

Die nach Nordwesten hin orientierten rückwärtigen Wände von Garagen, einschließlich geschlossener Wände eines Carports, sind fachgerecht durch geeignete Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen, wobei die zu ihrem artgerechten Wachstum ggf. erforderlichen Kletter- bzw. Rankhilfen zu errichten sind. Die Artenauswahl und die Abstände der Pflanzen untereinander sind so festzulegen, dass das Ziel einer möglichst flächendeckenden Begrünung der Fassade gewährleistet werden kann.

1.10. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

1.10.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

1.10.1.1 Die Rodung von Gehölzen ist nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28. / 29.02. eines Jahres zulässig.

1.10.1.2 Auch die sonstigen Arbeiten zur Räumung / Freistellung des Baufeldes sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28. / 29.02. eines Jahres zulässig.

1.10.2 Dachbegrünung

Die Dächer der Hauptgebäude sind als flache Dächer mit einer Neigung von maximal 7° auszubilden und fachgerecht zu begrünen.
Dabei muss die Aufbaustärke des von Pflanzen nutzbaren Substrats mindestens 8 cm betragen.

Diese Dachflächen sind vollständig mit geeigneten Pflanzen (so insbesondere flachwüchsige, trockenheitsresistente Stauden und Gräser, bei stärkeren Substraten auch bodendeckende oder kleinwüchsige Gehölze) zu bedecken und dauerhaft zu unterhalten.

1.11 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

1.11.1 Die private Straßenverkehrsfläche im Geltungsbereich wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB mit folgenden Rechten belegt:

- Geh- und Fahrrecht zugunsten von Rettungsfahrzeugen jedweder Art sowie des Trägers der Müllbeseitigung;
- Gehrecht (einschließlich Fahrradnutzung) zugunsten der Allgemeinheit;
- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Trägers der Forstbewirtschaftung sowie der Verkehrssicherungspflichtigen für Wald- und Wegeflächen;
- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer und Pächter sowie der Unterhaltungs- und Nutzungsberechtigten für die sonstigen über diesen Weg angebundenen Grundstücke;
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung zur Errichtung, zum Betrieb, zur Änderung und zur Unterhaltung von Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. –anlagen.

2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gestaltungssatzung im Rahmen des Bebauungsplanes
(Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz - LBauO)

Der räumliche Geltungsbereich der Gestaltungssatzung ist identisch mit dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes.

2.1 Dächer (§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 und Abs. 6 LBauO)

2.1.1 Dachform / Dachneigung

Zulässig für Hauptgebäude sind flache oder flach geneigte Dächer (Neigung 0-7°).

2.1.2 Zwerchhäuser und Dacheinschnitte

2.1.2.1 Der First von Zwerchhäusern und Dacheinschnitten muss mindestens 1 m unter dem höchsten Punkt des Hauptdaches liegen.

2.1.2.2 Einzelne Zwerchhäuser und Dacheinschnitte dürfen eine Breite von 3,0 m sowie ein Drittel der der jeweils betroffenen dachseitigen Länge nicht überschreiten.

2.1.2.3 Zwerchhäuser müssen einen Abstand zur seitlich folgenden Wand (Mauerwerks-Außenseite) sowie zum nächsten jeweiligen Element (also Dachaufbau, Zwerchhaus oder Dacheinschnitt) von mindestens 1,50 m aufweisen.

2.1.3 Dacheindeckung

Metalldächer sind nur zulässig, sofern das Metall derart vollständig und dauerhaft beschichtet ist, dass jegliche Auswaschungen von Metallpartikeln ausgeschlossen sind.

2.2 Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke
(§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBauO)

2.2.1 Der nicht für Stellplätze, Zufahrten, Eingänge, Müllabstellplätze oder sonstige zulässige Nutzungen benötigte Anteil der nicht überbauten Grundstücksflächen ist gärtnerisch zu gestalten bzw. zu unterhalten und darf nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden.

2.2.2 Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind gemäß § 10 Abs. 4 LBauO nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert. Somit sind Zufahrten, Stellplätze, Hofflächen, sonstige Stell- und Lagerflächen sowie fußläufige Wege auf privaten Grundstücken mit wasserdurchlässigen Belägen auf möglichst versickerungsfähigem Unterbau auszubilden, soweit dem nicht andere Erfordernisse entgegen stehen. Geeignet sind z.B. Rasengittersteine, weitfugig verlegtes Pflaster (Fugenbreite ≥ 2 cm), dränfähige Pflastersteine, wassergebundene Decken oder Schotterrasen.

2.3 Einfriedungen
(§ 88 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 6 LBauO)

2.3.1 Einfriedungen der Vorgartenbereiche (Bereiche zwischen der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche und der dieser zugewandten Hausfassade) sind bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m zulässig.

2.3.2 Bezugspunkt für diese Höhe ist jeweils die Oberkante einer der Einfriedung folgenden Randbefestigung der Straßenverkehrsfläche, gemessen jeweils an der kürzesten Strecke zwischen dem jeweiligen Einfriedungsabschnitt und dieser Bezugsfläche.

2.3.3 Für Pflanzungen in diesen Vorgartenbereichen sind die landesnachbarrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

2.4 Fassaden und Außenwände
(§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBauO)

2.4.1 Grellfarbige, d. h. nicht gedeckte bzw. nicht getönte Farbtöne bzw. Materialien sind für Fassaden und Außenwände nicht zulässig.

2.4.2 Metallfassaden sind für Fassaden und Außenwände nicht zulässig.

2.4.3 Ausnahmen von den vorstehend festgesetzten Vorgaben für Fassaden und Außenwände gelten für Elemente, die der solaren Energiegewinnung dienen; diese sind an allen Fassaden und Außenwänden zulässig.

2.4.4 Ausdrücklich zulässig sind zudem Begrünungen von Fassaden und Außenwänden. Dazu sind die nicht für technisch erforderliche Öffnungen (Türen, Tore, Fenster, Be- und Entlüftungsanlagen etc.) benötigten Teile der Fassadenfläche durch geeignete Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen, wobei die zu ihrem artgerechten Wachstum erforderlichen Kletter- bzw. Rankhilfen zu errichten sind. Es sind Arten und entsprechende Abstände der Pflanzen untereinander auszuwählen, die gewährleisten, dass die Pflanzung den jeweiligen Fassadenabschnitt vollständig begrünen kann.

Die in den Ziffern 2.4.1 bis 2.4.3 getroffenen Vorgaben für Fassaden und Außenwände sind allerdings auch in den Abschnitten einzuhalten, in denen eine Begrünung dieser Fassaden angelegt wird.

2.5 Gestaltung sonstiger baulicher Anlagen
(§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 LBauO)

2.5.1 Müllbehälter und ähnliche Anlagen
Abstellplätze für Müllbehälter sowie für Behälter für gasförmige oder flüssige Brennstoffe oder ähnliche Anlagen oder Einrichtungen, die sich in einem Abstand von bis zu 8 m zur angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche befinden, sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Hecken- bzw. Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünende Rankgerüste o. ä.) wirksam und dauerhaft gegen Einblicke aus dem öffentlichen Raum abzuschirmen.

2.6 Zahl der Stellplätze
(§ 88 Abs. 1 Nr. 8 i. V. mit § 88 Abs. 6 und § 47 LBauO)

2.6.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind pro Wohneinheit mindestens 2 Fahrzeug-Abstellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück herzustellen.

II. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

1. Heilquellenschutzgebiet

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

In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen in Zone B vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben, wie z. B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 20 m Tiefe, das Zutageleiten oder Zutagefördern von Grundwasser aus Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände, das Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwasser, das Absenken oder Aufstauen der natürlichen Grundwasserober- oder Grundwasserdruckfläche um mehr als 3 m, das Einleiten von flüssigen Stoffen in den Untergrund in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände oder gar Sprengungen im Untergrund mit Auswirkungen bis in Tiefen von mehr als 20 m unter Gelände.

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

2. Naturpark ´Soonwald-Nahe`

Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturpark ´Soonwald-Nahe` (Landesverordnung vom 28.01.2005; GVBl S. 46, zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.05.2014, GVBl. S. 76). Allerdings gelten die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 der VO nicht für „*Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist*“.

3. Bergrecht

Nach Informationen des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) sowie aus der Berechtsamskarte der GuT (Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH) wird das Plangebiet von dem unter Bergaufsicht stehenden Solegewinnungsbetrieb "Karlshalle / Theodorshalle" sowie dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld "Theodorshalle III" überdeckt.
Der Betreiber des Solegewinnungsbetriebes ist die GuT. Das Bergrecht für das Bergwerksfeld "Theodorshalle II" wird durch die Stadt Bad Kreuznach aufrechterhalten.
Zum Schutz der Bad Kreuznacher Sole sollten im Bereich der Bergwerksfelder grundsätzlich die wesentlichen Schutzkriterien der äußeren Zone des Heilquellenschutzgebietes angewendet werden, die unter Ziffer 1 bereits genannt wurden (so v. a. keine tieferen Eingriffe in den Untergrund über 20 m Tiefe und Veränderungen der Grundwasseroberfläche über 3 m Tiefe.

III. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

1. Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen. Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Zum Zwecke der Verwertung (Nutzung) von Niederschlagswasser als Brauch- und / oder Beregnungswasser sollten Zisternen errichtet werden.

Zur Reduzierung der Abflussverschärfung und zur Nutzung von Brauchwasser sollte das Dachwasser der Gebäude in doppelstufigen Regenwasserzisternen gesammelt werden. Das Prinzip beruht auf einer Grundspeicherung des Regenwassers zur Nutzung (V_N) sowie eines flexiblen Speichers zur Retention (Pufferung) zusätzlicher Niederschlagswässer (V_R) bei gleichzeitiger gedrosselter Ableitung. Das erforderliche Gesamtvolumen ergibt sich durch einfache Addition der beiden Volumina: $V_{erf.} = V_N + V_R$.
Die Größe einer solchen Zisterne richtet sich nach der zulässigen Versiegelung; ihre Ausgestaltung und ihre jeweils hinreichende Dimensionierung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach diesen Vorgaben nachzuweisen.

Die technische Ausführung einer evtl. Versickerung über die belebte Bodenzone, die Standorteignung, auch im Hinblick auf die Lage in der Zone B eines großräumig abgegrenzten (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes, sowie das Erlaubnis- / Genehmigungsverfahren sind mit der Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt Bad Kreuznach abzustimmen.

Grundsätzlich ist eine offene Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser / Drainagewasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt genehmigungs- und erlaubnisfrei. Eine offene Versickerung (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) ist so anzulegen, dass Gefahren oder Schäden zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen nicht entstehen können. Alle sonstigen Versickerungsmöglichkeiten des Oberflächenwassers sind Einwirkungen, die nach § 9 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) als Benutzungen gelten und einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

Das Versickern von anfallendem Oberflächenwasser ist allerdings nur breitflächig (über flache Mulden bis maximal 30cm Tiefe) ohne gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zulässig. Für die gezielte Versickerung (Mulden mit angeschlossener, undurchlässiger Fläche im Verhältnis zur Muldenfläche > 5:1 bzw. einer Muldentiefe größer als 30 cm, zentrale Becken, Rigolen, Schächte etc.) sowie für die Einleitung in ein Fließgewässer ist hingegen eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde bei der Kreisverwaltung Bad Kreuznach erforderlich.

2. Nutzung von Niederschlagswasser

Im Falle des Einbaus von Regenwassernutzungsanlagen muss dem Verbraucher nach der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV2001) für die in § 3 Nr. 1 genannten Zwecke Wasser mit Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen. Bei der Nutzung von Brauchwasser ist darauf zu achten, dass das Leitungssystem entsprechend der Technischen Regeln (hier insbesondere die DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallation - sowie die DIN 1986 und die DIN 2001) ausgeführt wird und die strikte Trennung von Trink- und Brauchwasserleitung erfolgt. Nach § 17 Abs. 6 TrinkwV 2001 dürfen Regenwassernutzungsanlagen nicht ohne eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung mit Trinkwasserleitungen verbunden werden. Die Leitungen der unterschiedlichen Versorgungssysteme sind beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen und die Entnahmestellen aus

Regenwassernutzungsanlagen sind dauerhaft als solche zu kennzeichnen. Zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift oder einem Hinweisschild *´Kein Trinkwasser`* zu kennzeichnen.
Die Planung der Brauchwasseranlage innerhalb des Gebäudes ist vor Erstellung und der Inbetriebnahme der Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt Bad Kreuznach anzuzeigen.
Außerdem ist der Wasserversorgungsträger darüber zu informieren.
Schließlich ist die Inbetriebnahme einer Regenwassernutzungsanlage nach § 13 Abs. 4 TrinkwV 2001 der zuständigen Behörde anzuzeigen.

3. Brandschutz / Löschwasserversorgung

Der Nachweis über eine ausreichende, jederzeit zur Verfügung stehende Löschwassermenge – im vorliegenden Fall mindestens 800 l / min (48 cbm / h) bei einem Mindestdruck von 1,5 bar über einen Zeitraum von zwei Stunden - ist nach § 15 LBauO im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für das Einzelvorhaben durch den Erschließungsträger zu erbringen.
Zur Sicherstellung dieser Löschwassermengen können nachfolgende Einrichtungen genutzt werden:

- an das öffentliche Wassernetz angeschlossene Hydranten (Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222),
- Löschwasserteiche nach DIN 142210
- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 oder
- sonstige offene Gewässer mit Löschwasser-Entnahmestellen nach DIN 14210.
- Die Hälfte der v. g. Menge kann aus Löschwasserteichen, -brunnen, -behältern oder offenen Gewässer entnommen werden, sofern diese in einem Umkreis von 300m von den jeweiligen Objekten liegen.

Die Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind.
Der Abstand zwischen den Hydranten darf nicht mehr als 150 Meter und soll in der Regel höchstens 80 bis 110 Meter betragen. Sie sind so anzuordnen, dass der Abstand zu den einzelnen Objekten nicht mehr als 50 m beträgt. Der Anlage von Überflurhydranten gemäß DIN 3222 ist der Vorrang zu geben; diese sind entsprechend den Vorgaben dieser DIN farblich zu kennzeichnen. Beim Einbau von Unterflurhydranten sind diese durch Hinweisschilder gemäß DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.
Zur vorbeugenden Gefahrenabwehr wird um die Beachtung folgender Blätter des DVGW-Regelwerks gebeten: Technische Mitteilung Merkblatt W 331 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten); Technische Regel Arbeitsblatt W 400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen), sowie Technische Regel Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung).

4. Berücksichtigung der Erfordernisse von Brandbekämpfungs- und Rettungsfahrzeugen

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

5. Schutz und Wiederverwertung von Oberboden

Im Rahmen der Baumaßnahmen anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Oberboden ist daher zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 3, abzuschieben und zu lagern. Es sollte geprüft werden, ob Erdaushub aus anfallenden

Bauarbeiten zur grünordnerischen Gestaltung (z. B. Modellierungen) verwendet werden kann oder ob sonstige, möglichst ortsnahe Verwendungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

6. Denkmalschutzrechtliche Vorschriften

Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund im Sinne des § 16 DSchG gegen Verlust zu sichern, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und der Fund gemäß § 17 DSchG unverzüglich (direkt oder über die Denkmalschutzbehörde oder die Stadtverwaltung) der Denkmalfachbehörde zu melden. Das Erhaltungsgebot des § 18 DSchG ist dabei zu beachten.
Die vorstehenden Hinweise entbinden den Bauträger / Bauherren nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber dem Landesamt für Denkmalpflege.
Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit entsprechende Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten des Bauträgers bzw. des Bauherrn finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.

7. Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen bzw. durch Schutzvorkehrungen zu sichern, dass keine gegenseitige Beeinträchtigung von Bäumen und Sträuchern mit Leitungstrassen stattfindet. Die diesbezüglichen Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW Richtlinie GW 125 sowie des "Merkblatts über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e. V., Köln) sind zu beachten. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs-und Baumaßnahmen zu unterrichten.

8. Baugrunduntersuchung und zu beachtende Vorschriften zum Baugrund etc.

Die Aussagen der Baugrunduntersuchung sind zu beachten [BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): *Orientierende Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse, Bericht Nr. 7813/15. Projekt: Wohnbebauung Obere Monau, Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach*. Bingen / Rhein].

Das Gutachten ist Bestandteil der Begründung.

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

9. Wasserversorgung

Die Stadtwerke Bad Kreuznach versorgen das Plangebiet mit Wasser.
Sollte ein höherer Wasserdruck als der vom Träger vorgehaltene gewünscht werden, wird die Installation einer hausinternen Druckerhöhungsanlage mit Freilaufvorbehälter nach DIN 1988, Teil 5, empfohlen (dafür herrscht ebenfalls eine Anzeigepflicht gegenüber dem Wasserversorgungsträger). Es wird empfohlen, Spülkästen statt Druckspülern für die Toilettenanlagen vorzusehen.

10. Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen

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

11. Beachtung von Grenzabständen bei Einfriedungen und Pflanzungen

Bei Einfriedungen und Pflanzungen sind die erforderlichen Grenzabstände nach dem Landesnachbarrechtsgesetz von Rheinland-Pfalz zu beachten.

12. Kampfmittel

Derzeit sind keine Anhaltspunkte bekannt, die das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet vermuten lassen. Das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Kampfmittel-Sondierung des Geländes hat bislang nicht stattgefunden. Diese ist ggf. in Eigenverantwortung des Grundstückseigners / Bauherren zu veranlassen. Jedwede Erdarbeiten sind in entsprechender Achtsamkeit durchzuführen.
Sollte ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmittel bestehen, so sind aus Sicherheitserwägungen weitere Erdarbeiten sofort zu unterlassen. Zunächst muss dann eine Freimessung des Geländes erfolgen. Ist diese unter vertretbarem Aufwand nicht möglich, so muss bei allen bodeneingreifenden Maßnahmen eine baubegleitende Aushubüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde der Stadt Bad Kreuznach, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

13. Radonprognose

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

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

Für die (gemäß der o. g. Karte hier vorhandene) Radonvorsorgegebietsklasse II (**RVK II** - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / cbm) werden - zusätzlich zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:

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

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

Grundsätzlich ist aber – da das aus dem Boden austretende Radon durch die Atmosphärenluft sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt wird - vor allem häufiges und intensives Lüften als wirksamste Maßnahme gegen die Aufnahme einer zu hohen Radonkonzentration in der auf den Menschen einwirkenden Luft zu nennen, sowie eine durchgehende Boden-Fundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte.

Bei stärkeren Konzentrationen werden darüber hinaus auch ein Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich und der Einbau einer Radon-dichten Folie unter der Bodenplatte empfohlen.

Da die vorstehenden Ausführungen nur allgemeine Hinweise geben können, wird den Bauherren und ihren Planern eine Radonmessung der Bodenluft empfohlen, deren Ergebnisse Grundlage für die Bauherren sein sollte, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden und bereits in einer frühen Planungsphase entsprechende objekt-optimierte Konzepte zum Schutz vor Radon in Zusammenarbeit mit einem Radongutachter zu entwickeln.

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

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

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

Weitere Informationen sind u.a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt (Mainz; E-Mail: radon@lfu.rlp.de, Telefon: 06131/6033-1263) sowie folgender Seite zu entnehmen: http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.
Fragen zur Geologie im Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau (Internet: www.lgb-rlp.de, Telefon: 06131/9254-0).

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

14. Zeitfenster für Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen

Bei der Realisierung der Planung ist zu beachten, dass es nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten ist, "*Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen*"; zulässig sind allenfalls "*schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen*".
Zwar gilt aufgrund des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2c) BNatSchG dieses Verbot - streng genommen - nicht für infolge des Bebauungsplanes künftig zulässige Eingriffe (das Bauen bzw. ein hierzu zwingend vorher nötiger Gehölzeingriff gelten nach Rechtskraft eines Bebauungsplanes als zulässig). Dennoch sind die Artenschutzbestimmungen der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG zwingend zu beachten, wonach heimische Tierarten (so bspw. in Gehölzen Vögel bzw. Fledermäuse) nicht beeinträchtigt, noch deren Nistplätze / Zufluchtsstätten zerstört werden dürfen. Vor einem Gehölzeingriff in der "biologisch aktiven“ Jahreszeit (d. h. somit außerhalb der o. g. Frist) ist daher der artenschutzrechtliche Tötungstatbestand auf Grundlage einer Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) auf jeden Fall auszuschließen.

15. Umweltfreundliche Beleuchtung

Im Plangebiet sollten - aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit (gegenüber der nachtaktiven Fauna allgemein, v. a. gegenüber Insekten) bei gleichzeitigen ökonomischen Vorteilen (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute) – für Mastleuchten nur Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder aber möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden. Es ist eine Beschränkung der Anzahl und der Ausrichtung der Lampen und Leuchten (nur von oben nach unten, keine Kugelleuchten o. ä.) sowie der Beleuchtungsdauer und der Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige anzustreben. Unnötige Abstrahlungen in den Himmel oder in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche sind (bspw. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und durch zielgerichtete Projektionen) zu vermeiden. Es ist für den Betrieb auch zu prüfen, ob und welche Möglichkeiten der Leistungsreduzierungen der Beleuchtung ausgeschöpft werden

können (z. B. Ausschaltung der Lampen oder zumindest jeder x-ten Lampe ab einer bestimmten Uhrzeit).

16. Verwendung von heimischem Pflanzmaterial und Saatgut

Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG ist sicherzustellen, dass nur gebietsheimisches, autochthones Pflanzgut sowie Saatgut zum Einsatz kommt. Die Bundesrepublik Deutschland hat die Biodiversitätskonvention unterschrieben und hat sich damit verpflichtet, einheimische Arten zu erhalten. Gebietsfremdes Pflanz- und Saatgut kann hingegen die genetische Variabilität einer Region stark verändern.

17. Abbuchung vom Ökokonto

Die zur Eingriffskompensation dargelegte Abbuchung der ermittelten Teilfläche vom Ökokonto (siehe Umweltbericht sowie Darstellung auf der Planurkunde) ist vor Fassung des Satzungsbeschlusses bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Erst mit der Ausbuchungsbestätigung durch die Fachbehörde gilt die Eingriffsregelung als gewahrt.

18. DIN-Normen

Die in den Festsetzungen und der Begründung bzw. in Fachgutachten genannten DIN-Normen sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt und stehen bei der Stadtverwaltung Bad Kreuznach, Abt. Stadtplanung und Umwelt, Viktoriastraße 13, zur Einsicht zur Verfügung.
Ein Bezug der Vorschriften ist über die Beuth Verlag GmbH unter der Adresse http://www.beuth.de bzw. Am DIN-Platz Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, möglich.

IV. PFLANZENLISTE FÜR PFLANZFESTSETZUNGEN

Die im Plangebiet zu pflanzenden Arten sind jeweils auszuwählen in Abhängigkeit vom konkreten Standort (einige Arten gedeihen bspw. nur auf feuchten Standorten).
Die im Folgenden aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. Die Liste ist nicht abschließend.
Wichtig für eine ökologisch wertvolle Pflanzenauswahl ist die weitest mögliche Verwendung von heimischen Gehölzen. Es können aber auch Arten verwendet werden, die dieses Kriterium nicht im strengen Sinne erfüllen. In jedem Fall sollte aber darauf geachtet werden, dass möglichst robuste Arten und Sorten gepflanzt werden, die vor allem durch ihre Blüte und ihre Früchte und / oder sonstige Eigenschaften (z. B. Dornen oder Stachel als Hilfe zum Nestbau; Belaubung o.ä.) einen Teil- Lebensraum (als temporäres Jagd-(Flug- / Brut- / Nist-)Habitat für unsere heimische Fauna (v. a. für Vögel und Insekten) bieten.
Bei Pflanzungen ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach den §§ 44-47 des Landesnachbarrechtsgesetzes von Rheinland-Pfalz zu achten.

a) Bäume

Bäume I. Ordnung
Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Fagus sylvatica - Rotbuche
Fraxinus excelsior - Esche
Juglans regia - Walnuss
Quercus robur - Stieleiche
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde

Bäume II. Ordnung
Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Mespilus germanica - Mispel
Morus nigra – Schwarzer Maulbeerbaum
Prunus avium - Vogelkirsche
Pyrus pyraster - Wildbirne
Sorbus aria - Mehlbeere
Sorbus aucuparia - Eberesche

b) Landschaftssträucher

Berberis vulgaris - Berberitze
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Waldhasel
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Rainweide
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus mahaleb – Weichselkirsche
Rhamnus cathartica - Kreuzdorn
Rhamnus frangula - Faulbaum
Rosa arvensis - Feldrose
Rosa canina - Hundsrose
Rosa rubiginosa - Weinrose
Rosa pimpinellifolia - Bibernellrose
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

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

Ergänzend bzw. alternativ können für Pflanzungen im Randbereich von Stellplätzen, Zuwegungen und angrenzenden Straßen auch andere stadtklimatolerante Laubbaum-Arten verwendet werden, die in der GALK-Straßenbaumliste[1] zur Verwendung auf Straßen- und Parkplatz-Flächen als ´geeignet` oder ´gut geeignet` für diese Standorte empfohlen werden, sofern sie als Hochstamm erhältlich sind und eine Mindestgröße von 8 m (nach den Angaben dieser Liste) erreichen.

Mindest-Pflanzqualitäten (**falls nicht anders festgesetzt**):
- Bäume I. und II. Ordnung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm
- Bäume II. Ordnung: Heister, 2 mal verpflanzt, 150-175 cm hoch
- Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, 60-100 cm hoch.

Alle im Plangebiet zu pflanzenden hochstämmigen Bäume sind fachgerecht (möglichst mit Dreibock) anzupfahlen.

V. RECHTSGRUNDLAGEN[2]

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)
- Gesetz über Naturschutz und Landespflege (BNatSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)
- Landesnaturschutzgesetz Rheinland Pfalz (LNatSchG)
- Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG)
- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz (LNRG).
- Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO).

---

1 DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ (GALK) E.V. (2012): GALK-Straßenbaumliste, Stand 01.03.2012. www.galk.de.

2 jeweils in der aktuellen Fassung.

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit der Bekanntmachung in Kraft.

Bad Kreuznach, den _____

_____
Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer

Ausfertigung

Die vorliegende Satzung, bestehend aus der Planzeichnung, dem vorliegenden Bebauungsplantext und der Begründung mit integriertem Umweltbericht, stimmt in allen ihren Bestandteilen mit dem Willen des Stadtrates der Stadt Bad Kreuznach überein.

Das für die Bebauungsplanung gesetzlich vorgeschriebene Verfahren wurde eingehalten.

Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Bad Kreuznach, den _____

_____
Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer

BEBAUUNGSPLAN
„ZWISCHEN OBERER MONAUWEG UND KÜPPERSSTRAßE“ (Nr. 10/9.1)
Stadt Bad Kreuznach

BEGRÜNDUNG

Stand: 28.07.2017 – Fassung für die erneute Offenlage

DÖRHÖFER & PARTNER
INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER
Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt
Telefon: 06130 / 91969-0, *Fax*: 06130 / 91969-18
e-mail: info@doerhoefer-planung.de
internet: www.doerhoefer-planung.de

INHALT: **Seite**

1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung 3

2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss 4

3. Beschreibung des Geltungsbereiches 4

4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen 6
4.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen 6
4.2 Schutzgebiete und sonstige planungsrelevante Vorgaben 10
4.3 Informationen zum Untergrund (Boden / Baugrund etc.), zu Altlasten / Altablagerungen und zur Radonprognose 11

5. Erschließung 14
5.1 Ver- und Entsorgung 14
5.1.1 Versorgungsanlagen 14
5.1.2 Entsorgungsanlagen 14
5.2 Verkehr 16

6. Planungsrechtliche Festsetzungen 18
6.1 Art der baulichen Nutzung 18
6.2 Maß der baulichen Nutzung 18
6.3 Bauweise 24
6.4 Überbaubare Grundstücksfläche 24
6.5 Flächen für Stellplätze und Garagen 25
6.6 Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude 26
6.7 Grünfläche 26
6.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 27
6.8.1 Artenschutzrechtlich begründete Festsetzungen 27
6.8.2 Dachbegrünung 27
6.8.3 Externe Kompensation 28
6.9 Anpflanzungen 28
6.9.1 Pflanzmaßnahmen am Nordwest- und Nordostrand des Baugebietes 28
6.9.2 Begrünung von Garagen 29
6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 29
6.11 Immissionsschutz 29

7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 30
7.1 Dächer 30
7.2 Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen 32

8. Umweltprüfung 33
8.1 Vorgaben des Umweltberichtes 33
8.2 Abweichung von den naturschutzfachlichen Zielvorstellungen 34

9. Umsetzung der Planung 34
9.1 Eigentumsverhältnisse 34
9.2 Bodenordnung 34
9.3 Kosten, Finanzierung 34
9.4 Flächenbilanz / Statistik 35

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Markierung der Lage des Plangebietes im Südwesten der Stadt Bad Kreuznach 3
Abb. 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches. 5
Abb. 3: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach..... 7
Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan „Nr. 10/1a Änderung“. 8
Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Nr. 10/7“ östlich des nun überplanten Geltungsbereiches. 9
Abb. 6: „Berechtsamskarte“ der GuT mit den Bergwerksfeldern.....10
Abb. 7: Computer-Simulation mit drei neuen Häusern 31

Anlagen:

- **Anlage 1: Baugrund-Gutachten**
  BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): *Orientierende Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse, Bericht Nr. 7813/15. Projekt: Wohnbebauung Obere Monau, Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach*. Bingen / Rhein.

- **Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** (= Anlage zum Umweltbericht)
  VIRIDITAS (2016): *Stadt Bad Kreuznach - Bebauungsplan ´Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße‘. Artenschutzrechtliche Prüfung.* Bearbeitung: VIRIDITAS - Dipl.-Biol. Thomas Merz et al.. Stand: 03.10.2016. Weiler bei Bingen.

- **Anlage 3:Sonneneinstrahlungs-Gutachten**
  INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2017): *Gutachten zur Sonneneinstrahlung nach DIN 5034 für die baulichen Planungen am Oberen Monauweg in Bad Kreuznach*. Juli 2017, Karlsruhe.

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

1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ´Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße` (Nr. 10/9.1) wird erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von drei weiteren Wohnhäusern in Verlängerung der nördlichen Bauzeile des Oberen Monauweges (unmittelbar westlich des Anwesens Oberer Monauweg 6) zu schaffen.

Die hier geplante Bebauung dient der kleinräumigen Arrondierung der bisher nicht bebauten, nach Nordwesten hin abfallenden Freifläche oberhalb der Gebäude Küppersstraße 1, 3, 5 und 7 und unterhalb des Oberen Monauweges. Damit soll mit relativ geringem Erschließungsaufwand ein kleines Baugebiet mit attraktivem Wohnwert gesichert werden.

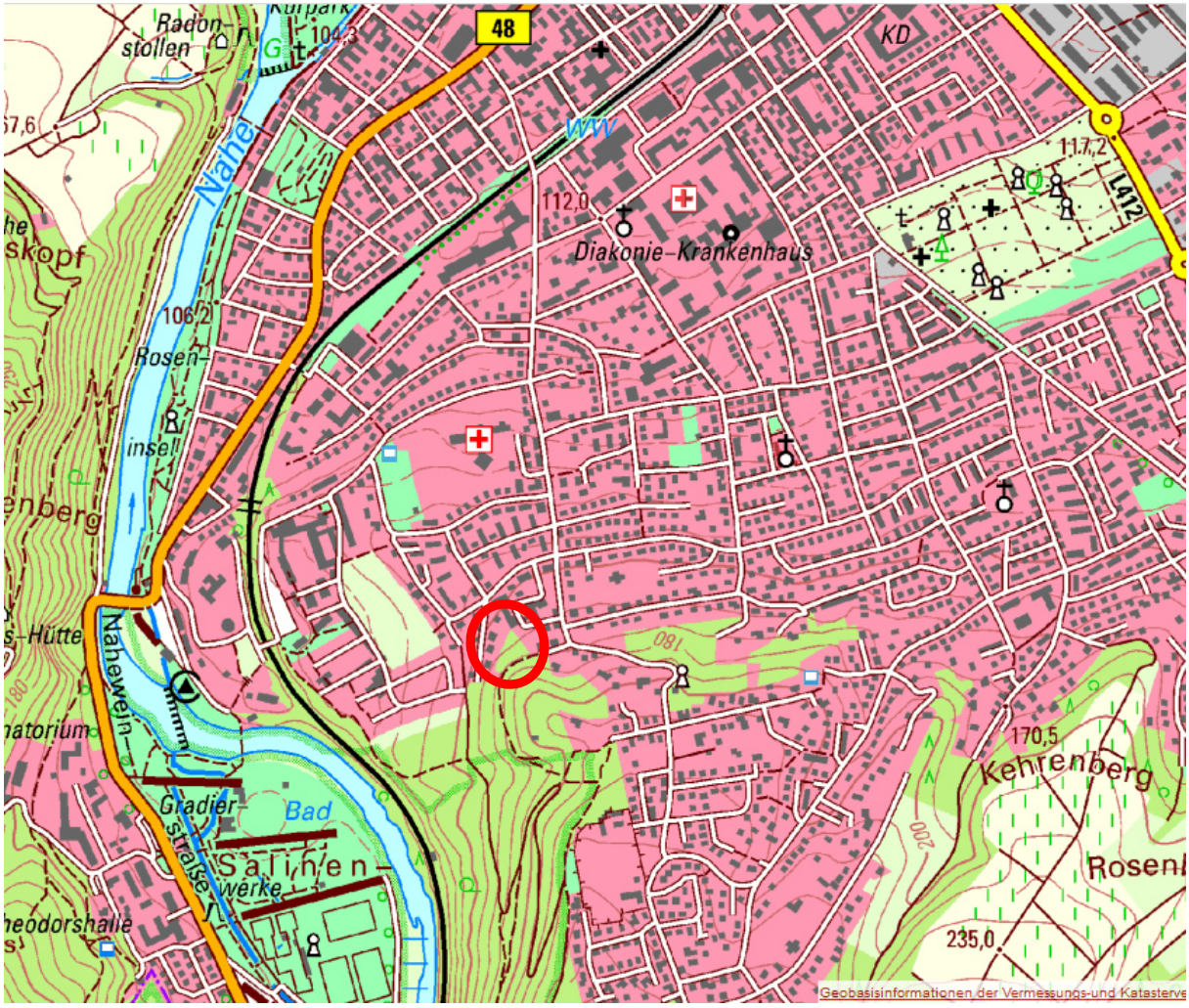


Abb. 1: Markierung der Lage des Plangebietes im Südwesten der Stadt Bad Kreuznach (unmaßstäblich).
[Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php); Geobasisdaten: Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz].

Der in Kap. 3 näher beschriebene Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 3.150 qm auf.

Dieser zunächst von privater Seite angeregte Umnutzungswunsch entspricht in vollem Umfang dem kommunalen Willen der Stadt Bad Kreuznach, da …..

- …. durch die Entwicklung dieses Siedlungsrandbereiches für eine zusätzliche Bebaubarkeit eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Nachverdichtung in einem bereits auf drei Seiten von Bebauung geprägten Gebiet geschaffen werden kann, wie es auch den aktuellen landes- und regionalpolitischen Vorgaben entspricht (Stichwort *´Innenentwicklung vor Außenentwicklung`*),
- …. hier mit relativ geringem Erschließungsaufwand drei Wohngebäude mit hoher Lagen-Attraktivität zur weiteren (wenngleich in geringem Umfang) Deckung des Bedarfes des Mittelzentrums Bad Kreuznach an benötigtem Wohnbauland realisiert werden können, deren Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen ist,
- …. infolge der Planung auch keine schützenswerten Biotopstrukturen oder stadtbildästhetisch bedeutsame Elemente nachteilig betroffen sind und somit der potenzielle Eingriff aus Sicht des Naturhaushaltes und des Stadt- bzw. Landschaftsbildes vertretbar erscheint,
- …. und auch sonst keine städtebaulichen Gründe erkennbar sind, die dagegen sprechen.

2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes.

Das geplante Vorhaben muss somit über die Neuaufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes in diesem Teilbereich planungsrechtlich gesichert werden.

Die Voraussetzungen des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB sind nicht gegeben.

Nicht zuletzt auch zur fundierten Abarbeitung der umwelt- bzw. naturschutzfachlichen Belange im Rahmen einer Umweltprüfung wurde – trotz der auf drei Seiten umgebenden Bebauung und der Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan (dazu s. u.) - von der Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren im Sinne des § 13a BauGB abgesehen, sodass das Regel-Verfahren nach den §§ 3 und 4 BauGB durchzuführen ist

Der Rat der Stadt Bad Kreuznach hat daher am 19.02.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes ´Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße` (Nr. 10/9.1) beschlossen.

3. Beschreibung des Geltungsbereiches

Bei dem Geltungsbereich handelt sich um gärtnerisch genutzte Flächen (mit einem Weg zwischen dem Oberen Monauweg und dem Garten des Hauses Küppersstraße 7) sowie um die unbefestigte Wegefläche in Verlängerung des Oberen Monauweges.

- Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die vorhandenen Grundstücke der Anwesen Küppersstraße 1, 3, 5 und 7 sowie durch den (hier zu teilenden) rückwärtigen Teil des Anwesens Küppersstraße begrenzt.
- Im Süd-Südwesten bildet der rückwärtige Teil des Anwesens Küppersstraße 9, an seiner Grenze zu der im Geltungsbereich liegenden Parzelle 84/17, die Grenze des Plangebietes.

- Im Südosten begrenzt der unbefestigte Weg in westlicher Verlängerung des Oberen Monausweges, den Geltungsbereich. Auf die Überplanung eines (beim Aufstellungsbeschluss zunächst noch einbezogenen) Teils der südlich folgenden Parzelle 83 wurde verzichtet, um den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu minimieren.
- In nordöstlicher Richtung bildet der südwestliche Rand der Baugrundstücke auf den Parzellen 91/53, 91/52, 91/16 und 91/17 (teilweise) die Grenze des nun überplanten Gebietes.

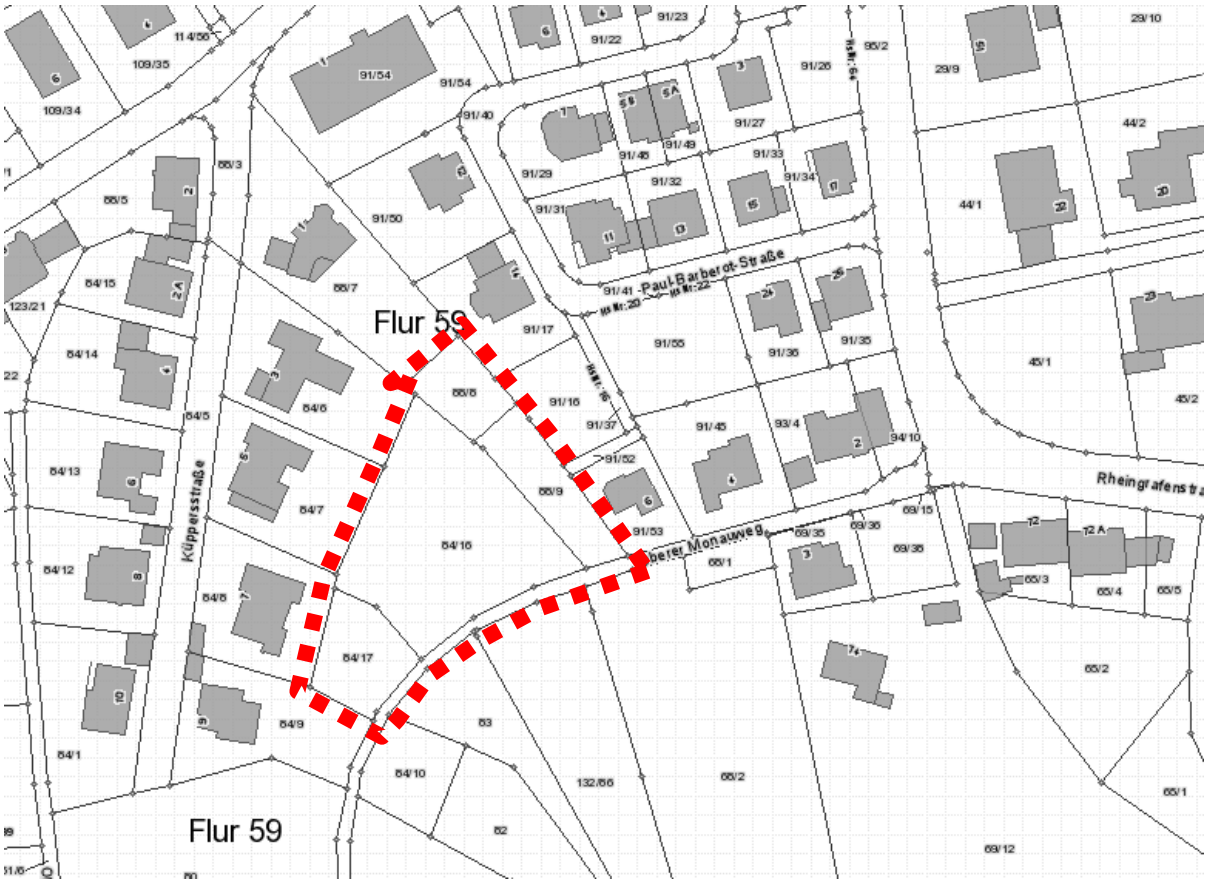


Abb. 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches.
[Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php); Geobasisdaten: Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz].

Der **räumliche Geltungsbereich** des Bebauungsplanes umfasst somit folgende Grundstücke der Gemarkung Bad Kreuznach:

Flur 59: Flurstücke 84/16, 84/17, 88/8, 88/9, 99/3 (Oberer Monauweg, teilw.).

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:500.

4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen

4.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen

* **Landesplanung**:
  - Raumstrukturgliederung der Landesplanung

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

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

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

* **Regionalplanung**: (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2015):
  - Gemäß der Raumstrukturgliederung wird die Stadt Bad Kreuznach als *hoch verdichteter Raum* gewertet.
  - Die Stadt Bad Kreuznach ist *Mittelzentrum* und nimmt somit die Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen auch für seinen Nahbereich wahr; sie ist Standort zur Konzentration von Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen, der als Versorgungsschwerpunkt seines Verflechtungsbereiches auch das Rückgrat dieser Versorgungsebene darstellt.
  - Als **Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung** ist im RROP zudem der (inzwischen ja auch im Baugesetzbuch – u. a. in § 1 Abs. 5 und in § 1a Abs. 2 – verankerte) Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung festgesetzt worden, so u. a. in Kap. 2.2.5:
    - *"Z 23 Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Bei einer Ausweisung von neuen, nicht erschlossenen Bauflächen im planerischen Außenbereich i. S. des BauGB ist durch die Bauleitplanung nachzuweisen, welche Flächenpotenziale im Innenbereich vorhanden sind und aus welchen Gründen diese nicht genutzt werden können, um erforderliche Bedarfe abzudecken“.*

  Dieser Ansatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ wurde im neuen RROP – auf Grundlage der diesbezüglichen Vorgaben des LEP IV und des Baugesetzbuches – noch stärker in den Fokus der Entwicklung gerückt.

  - Dem wird durch die vorliegende Bebauungsplanung, welche eine (auch im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche ausgewiesene) Baulandreserve aktiviert und eine bauliche Arrondierung in einem auf drei Seiten von Bebauung umgebenen kleinen Bereich sichert, Rechnung getragen, zumal hier private Gartenflächen bereits überbauter Grundstücke dafür genutzt werden.

* **Flächennutzungsplanung**: Im wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt (s. Abb. 3); auch die östlich, nördlich und westlich bis südwestlich folgenden Bereiche sind ebenfalls bereits so ausgewiesen.
  Südlich des Oberen Monauweges folgt eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB, in Verbindung mit Waldfläche.
  Die in dieser Teilfläche aufgedruckte Nr. „9a“ steht für (ein) in dieser Fläche vorkommende(s) Felsgebüsch(e), welche dem naturschutzrechtlichen Pauschalschutz (heute gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG, damals nach § 24 Abs. 2 Landespflegegesetz Rhld.-Pf. - darin waren Felsgebüsche unter Nr. 9 aufgeführt) unterliegen.

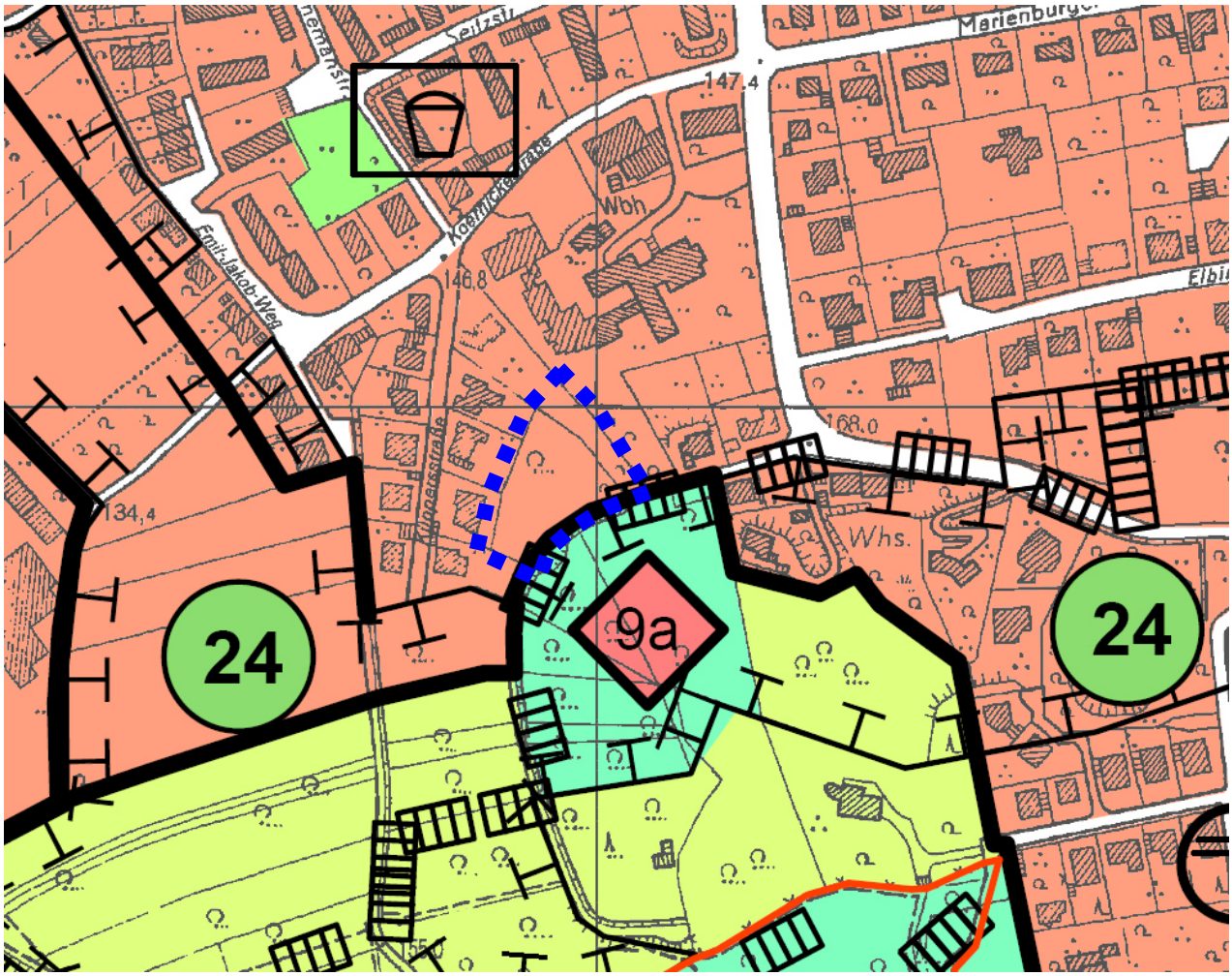


Abb. 3: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Bad Kreuznach mit Markierung (blaue Strichellinie) des Änderungsgebietes (unmaßstäblich).

Im vorliegenden Fall ist durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und einer privaten Grünfläche keine Abweichung zur ausgewiesenen Wohnbaufläche zu konstatieren.

Eine entsprechende Änderung bzw. Fortschreibung der FNP-Darstellung wird somit nicht erforderlich.

* **Bebauungsplanung**:

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von rechtskräftigen Bebauungsplangebieten. In unmittelbarer Nachbarschaft liegen aber Geltungsbereiche von weiteren Bebauungsplangebieten.

- Unmittelbar östlich grenzt der Geltungsbereich des seit 14.03.1991 rechtskräftigen Bebauungsplanes „*für den Bereich Rheingrafenstraße – südlich der Einmündung Koernickestraße / Marienburger Straße*“ *(Nr. 10/1a Änderung)* an.
  In diesem ist der Obere Monauweg als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die durch ihn erschlossenen Baugrundstücke waren als Reines Wohngebiet mit ausschließlicher Einzelhaus-Bebauung in offener Bauweise festgesetzt. Zum westlichen Ende des Oberen Monauweges hin wurde, südlich der Straßenfläche, auf dem Flurstück 68/1 eine Öffentliche Parkfläche festgesetzt.
  In diesem Bebauungsplan war die zwischen dem bebauten Anwesen Oberer Monauweg 4 und dem vorliegenden Änderungs-Geltungsbereich liegende Fläche noch als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung ´Schule` festgesetzt, da sie zur damaligen DGB-Schule gehörte. Diese Festsetzung wurde aber, nach Aufgabe der Schule, durch die Festsetzungen des am 06.06.2002 in Kraft getretenen Bebauungsplan „*Ehemalige DGB-Schule*“ *(Nr. 10/7)* ersetzt, der hier nun ebenfalls Wohnbebauung sicherte.



Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan „Nr. 10/1a Änderung“ (im Nordosten inzwischen ersetzt durch den Bebauungsplan „Nr. 10/7“; s. u.), unmittelbar östlich des nun überplanten Geltungsbereiches (unmaßstäblich).

- Somit grenzen an den Ostrand des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung nun unmittelbar (auf den Parzellen 91/16, 91/17, 91/52 und 91/53 (= Haus Nr. 6)) die Baugrundstücke eines Reinen Wohngebietes, ebenfalls mit ausschließlicher Einzelhaus-Bebauung in offener Bauweise, an. Diese Grundstücke werden, mit Ausnahme des Anwesens Oberer Monauweg 6, über die östlich folgende Paul-Barberot-Straße erschlossen.

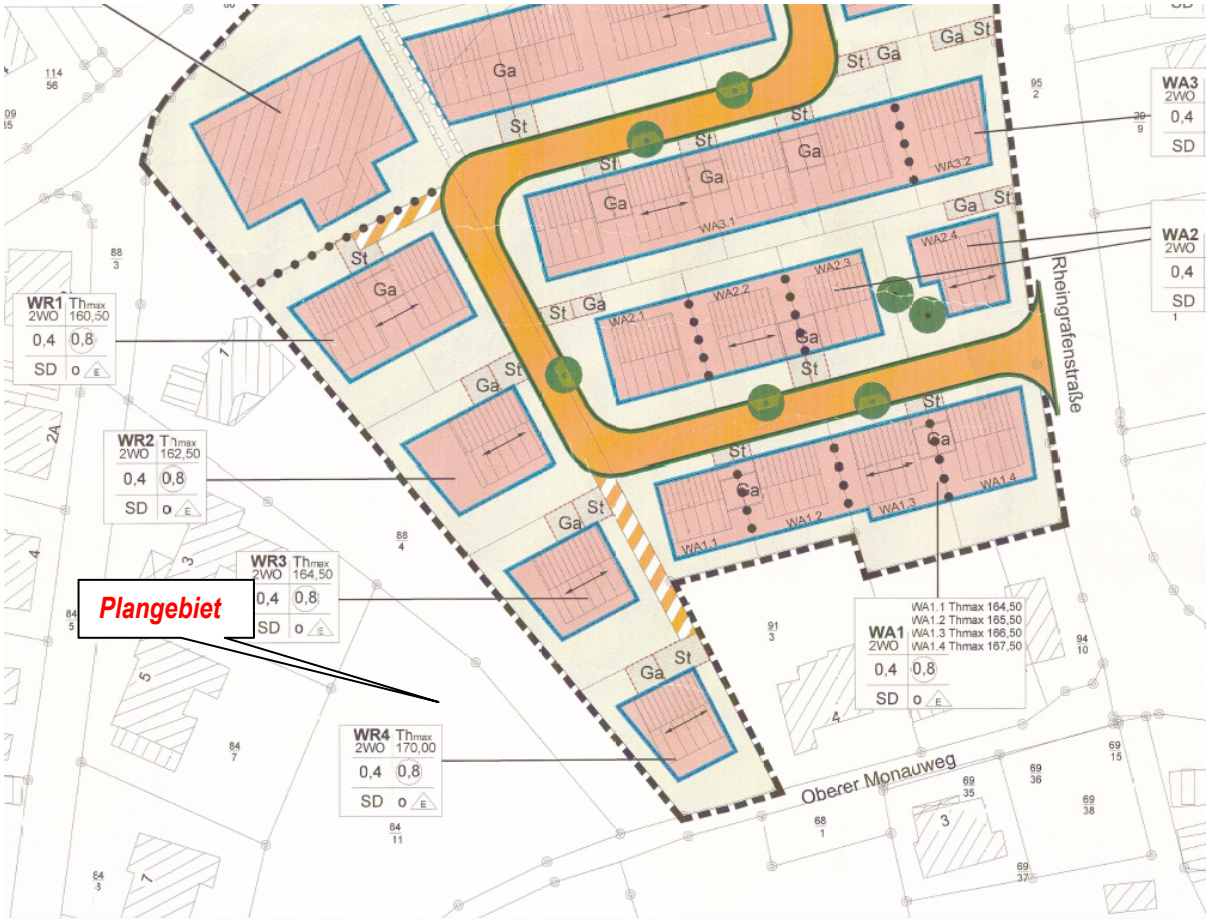


Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Nr. 10/7“ östlich des nun überplanten Geltungsbereiches (unmaßstäblich).

- Für den südwestlich angrenzenden Bereich hat die Stadt Bad Kreuznach den Aufstellungsbeschluss für einen weiteren Bebauungsplan gefasst, der u. a. eine Anbindung des Bebauungsplanes „Im Hintersten Schönefeld“ (Hans-Staab-Straße) über den Emil-Jacob-Weg an die Küppersstraße sichern soll. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes grenzt unmittelbar an den Südwestrand des vorliegenden Geltungsbereiches an. Dieser Bebauungsplan ist jedoch noch nicht rechtskräftig.

* **Fachplanungen**: Es sind keine planungsrelevanten Fachplanungen bekannt.

* **Sonstige planungsrelevante Vorgaben**

  Das Plangebiet wird von dem unter Bergaufsicht stehenden Solegewinnungsbetrieb "Karlshalle / Theodorshalle" sowie dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld "Theodorshalle III" überdeckt. Der Betreiber des Solegewinnungsbetriebes ist die GuT Gesundheit und Tourismus für Bad Kreuznach GmbH. Das Bergrecht für das Bergwerksfeld "Theodorshalle III" wird durch die Stadt Bad Kreuznach aufrechterhalten.

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

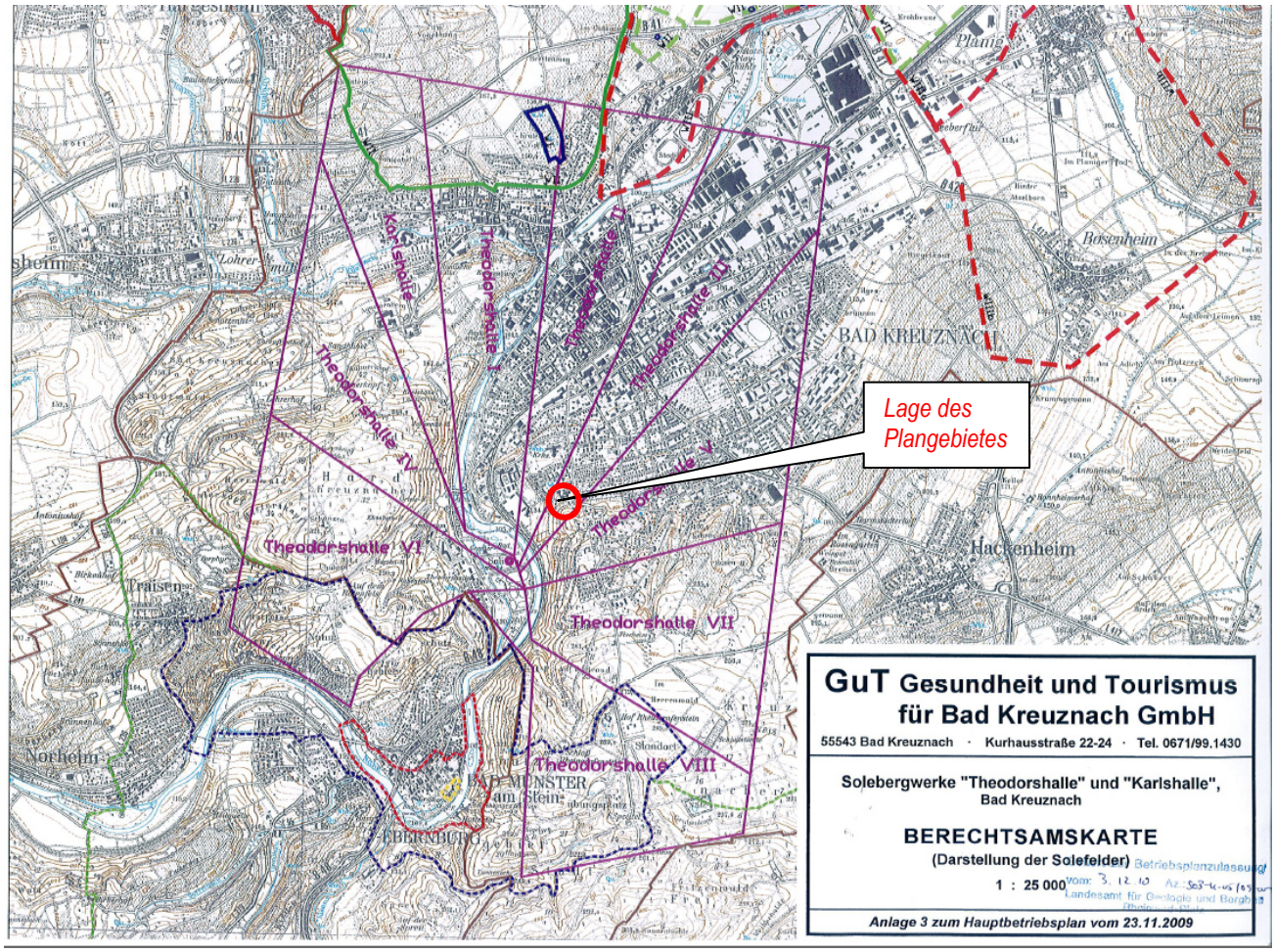


Abb. 6: „Berechtsamskarte“ der GuT mit den Bergwerksfeldern; der Geltungsbereich ist markiert (unmaßstäblich). [Quelle: GuT GmbH)].
[Berechtsame ist ein alter Ausdruck aus dem Bergbaurecht und bezeichnet das Nutzungsrecht an bestimmten Bergbau- bzw. Grubenfeldern].

4.2 Schutzgebiete und sonstige planungsrelevante Vorgaben

* **Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht**

Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturpark ´Soonwald-Nahe` (Landesverordnung vom 28.01.2005; GVBl S. 46).
Allerdings gelten die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 der VO ausdrücklich nicht für „*Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist*“.
Es ist aber auch ausgeschlossen, dass durch die vorliegende Plan-Änderung nachhaltige oder gar erhebliche negative Auswirkungen auf den Schutzzweck bewirkt werden.

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

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

  Das Gebiet liegt innerhalb der Zone B eines großräumig **abgegrenzten** (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes Nr. 401200198 (´Theodorshalle´) zugunsten der Kurmittel-Produktions GmbH & Co. KG Bad Kreuznach. [Quelle: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/].

  In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben, wie z. B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 1 m in Zone A und 20 m Tiefe in Zone B oder Maßnahmen zur Beeinträchtigung der Grundwasserstände von mehr als 3 m in der Zone B.

  Darüber hinaus sind keine sonstigen wasserrechtlich begründeten Schutzgebiete (Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete) von der Planung betroffen.

- **Schutzgebiete / -objekte nach Denkmalschutzrecht**

  Das Plangebiet berührt keine denkmalrechtlich begründeten Schutzgebiete oder -objekte.

- **Sonstige Schutzgebiete / -objekte**

  Das Plangebiet berührt darüber hinaus keine sonstigen Schutzgebiete.

- **Landschaftsplanung**: Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet, wie oben bereits erläutert, bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Planungsrelevante Aussagen der Landschaftsplanung für den vom Eingriff betroffenen Teilbereich, die über die oben (beim Unterpunkt „Flächennutzungsplanung“) für die angrenzenden Gebiete genannt wurden, sind daher auch nicht gegeben, da diese bereits von einer entsprechenden wohnbaulichen Nutzung ausging.

Weitere Erläuterungen zu planungsrelevanten Vorgaben aus umwelt- bzw. naturschutzfachlicher Sicht sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

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

- **Baugrund / Böden**

Die Aussagen der bereits vorliegenden Baugrunduntersuchung[1] *(= Anlage zur vorliegenden Begründung*) sind zu beachten.

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

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

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

---

1 BAUCONTROL DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): Orientierende Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse, Bericht Nr. 7813/15. Projekt: Wohnbebauung Obere Monau, Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach. Bingen / Rhein.

- **Rutschungsgefährdung**

Die Fläche liegt außerhalb von bisher bekannten rutschungsgefährdeten Zonen.

Auch sonstige Massenbewegungen (Erdfall, Felssturz, Steinschlag, Tagesbruch) sind laut Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau [Quelle: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6] bisher nicht verzeichnet.

- **Radonprognose**

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) [s. Karte: http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html] liegt das Plangebiet in einer Region, in der laut Legende zur genannten Karte ein "*erhöhtes (40 - 100 kBq / cbm) mit lokal hohem Radonpotenzial (>100 kBq / cbm) in und über einzelnen Gesteinshorizonten*" in der Bodenluft festgestellt wurde, das in Abhängigkeit von den jeweiligen Gesteinsschichten örtlich stark schwanken kann.

Diese Einstufung gilt gemäß der genannten Karte u. a. für die überwiegenden Teile der Region des Nordpfälzer Berglandes und des Nahetals sowie für weite Teile Rheinhessens.

Dieser Wert entspricht gemäß der Einstufung des Bundesamtes für Strahlenschutz der Radonvorsorgeklasse II (dazu s.u.).

Nach Einschätzung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz lassen aber die bisher in Rheinland-Pfalz gemessenen Konzentrationen den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Mit steigender Radonkonzentration erhöht sich aber das Risiko einer Erkrankung an Lungenkrebs.

Vom Bundesamt für Strahlenschutz werden bauliche und sonstige Vorsorgemaßnahmen empfohlen, um den Eintritt von Radon in das Gebäude bzw. sein Einwirken auf den Menschen weitgehend zu verhindern.

Die für die Radonvorsorgegebietsklasse I (**RVK I** - Radonaktivitätskonzentration über 20 und unter 40 kBq / cbm) empfohlenen Maßnahmen umfassen insbesondere

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

Für die gemäß der o. g. Karte hier vorhandene Radonvorsorgegebietsklasse II (**RVK II** - Radonaktivitätskonzentration zwischen 40 und 100 kBq / cbm) werden - zusätzlich zu den für die RVK I empfohlenen - noch folgende Maßnahmen empfohlen:

6. Herstellung einer radondichten, komplett geschlossenen Hülle im erdberührten Randbereich des Gebäudes;
7. Ggf. Verlegung einer Dränage in der kapillarbrechenden Schicht unter der Bodenplatte (Grundwasserstand beachten).
8. Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden mit nicht-bindigen Materialien und Gewährleistung dafür, dass die Hinterfüllung einen Anschluss an die kapillarbrechende Schotterschicht unter der Bodenplatte besitzt, um eine Entlüftung der letzteren zu gewährleisten (an den erdberührten Wänden kann diese Funktion auch eine vliesbeschichtete Noppenfolie übernehmen); sollte die Verfüllung des Arbeitsraumes mit

nicht-bindigem, rolligem Material aufgrund anderer Erfordernisse nicht möglich sein, wird eine Bodengasdrainage im Schotterbett unter der Bodenplatte empfohlen, wobei die hydrologischen Verhältnisse zu beachten sind und das Design der Bodengasdrainage und der Ableitung in starkem Maße von der Bauweise abhängig ist.

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

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

Grundsätzlich ist aber – da das aus dem Boden austretende Radon durch die Atmosphärenluft sofort auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt wird - vor allem häufiges und intensives Lüften als wirksamste Maßnahme gegen die Aufnahme einer zu hohen Radonkonzentration in der auf den Menschen einwirkenden Luft zu nennen, sowie eine durchgehende Boden-Fundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte.

Bei stärkeren Konzentrationen werden darüber hinaus auch ein Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich und der Einbau einer Radon-dichten Folie unter der Bodenplatte empfohlen.

Da die vorstehenden Ausführungen nur allgemeine Hinweise geben können, wird Bauherren und ihren Planern eine Radonmessung der Bodenluft empfohlen, deren Ergebnisse Grundlage für die Bauherren sein sollte, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden und bereits in einer frühen Planungsphase entsprechende objekt-optimierte Konzepte zum Schutz vor Radon in Zusammenarbeit mit einem Radongutachter zu entwickeln.

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

Weitere Informationen sind u.a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt (Mainz; E-Mail: radon@lfu.rlp.de, Telefon: 06131/6033-1263) sowie folgender Seite zu entnehmen: http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.

Fragen zur Geologie im Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau (Internet: www.lgb-rlp.de, Telefon: 06131/9254-0).

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

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

5. Erschließung

Die fachlichen und technischen Modalitäten der Erschließung der drei Bauplätze sowie die Kostentragung werden in einem separaten **Erschließungsvertrag** zwischen der Stadt Bad Kreuznach und den beiden Grundstückseigentümern der Wohngebietsflächen geregelt.

5.1 Ver- und Entsorgung

Grundsätzlich kann die Anbindung aller Ver- und Entsorgungsanlagen zum einen über Erweiterungen entsprechender Leitungen bzw. Anlagen im östlich angrenzenden Oberen Monauweg gesichert werden, zum anderen aber auch über eine zu diesem Zweck vor längerer Zeit bereits 3 m breite, dinglich (durch Grundbucheintragung) gesicherte Trasse am Nordostrand des Anwesens Küppersstraße 7 (Flurstück 84/8) unmittelbar unterhalb (nordwestlich) des geplanten Wohngebietes.

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

5.1.1 Versorgungsanlagen

- Trinkwasser:
  Die Versorgung des Geltungsbereiches mit Trinkwasser aus dem vorhandenen Netz ist gesichert. Versorgungsträger sind die Stadtwerke Bad Kreuznach. Ein Anschluss erfolgt durch eine Erweiterung der bereits im Oberen Monauweg liegenden Wasserleitung, durch welche die dortigen Wohngebäude versorgt werden. Ungefähr 33 m östlich des Plangebietes liegt, im Oberen Monauweg auf Höhe des Wohnhauses Nr. 4, ein Hydrant; die Löschwasserversorgung des Gebietes ist damit ebenfalls gesichert.

- Elektrizität
  Die Erschließung des Baugebietes mit Elektrizität erfolgt ebenfalls durch eine Erweiterung der bereits im Oberen Monauweg liegenden Elektrizitäts-Leitungen.

- Telekommunikation:
  Die fernmeldetechnische Versorgung der geplanten Wohnbaugrundstücke ist durch entsprechende Anschlüsse an die im Oberen Monauweg bereits vorhandenen Telekommunikationsanlagen herzustellen. Alternativ sind auch, insbesondere für das westlichste bzw. die westlichen Baugrundstücke des Plangebietes, Anschlüsse an die Telekommunikationslinien der Küppersstraße möglich, an die über die o. g., dinglich gesicherte Trasse am Nordrand des Anwesens Küppersstraße 7 angebunden werden könnte.

5.1.2 Entsorgungsanlagen

- Schmutzwasserentsorgung
  Das im Geltungsbereich künftig auf den Privatgrundstücken anfallende Schmutzwasser soll über das im Südwesten an den Geltungsbereich angrenzende, tiefer gelegene Grundstück 84/8 dem städtischen Abwassernetz in der (nochmals tiefer gelegenen) Küppersstraße mit Anschluss an die Kläranlage zuführt werden.

  Zu diesem Zweck wurde ein 3 m breiter Streifen am Nordrand dieses Grundstückes (Anwesen Küppersstraße 7) dinglich für diesen Zweck gesichert (Grundbucheintragung). Leitungstrassen, die zur Entwässerung der östlichen Grundstücke des Plangebietes über die westlich folgenden erforderlich werden, um an die o.g. externe Trasse anbinden zu können, werden von der Eigentümergemeinschaft der Wohngebietsparzellen (nur 2

Eigentümer, davon auch der Eigentümer des o.g. Grundstückes Küppersstraße 7) ebenfalls über entsprechende Grundbucheintragungen dauerhaft gesichert.

- Oberflächenwasserbewirtschaftung

  (***Exkurs***: Der Bauleitplan muss noch keine abschließende konkrete Regelung des Umgangs mit dem anfallenden Niederschlagswasser enthalten, aber grundsätzlich erkennen lassen, wie die Problematik gelöst werden soll und z.B. durch die Bereitstellung entsprechender Flächen oder die Festlegung von Leitungsrechten die hierfür notwendigen Voraussetzungen schaffen, die dann im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. der örtlichen Abwassersatzung zu konkretisieren bzw. umzusetzen sind.
  Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 30.08.2001 (AZ: 4 CN 9.00) kann die Versickerung anfallenden Regenwassers auf Privatgrundstücken aus städtebaulichen Gründen nach § 9 (1) Nr. 20 oder auch nach Nr. 14 BauGB vorgeschrieben werden.
  Für die Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen bzw. seine Wiederverwendung als Brauchwasser enthält jedoch § 9 (1) BauGB keine Rechtsgrundlage. Die Einrichtung von Zisternen mit Brauchwassernutzung kann demnach im Bauleitplan lediglich in Form eines Hinweises **empfohlen** werden, ist jedoch über eine entsprechend gestaltete örtliche Abwassersatzung oder aber – in Abhängigkeit von den Eigentumsverhältnissen – über privatrechtliche Verträge regelbar.)

Bereits im o. g. Baugrund-Gutachten wurde darauf hingewiesen, dass „*aufgrund der starken bis steilen Hangneigung und der talseitig anschließenden Bebauung (…) die Eignung einer konzentrierten Versickerung / Einleitung im Einzelfall zu prüfen*“ ist (BAUCONTROL 2016, S. 4).

Durch die sehr starke Hanglage und die unterhalb angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind sinnvolle und insbesondere Gefährdungen der Unterlieger sicher ausschließende Versickerungsmöglichkeiten im engeren Geltungsbereich nicht gegeben. Der Tiefpunkt des Geländes, an dem eine zentrale Rückhaltung installiert werden könnte, liegt oberhalb von Privatgrundstücken, über die keine Überläufe geführt werden können. Zudem muss sicher ausgeschlossen werden, dass zusätzlich eingebrachte Mengen als Sickerwässer unkontrolliert auf diese Unterlieger-Grundstück gelangen.

Für einen Anschluss eines Überlaufes an die o. g., dinglich bereits für die Ableitung gesicherte Trasse müsste die Rückhaltefläche unverhältnismäßig weit oben im Plangelände errichtet werden.

- In einer frühzeitigen Abstimmung mit der Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt wurde bereits festgelegt, dass sich jeder Eigentümer der drei **privaten Wohnbaugrundstücke** zur Errichtung einer Rückhalte-Zisterne in einer bestimmten Mindestdimensionierung und –ausstattung und / oder zur entsprechenden Brauchwassersammlung verpflichten muss. Auf Basis der Ermittlung der abflusswirksamen Flächen auf den einzelnen Grundstücken (die sich aus den maximal zulässigen Versiegelungen für Hauptgebäude und sämtliche Nebenanlagen ergeben), wurden durch ein Fachplanungsbüro bereits entsprechende Rückhalte-Volumina ermittelt, die jeder Bauherr als Speichervolumen dauerhaft vorhalten muss.
  Die dafür erforderlichen doppelstufigen Drossel-Zisternen weisen eine Grundspeicherung des Regenwassers zur Nutzung sowie eben einen flexiblen Speicher zur Retention (Pufferung) zusätzlicher Niederschlagswässer auf, die nur gedrosselt abgeleitet werden dürfen. Die Ausgestaltung und ihre jeweils hinreichende Dimensionierung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach den genannten Vorgaben nachzuweisen. Lediglich von diesen Zisternen aus soll ein Überlauf in die vorhandene Kanalisation in der Küppersstraße zulässig sein, sodass - auch angesichts der insgesamt relativ geringen Neuversiegelung auf den 3 Bauplätzen sowie der geringen Niederschlagsmengen - mit keiner nennenswerten Mehrbelastung der Abflusssituation zu rechnen ist.

- Gemäß einer bereits vorliegenden, mit den städtischen Fachstellen abgestimmten Straßen– und Entwässerungsplanung soll das auf die **neue Planstraße** auftreffende Niederschlagswasser entlang eines talseitigen Rundbordsteins in entsprechende Straßenabläufe und über diese in die städtische Straßenentwässerungsleitung (DN 150 mm bzw. DN 200 mm) im Oberen Monauweg mit Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal in der Rheingrafenstraße geführt werden.

Diese Modalitäten der Oberflächenwasserbewirtschaftung werden auch vertraglich in dem bereits genannten Erschließungsvertrag festgeschrieben.

5.2 Verkehr

- **Straßen / Anbindung**

Die verkehrsmäßige Anbindung des Plangebietes erfolgt über die bis in das Baugebiet bereits herangeführte, über den Bebauungsplan „*für den Bereich Rheingrafenstraße – südlich der Einmündung Koernickestraße / Marienburger Straße*“ *(Nr. 10/1a Änderung)* bereits gesicherte, aber noch erstmalig als Straßenverkehrsfläche herzustellende Teilstrecke des Oberen Monauweges, der an die Rheingrafenstraße anschließt.

Diese Zufahrt ist - vor allem aufgrund der sehr geringen Breite von ca. 3,30 m – 3,50 m auf Höhe der Anwesen 4 und 6 unmittelbar vor dem Geltungsbereich - nur begrenzt zusätzlich belastbar. Sie ist jedoch insgesamt geeignet, die Anbindung für die nur drei Baugrundstücke (mit je nur 1 Wohneinheit) sicherzustellen, zumal keine Durchfahrtsmöglichkeit gegeben ist und die Straße lediglich noch die Anlieger für den neuen Geltungsbereich aufnehmen muss.

In dem o. g. Erschließungsvertrag und in dem Vertrag über die Herstellung der privaten Wegefläche wird auch geregelt, dass bei der erstmaligen Herstellung der äußeren Erschließung zwischen Rheingrafenstraße und dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ein relativ homogenes Straßenbild zwischen Rheingrafenstraße und dem südwestlichen Ende der im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes festgesetzten privaten Wegefläche entstehen wird. Es liegt bereits eine Straßenfachplanung für beide Ausbauabschnitte (Oberer Monauweg Bestand und neues Plangebiet) vor, die mit den städtischen Fachstellen abgestimmt wurde.

Auf Höhe des Geltungsbereiches wird der an den Oberen Monauweg anschließende, derzeitige Fußweg auf eine Breite von 3,50 m ausgebaut, wobei der südliche Wegeparzellenrand auch Südgrenze der Straße sein wird. Dem Planungsträger sowie dem Erschließungsträger ist bewusst, dass auf dieser Trasse kein Begegnungsverkehr zweier Kraftfahrzeuge möglich ist. Dies ist aber auch angesichts der guten Blickbeziehungen zwischen der Einmündung in die Rheingrafenstraße und der halben Höhe des Plangebietes vertretbar. Eine weitere Verbreiterung der Straßenfläche ist aber angesichts des recht steil abfallenden Geländes bereits aus technischer, aber auch aus Sicht der Eingriffsminimierung (Neuversiegelung, Flächenverlust etc.) für die lediglich 3 Baugrundstücke unverhältnismäßig. Eine weitere Reduzierung der Breite, bspw. auf Breite der derzeitigen Wegeparzelle (überwiegend ca. 2,50 m), ist aber aus Gründen der Sicherheit nicht vertretbar, da die Mindestanforderungen für Rettungsfahrzeuge, insbesondere der Feuerwehr nach den einschlägigen Richtlinien, einzuhalten ist.

Daher wurde, in Abstimmung mit der Stadtverwaltung, festgelegt, dass diese Wege-Parzelle auf Höhe des neuen Wohngebietes in einer Breite von 3,50 m als verkehrsberuhigt auszubauende Planstraße herzustellen ist. Dies entspricht auch den Empfehlungen in Kap. 6.1.1.10 der RASt 06[2], wonach „*schmale Zweirichtungsfahrbahnen*“ bei „*weniger als 70 Kfz / h*“ (die angesichts der Strukturen hier nicht einmal annähernd erreicht werden können)

---

2 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF – RASt 06 (2006): *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen* (RASt); o. A. O..

und „*geringem Lkw-Verkehr*“ (der hier mit Ausnahme der Bauphase wohl so gut wie nie stattfinden wird) „*in gering belasteten Erschließungsstraßen*“ eine Fahrbahnbreite von „*3,50 m (in Ausnahmefällen bis 3,00 m)*“ aufweisen müssen.

Allerdings stehen keine Flächen für die Errichtung einer Wendeanlage zur Verfügung, die den Anforderungen des § 16 Nr. 1 der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) für 3-achsige Müllfahrzeuge genügen könnten. Somit werden Müllfahrzeuge die drei neuen Grundstücke voraussichtlich nicht rückwärts anfahren, was bisher bis zum letzten Gebäude des Oberen Monauweges geschieht. Somit werden die Grundstückseigentümer die Gefäße am Abfuhrtag an einen Abholort auf Höhe des im Nachbar-Bebauungsplan (s. Abb. 4) auf dem ca. 160 qm großen Flurstück 68/1 in Flur 59 planungsrechtlich gesicherten, aber nicht vollständigen ausgebauten öffentlichen Parkplatzes außerhalb des Geltungsbereiches rollen müssen. Auch dazu werden noch vertragliche Regelungen erarbeitet; der Parkplatz soll nunmehr auch entsprechend hergestellt werden.

Diese zweifellos nicht optimale verkehrliche Erschließung wird zugunsten der Möglichkeit, hier mit relativ geringem Aufwand eine sinnvolle städtebauliche Arrondierung für drei Wohngebäude in attraktiver Lage zu schaffen, in Kauf genommen, zumal das Plangebiet nun sicher den Abschluss der baulichen Entwicklung bildet, da sowohl Naturschutzbelange als auch die Topografie und die Bodenverhältnisse Erweiterungen ausschließen.

Überörtliche Straßen werden von der Planung nicht berührt.

- **Fußläufiger Verkehr**

Die unveränderte Nutzung des Oberen Monauweges für Fußgänger und Radfahrer ist gewährleistet. Die Errichtung der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsfläche sichert die Passierbarkeit dieses bisher sehr hier sehr engen, von zwei Seiten eingewachsenen und bei feuchter Witterung teilweise schwierig begehbaren Wegeabschnittes. Die Straße wird zwar nicht öffentlich gewidmet, sondern als private Straßenverkehrsfläche festgesetzt, zumal die Errichtung und die Unterhaltung durch die privaten Erschließungsträger auf deren Kosten erfolgt, wie es in dem bereits genannten Erschließungsvertrag festgesetzt ist (förmlicher Eigentümer der Straßenfläche gemäß Grundbuch bleibt bzw. wird hingegen die Stadt).

Die ungehinderte Nutzung für den öffentlichen Fuß- und Radverkehr und sonstige Nutzungsberechtigte wird aber durch ein Geh- und Fahrrecht gesichert, das über die vertraglichen Regelungen hinaus auch im Bebauungsplan textlich festgesetzt wird (dazu s. Kap. 6.10).

- **Ruhender Verkehr**

Auf Grundlage der gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 8 i. V. mit § 88 Abs. 6 LBauO möglichen Aufnahme örtlicher Bauvorschriften in den Bebauungsplan wird festgesetzt, dass im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans pro Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze auf dem Grundstück herzustellen sind.

Diese Festsetzung ist angesichts der besonderen Erschließungssituation und den fehlenden Möglichkeiten, Fahrzeuge auf der Straße abzustellen, gerechtfertigt. Angesichts der sonstigen Festsetzungen, wonach auch maximal 3 Einzelhäuser mit maximal je 1 Wohneinheit zulässig sind, wird den privaten Eigentümern verbindlich aufgegeben, trotz der schwierigen topografischen Situation auf den Wohngrundstücken und dem beschränkten Raum zum Wenden hinreichenden Abstellraum auf dem Privatgrundstück nachzuweisen.

Es sei dazu auch auf die zusätzlichen Vorgaben zu Stellplätzen und Garagen verwiesen, die in Kap. 6.5 erläutert werden.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird für das gesamte Plangebiet ein **Reines Wohngebiet** (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt, um den Bedarf an Wohnbauland zu decken, um die Nutzung an die auch auf drei Seiten umgebenden Nutzungsstrukturen anzupassen und um jegliche andere Nutzungen an dieser städtebaulich sensiblen Lage auszuschließen.

Wie auch in Kap. 4.1 (Unterpunkt „Bebauungsplan“) erläutert (s. dort auch Abb. 4 und 5), sind auch in den unmittelbar östlich angrenzenden Baugebieten ausschließlich Reine Wohngebiete festgesetzt. Zur leichteren Nachvollziehbarkeit der unterschiedlichen Festsetzungen werden die Teilbereiche in der Planzeichnung in die Teil-Baugebiete WR_1 (Nordost), WR_2 (Mitte) und WR_3 (Südwest) unterteilt.

Die gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO "ausnahmsweise" zulässigen Nutzungen werden im Bebauungsplan ausgeschlossen, um hier tatsächlich nur Wohngebäude zuzulassen. Jegliche Nutzungen, die in diesem topografisch und erschließungstechnisch schwierigen Gebiet stärkeren Verkehr und / oder sonstige Emissionen hervorrufen können und ein höheres Konfliktpotenzial gegenüber der bestehenden und der neu geplanten Wohnbebauung aufweisen, sollen damit ausgeschlossen werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Wesentlichen mit Hilfe der Maßfaktoren Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ), maximale Gebäudehöhe und Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

- **Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl**

Das Maß der baulichen Nutzung wird zunächst, auf der Grundlage der Grundstücksgröße, durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) festgelegt.

Da die Größe der drei Baugrundstücke mehr oder weniger festgelegt ist (dazu siehe Erläuterungen in Kap. 6.4) und auch nur Einzelhäuser errichtet werden dürfen, können auch relativ differenzierte grundstücksbezogene GRZ- und GFZ-Werte definiert werden.

Bei den Festsetzungen der **Grundflächenzahl** sind somit zum einen die Gewährleistung der in § 1a Abs. 2 BauGB geforderten Begrenzung von Bodenversiegelungen "*auf das notwendige Maß*" zu beachten, zum anderen aber auch die Wahrung hinreichender baugestalterischer Spielräume für die Bauherren im Hinblick auf eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke.

Die mit den Festsetzungen

- GRZ 0,2 im WR_1
- GRZ 0,3 im WR_2
- GRZ 0,4 im WR_3

ermöglichten Grundflächen sind daher einerseits ausreichend groß bemessen, um einerseits zwar dem notwendigen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden, gleichzeitig aber den Nutzungs- und Gestaltungsspielraum für den Bauherrn für die geplante wohnbauliche Nutzung – gerade auf dem relativ kleinen Teilgebiet WR_3, für welches daher auch der WR-Höchstwert des § 17 BauNVO festgesetzt wird - nicht unangemessen einzuschränken.

Die Festsetzung der **Geschossflächenzahl** dient dem Ziel der Beschränkung unmaßstäblicher, das Siedlungsrandbild störender Baukörper, welche nicht nur die unmittelbar angrenzende Nachbarschaft (hier v. a. die tiefer liegenden Nachbar-Wohnbaugrundstücke der Küppersstraße) beeinträchtigen könnten, sondern infolge der Hanglage auch eine unangemes-

sen starke Außenwirkung (so z. B. in Richtung Neubaugebiet Rheingrafenblick, von wo aus das Gelände einsehbar ist) zur Folge haben könnte.

Auch hier sind andererseits jedoch auch ausreichende Spielräume für verschiedenartige Nutzungs- und Wohnformen zu gewährleisten. Bei hoher Ausschöpfung der möglichen Grundflächen werden Beschränkungen der Baukörper-Kubatur in den Geschossen erforderlich; bei einer geringen Grundflächen-Inanspruchnahme kann die Grundfläche hingegen auch in den Geschossen ausgeschöpft werden.

Die gewählten Bemessungen

- GFZ 0,4 im WR_1
- GFZ 0,6 im WR_2
- GFZ 0,8 im WR_3

sichern eine Bebauungsform, die sich (auch durch die zu erwartende innere Durchgrünung) in das Ortsrand- bzw. Landschaftsbild unmittelbar vor dem bewachsenen Hang eingliedern kann; gleichzeitig ist aber noch genügend Spielraum für die geplante Nutzung gegeben. Eine höhere Nutzungsdichte erscheint aufgrund der angrenzenden baulichen Gegebenheiten, den Wohnqualitätsbedürfnissen der Bestands-Bebauung und der exponierten Situation am Hang nicht vertretbar.

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

Die Zahl **der Vollgeschosse** wird als Höchstmaß auf II für alle WR-Teilgebiete festgesetzt. Auch dieses Maß stellt einen Kompromiss dar zwischen der Ermöglichung einer guten Ausnutzung der Baufläche für Wohnraum einerseits und der Sicherung der genannten stadtbildästhetischen und nachbarschützenden Belange andererseits. Aufgrund der Steilheit des Geländes sind hier durchaus drei Geschosse möglich, die aber eben nicht alle (auch aus den bereits zur GFZ-Festsetzung erläuterten Gründen) als Vollgeschoss gestaltet werden können; vielmehr wird ein Untergeschoss als Kellergeschoss auszubilden sein, welches somit zu einem wesentlichen Teil nicht außenwirksam aus dem Gelände herausragen kann.

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

Im Hinblick auf den sensiblen Ortsrandbereich ist die Festsetzung eines Höchstmaßes der (absoluten, auf jede einzelne Baufläche bezogenen) Gebäudehöhe aber nicht nur Voraussetzung, um die landschaftsgerechte Außenwirkung sicher zu stellen, sondern auch um den Nachbarschaftsschutz im Hinblick auf Besonnung, Belichtung usw. zu gewährleisten.

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

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

Die für die unterschiedlichen Teilgebiete gewählten Bemessungen (siehe Nutzungsschablonen im Plan) wurden anhand des Bezuges zu den angrenzenden Planstraßen-Höhen ermittelt, welche durch die im Entwurf bereits vorliegende Straßenfachplanung in hohem Maße gesichert sind – nennenswerte Abweichungen sind nämlich aufgrund mehrerer Zwangspunkte (Anschlüsse an den Weg im Südwesten, an den Belag im Oberen Monauweg, an die südlich angrenzenden Parzellen) und der Einhaltung von bestimmten Quer- und Längsgefällegraden schlichtweg nicht möglich.

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

Die nun festgesetzten maximalen Gebäudehöhen liegen jeweils ca. 4,0 m über diesem künftigen Straßenbelag auf Höhe der Grundstücke (angenommen jeweils in der Mitte der Baugrenzen parallel zu dieser Straße).

Dieses Maß stellt ohne Zweifel eine starke Einschränkung für die künftigen Bauherren dar. Dies ist aber im vorliegenden Fall zum einen durch die besondere Lage am topografisch oberen Rand des relativ locker besiedelten und bisher stark durchgrünten Hangbereiches gerechtfertigt, dessen Charakter und Außenwirkung nicht signifikant verändert werden soll. Zum anderen bestehen, trotz der restriktiven Beschränkung der Höhe des obersten Geschosses, infolge der Hanglage hinreichende Spielräume für die Herstellung ausreichender Nutz- bzw. Wohnfläche, da die Hanglage hier noch zwei weitere Ebenen ermöglicht, sodass die Beschränkung der Gesamthöhe de facto angemessen erscheint. Schließlich werden der Obere Monauweg und seine westliche Verlängerung auch als Spazier- bzw. Wanderweg genutzt, sodass diese Trasse neben dem hier südlich weiter ansteigenden Hang bei einer höheren Bebauung einen schlucht- oder gar tunnelartigen Charakter bekäme.

Eine höhere Bebauung würde auch insbesondere für die deutlich tiefer liegenden Anwesen der Küppersstraße nachteilig wirken.

Zur Orientierung, zur Einschätzung des Geländes und demzufolge zur städtebaulichen Bewertung der festgesetzten Maße werden im Bebauungsplan einige weitgehend unveränderbare Punkte im unmittelbaren Randbereich des Geltungsbereiches (an den oberen und unteren Grenzen des Geltungsbereiches) in m ü. NN angegeben. Daran wird auch deutlich, dass die Grundstücke an ihren oberen Grenzen bereits ca. 12 m bis ca. 15 m (WR_3) bzw. ca. 16 m bis ca. 20 m (WR_2) bzw. ca. 18,40 m bis ca. 20,10 m (WR_1) unterhalb der jeweils obersten Gebäudekante der neuen Gebäude liegen.

Allerdings ist einschränkend anzumerken, dass der durchgehend 5 m breite Pflanzstreifen (dazu s. u.) zumindest zu den beiden nordöstlichen Grundstücken nach relativ kurzer Zeit eine wirksame Abschirmung bewirken wird, auch wenn auch dabei die landesnachbarrechtlichen Abstände einzuhalten sind. Außerdem wird die Bebauungstiefe in allen WR-Gebieten deutlich eingeschränkt, sodass dort auch hinreichende Abstände verbleiben.

Schließlich ist auch zu berücksichtigen, dass der bisherige Gehölzbestand im Plangebiet auch im Hinblick auf die Aspekte Sonneneinfall / Beschattung sicher stärker wirksamer war als die neuen Baukörper und die Bepflanzung, sodass diesbezüglich keine nennenswerte Einschränkung gegeben sein wird.

Nur im südwestlichen Teilgebiet WR_3 können all diese Faktoren nicht so mindernd wirken; hier ist allerdings der Unterlieger-Eigentümer identisch mit dem des neuen Nachbarn.

Im Verfahren waren von privater Seite Bedenken zu einer potenziellen Verschattung von Nachbargrundstücken vorgetragen worden.
Über die dazu vorstehend bereits aufgeführten Erläuterungen ist dazu folgendes anzumerken: Es folgen östlich, südöstlich und südlich des Geltungsbereiches (d. h. in den Richtungen, zwischen deren Sonneneinstrahlung und den Bestands-Grundstücken die neuen Wohngebäude platziert werden) durchweg Waldflächen mit altem und entsprechend hohem Waldbestand. Zudem steigt das Gelände südlich bis südwestlich des Plangebietes (bzw. eben der neue geplanten Baukörper) nochmals sehr steil (ab dem schmalen Monauweg zunächst mit ca. 55 %, später bis zu ca. 35 % Neigung) an. Da dieser steile Hang zudem von altem Baumbestand (Höhen der hier dominierenden Ahorne, Vogelkirschen, Kiefern, Felsenkirschen und Eichen, auf jeden Fall über 10 m) bestockt ist, ist es als unwahrscheinlich anzusehen bzw. auszuschließen, dass die über diesem Weg ja nur max. 4,0 m hohen Gebäudekörper (selbst mit einer maximalen Bautiefe von 15 m ab dem Weg) überhaupt nennenswerten zusätzlichen (geschweige denn erheblichen oder nicht hinnehmbaren) Schattenwurf bewirken können, der über den hinaus geht, welcher der Wald-Hangbereich in Richtung Unterlieger bewirkt. (Dazu sei hier bereits auf die unten erläuterten Ergebnisse des Sonneneinstrahlungs-Gutachtens verwiesen).



Bild 1: Foto aus östlicher Richtung auf den Weg, der das Plangebiet (rechts) im Süden begrenzt. Links beginnt der von Gehölzen bewachsene Steilhang (außerhalb des Geltungsbereiches). [Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].



Bild 2: Foto aus südöstlicher Richtung auf den oberen Bereich des Flurstücks 88/16 mit dem vorhandenen Gehölzbestand.
[Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].

Darüber hinaus stockt derzeit entlang des Monauweges (bereits auf den Plangrundstücken) höherer Gehölzbestand (u. a. Douglasien, Ahorne, Felsen- und Vogelkirschen u.v.a.m., dazu s. Umweltbericht), welcher ebenfalls bereits (deutlich) mehr als 4,0 m über diesen Weg hinausragt. Gemeinsam mit dem übrigen (auch näher an den potenziell von einer Beschattung betroffenen Grundstücken liegenden und diese daher stärker beschattenden) Gehölzbestand auf den derzeit als Garten genutzten Plangrundstücken ist somit aktuell eine höhere Verschattung gegeben als es künftig mit den festgesetzten Maximalmaßen der Baukörper (4,0 m Hauptgebäude bzw. 3,20 m Garagen und Carports dazwischen) möglich sein wird.



Bild 3: Foto aus dem Garten des Anwesens Küppersstraße 7 in südwestliche Richtung mit dem Gehölzbereich des Plangebietes.
[Quelle: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, VIRIDITAS 2017)].

Diese nicht angepflanzten, sondern frei entwickelten Gehölze waren und sind weiterhin in unbegrenzter Höhe zulässig. Dies ist von Nutzern eines unterhalb eines Hangs gelegenen Grundstückes hinzunehmen. Wenn diese Gehölze durch die geplanten Bauten (mit niedrigeren Höhen und größeren Abständen zu den Bestands-Anwesen) ersetzt werden, ist dies somit (auch wenn ein Gebäude natürlich massiver und somit „licht-dichter“ als ein Baumbestand ist) nicht als Verschlechterung zu werten (dazu s.u.).
Darüber hinaus liegen die zu den unterhalb folgenden Gebäuden hin orientierten nordwestlichen Grenzen der überbaubaren Flächen überwiegend in großen Abständen zueinander:

- Das Baufenster des östlichen WR_1-Gebietes wahrt einen Abstand von über 44 Metern zur südlichen Fassade des unterhalb gelegenen Wohnhauses Küppers-straße 3 und von mindestens 43 Metern zum Wohnhaus Küppersstraße 5, die Terrassen der potenziell betroffenen Anwesen liegen entsprechend nur weniger Meter näher. Die Grundstücksgrenzen liegen bereits 26 m (Küppersstraße 3) bzw. ca. 24,50 m (Küppersstraße 5) von dem nächsten Punkt des Baufensters im WR_1-Gebiet entfernt.
- Das Baufenster des mittleren WR_2-Gebietes wahrt einen Abstand von über 33 Metern zur südlichen Fassade des unterhalb gelegenen Wohnhauses Küppers-straße 5. Selbst die Grundstücksgrenze liegt hier bereits ca. 12 m von dem nächsten Punkt des Baufensters im WR_2-Gebiet entfernt.

- Lediglich das Baufenster im westlichen WR_3-Gebiet liegt nur ca. 12 m von der Gebäudefassade des unterhalb folgenden Anwesens Küppersstraße 7 entfernt; hier ist allerdings der Unterlieger-Eigentümer identisch mit dem des künftigen Nachbarn, und vor allem ist selbst hier derzeit höherer Gehölzbestand oberhalb dieses Anwesens zu finden (s. Bild 3), der stärkeren Schattenwurf bewirkt als ein künftiges Gebäude.

Die Auswirkungen potenzieller Verschattungen auf die östlich folgenden Bestandsgebäude des Oberen Monauweges und der Paul-Barberot-Straße sind allenfalls als marginal zu bewerten, da diese Gebäude (welche selbst jeweils ähnliche bzw. stärkere Verschattungen auf die ihnen jeweils unterhalb folgenden und durchweg näher gelegenen Gebäude bewirken, die zweifellos ebenfalls vertretbar und hinnehmbar sind) zum einen nicht oder zumindest nicht deutlich tiefer als die neuen Baukörper (die eben nur eine sehr begrenzte Höhe aufweisen dürfen) liegen und zudem durch eine Grünfläche von diesen getrennt sind.
Aufgrund dieser Gegebenheiten und den getroffenen Festsetzungen ist es aber auszuschließen, dass die künftige Bebauung gegenüber dem Status quo unangemessene oder gar erhebliche und nicht hinnehmbare neue bzw. zusätzliche Verschattungen auf die Nachbargrundstücke zur Folge haben können.

Dennoch wurde der Anregung im Verfahren, die Verschattungswirkungen gutachterlich ermitteln zu lassen, entsprochen. Die entsprechende Untersuchung [INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2017): *Gutachten zur Sonneneinstrahlung nach DIN 5034 für die baulichen Planungen am Oberen Monauweg in Bad Kreuznach*. Juli 2017, Karlsruhe] ist der vorliegenden Begründung als Anlage beigefügt.
Dem Gutachten liegt als Bewertungsgrundlage die DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ zugrunde, die u. a. Richtwerte für die Mindestanforderungen für die Beleuchtung mit Tageslicht vorgibt, um einen hinreichenden Helligkeitseindruck und eine ausreichende Sichtverbindung nach außen sicherzustellen. Darauf basierend informiert die Norm über die Anforderungen an die Dauer der Besonnung von Wohn- und Aufenthaltsräumen. Nach der aktuellen Fassung der DIN 5034 (2011) sollte eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.03. und 23.09.) für mindestens einen der Aufenthaltsräume einer Wohnung möglich sein. Falls auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein soll, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17.01. mindestens eine Stunde betragen (im Gutachten wurde auch diese „Winter-Besonnung“ bewertet). Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene (in Teilbereichen des Fensters können davon abweichende Besonnungsdauern bestehen).
Betrachtet wurden vier Gebäude an der westlich und nördlich zur geplanten Bebauung gelegenen Wohnbebauung, wobei der Einfluss des Baumbestandes nicht berücksichtigt wurde, da – wie oben bereits erläutert, „*die bestehenden Bäume die geplanten Gebäude in der Höhe über Grund deutlich überragen und damit die Auswirkungen der geplanten Gebäude auf die mögliche Besonnung der benachbarten Wohnnutzungen überlagern*“ (ING.-BÜRO LOHMEYER 2017; S. 1).
Der Gutachter wurde beauftragt, nicht nur die als Entwurf bereits konkret geplanten Baukörper, sondern die potenzielle Maximal-Bebauung – so v.a. bei jeweiliger Ausschöpfung der maximalen Gebäudehöhen bei gleichzeitiger Ausnutzung der zulässigen Bautiefen mit diesen Maximalhöhen – zu bewerten, um mit dieser (gleichwohl recht unrealistischen) Ausnutzung mit einer Bewertung im Rahmen der Bauleitplanung „auf der sicheren Seite“ zu liegen.
Der Gutachter fasst die Ergebnisse wie folgt zusammen: „*Entsprechend der Berechnungen ist festzuhalten, dass die Planung der drei Gebäude an der nördlich gelegenen, benachbarten bestehenden Bebauung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu Einschränkungen der möglichen direkten Besonnung im Winterhalbjahr führt. Für die betrachteten benachbarten Wohngebäude ist festzuhalten, dass jeweils an mindestens einem Fenster bzw. Raum der Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten werden*“ (ebda.).
Wie aus den Erläuterungen des Gutachtens hervorgeht, werden selbst die strengen Vorgaben dieser DIN bei Realisierung der o.g. Maximal-Planung gewahrt.

Unabhängig von diesen (notwendigerweise relativ abstrakten) Berechnungen und Bewertungen sei an dieser Stelle für die Gesamtabwägung nochmals angemerkt, dass alleine die Entfernung des Gehölzbestandes auf den seit langem verwilderten Flächen oberhalb der Bestandsbebauung infolge der Realisierung der drei Wohnbaugrundstücke zu einer nachhaltigen

Verbesserung der Belichtung für alle Unterlieger-Anwesen führen wird, zumal es ja als gesichert angesehen werden kann, dass ein derart hoher Aufwuchs wie bisher (der grundsätzlich auch künftig nicht untersagt werden könnte) von den neuen Bewohnern unterbunden wird, um eine möglichst freie Sicht von diesen Hanggrundstücken in Richtung Stadt zu wahren, welche gerade die Attraktivität dieser Grundstücke ausmacht.

6.3 Bauweise

Es ist die offene Bauweise mit ausschließlicher Einzelhaus-Bebauung festgesetzt, wodurch die auch in den östlich angrenzenden Nachbargebieten bereits verbindlich (durch die erläuterten Bebauungsplanungen) vorgegebenen Nutzungsstrukturen auch hier fortgesetzt werden.

Infolge der besonderen Lage am Übergang zur freien Kulturlandschaft bzw. zum angrenzenden Waldgebiet ist es zum einen wichtig, hier Beschränkungen der Baukörperlängen sowie seitliche Grenzabstände vorzugeben, um damit auch Durchlüftungsmöglichkeiten und auch Durchblicke für Wanderer zu gewährleisten.

Aber auch aufgrund der bereits erläuterten schwierigen Erschließungssituation (s. Kap. 5.2) erscheint es hier zum anderen dringend geboten, Doppelhäuser oder gar Hausgruppen auszuschließen, die hier zu unangemessen starker Verdichtung führen würden, das bodenrechtliche Konfliktpotenzial (insbesondere zur unterhalb folgenden Nachbarschaft) erhöhen und letztlich auch zu einem kaum zu befriedigenden Stellplatzbedarf führen würden.

Die damit (sowie mit der Beschränkung auf 1 Wohneinheit je Gebäude) einhergehenden Einschränkungen der Grundstückseigentümer sind zur Sicherung dieser wichtigen städtebaulichen Ziele in Kauf zu nehmen.

6.4 Überbaubare Grundstücksfläche

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

Im vorliegenden Fall der geplanten (und städtebaulich hier gemäß den vorstehenden Erläuterungen gebotenen) ausschließlichen Einzelhausbebauung werden für jedes Haus auch eigene Baufenster festgesetzt. Dadurch wird zwar auch die Art der Grundstücksteilung indirekt festgeschrieben, die Möglichkeiten der baulichen Entwicklung können hiermit jedoch wirkungsvoll definiert und begrenzt werden, um eine der geschilderten besonderen örtlichen Situation entsprechende Bebauung und die u. a. in Kap. 6.3 und auch in Kap. 6.6 dargelegten städtebaulichen Ziele der angemessenen Rücksichtnahme auf Nachbarschaft und Verkehrssituation) zu sichern.

Diese weitere Einschränkung ist auch dadurch gerechtfertigt, dass die beiden Grundstückseigentümer diese Aufteilung mittragen. Zudem ermöglichen die übrigen Festsetzungen immer noch hinreichende Spielräume für die Bauherren für eine angemessene, aber dennoch an der besonderen städtebaulichen Situation orientierte Bebauung und Ausnutzung.

In allen drei Teilgebieten werden jeweils 3 m breite Abstände zur neuen Erschließungsstraße festgesetzt, welche das Mindestmaß darstellen, um - ohne allzu straßen-nahe und somit in diese Richtung mglw. allzu erdrückend wirkende Baukörper - einen möglichst großzügig wirkenden (halb-)öffentlichen Raum zu sichern. Andererseits werden diese Abstände aber auch nicht höher festgesetzt, um den Grundstückseigentümern keine vermeidbaren Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung ihrer Baukörper und somit auch der Ausnutzung ihres Grundstückes aufzuerlegen, zumal auch die Tiefe der Baugrenze durchweg auf 15,50 m ab der Planstraße (also auf 12,50 m ab Vorderkante Baufenster) beschränkt wird.

Dies wiederum resultiert insbesondere aus dem bereits erläuterten städtebaulichen Ziel, in diesem sehr hängigen Gelände die Grenze der neuen Baukörper möglichst weit entfernt von der vorhandenen Küppersstraßen-Bebauung festzulegen, zumal die neuen Baukörper deut-

lich oberhalb dieser Grundstücke liegen werden und somit ein erhöhtes Rücksichtnahme-Erfordernis gegeben ist. Das gewählte Maß stellt somit einen Kompromiss dar, da es die neuen Bauherren andererseits auch nicht übermäßig einschränkt.

Die seitlichen Abstände zu den Nachbargrundstücken werden ebenfalls durchweg auf die auch landesbauordnungsrechtlich gültigen Maße von 3 m festgelegt, sodass dort – insbesondere auch für die hier erforderlichen Stellplatz-Flächen - ein Mindestabstand gesichert wird.

Lediglich zu dem bereits bebauten Grundstück unmittelbar südwestlich (Flst. 84/9) wird der Abstand auf 5,0 m erhöht, um hier eine größere Rücksichtnahme zu dem bestehenden rückwärtigen Hausgarten zu wahren. Im Nordosten hingegen ist ein solch erhöhter Abstand nicht geboten, da hier eine nicht bebaubare Fläche liegt, die als private Grünfläche gesichert wird, welche aber über die Baugrundstücke und deren Gartenbereiche hinaus vor kurzem (auch im Wissen, dass hier Wohnbebauung geplant ist) als Erweiterungsland (ohne Baumöglichkeit) erworben wurden. Es gibt somit, angesichts dieser zusätzlichen Pufferfläche zwischen altem und neuem Baugebiet (auf Höhe der Baufenster zwischen ca. 10 m und ca. 12 m breit), keinen Grund, hier zulasten der ohnehin bereits stark eingeschränkten Ausnutzung noch höhere Abstände als die auch im Geltungsbereich untereinander gesicherten Abstände zu wahren.

Aufgrund der bereits erläuterten erhöhten Erfordernisse der Rücksichtnahme auf die tiefer liegende Bestandsbebauung der Küppersstraße wird zusätzlich textlich festgesetzt, dass die Grundflächen von Terrassen an der nordwestlichen Seite des Gebäudes lediglich um bis zu 1,50 m über die jeweilige Baugrenze hinaus errichtet werden dürfen. Außerdem darf die Breite der Terrasse maximal 40 % der Breite der ihr zugewandten Gebäudeseite (Wände, Fassaden) betragen. Damit wird gesichert, dass nicht nur das Hauptgebäude so weit wie möglich von den Nachbarn wegbleibt, sondern auch eine häufig stärker frequentierte Terrasse, die in dieser Hanglage zudem dann noch zusätzliche Stützmauern o. ä. erfordert.

6.5 Flächen für Stellplätze und Garagen

Um die außenwirksamen baulichen Anlagen tatsächlich in Richtung Planstraße festzulegen, wird zunächst festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen (einschließlich offener Garagen / Carports) außerhalb der Baufenster nur in den dafür in der Planurkunde festgesetzten Flächen und somit in einem maximalen Abstand von 7,50 m zur Straße zulässig sind.

Damit soll auch vermieden werden, dass durch die Platzierung tieferer Garagen in den Bauwichen zwischen zwei Gebäuden nach außen hin der Eindruck einer mehr oder weniger geschlossenen Bebauung (zwei Hauptgebäude mit zwei jeweils „bündig“ dazwischen platzierten Garagen) entstehen kann, welcher den stadtbildästhetischen gebotenen Charakter einer eher lockeren Bebauung unterhalb der freien Landschaft konterkarieren würde.

Zudem werden für die Errichtung von Stellplätzen und Garagen einige weitere Bedingungen vorgegeben, die der Vermeidung von städtebaulichen bzw. ästhetischen Nachteilen dienen sollen.

- So muss der Abstand zwischen dem straßenzugewandten Rand einer Garage (einschließlich Carports) und der erschließenden Straßenverkehrsfläche mindestens 1,0 m betragen. Damit ist gewährleistet, dass eine solche Anlage nicht unmittelbar an der nur 3,50 m breiten Straßentrasse platziert wird, die auch als Wanderweg genutzt wird. Zudem wird diese Fläche voraussichtlich ohnehin erforderlich, um zu der nur 3,50 m breiten Straße bereits auf dem Privatgrundstück hinreichende Teilflächen (zur Erzielung einer ausreichend großen Gesamtfläche) zum großzügigen Wenden der Fahrzeuge vorzuhalten.
- Die Vorgabe, dass die Oberkante des Belages eines Stellplatzes oder einer Garage die Oberkante des Belages der jeweils erschließenden (Oberer Monauweg) nicht überschreiten darf, dient der Sicherung der Oberflächenwasserbewirtschaftung auf dem

Privatgrundstück – eine Ableitung auf die Straße und somit in den Kanal ist auszuschließen.

- Außerdem wird festgesetzt, dass die Oberkante des Daches bzw. der Oberkonstruktion einer Garage oder eines Carports außerhalb der Baufenster an keiner Stelle höher als 3,20 m (über der angrenzenden Straße) sein darf. Damit soll gewährleistet werden, dass die Garage ein untergeordnetes Bauwerk bleibt, mit entsprechend geringerer Außen- und Fernwirkung. Zudem dient dies dem Schutz des jeweiligen Nachbarn vor unverhältnismäßig hohen Anlagen auf seiner Grenze.

Schließlich wird auch eine Fassadenbegrünung von Garagen festgesetzt, die in Kap. 6.9.2 begründet wird.

6.6 Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude

Die verbindlich festgesetzte Beschränkung auf maximal 1 Wohnung pro Wohngebäude stellt ohne Zweifel eine deutliche Einschränkung der Grundstückseigentümer dar.

Der Planungsträger gewichtet die privaten Belange einer möglichst guten Ausnutzung eines Wohngebäudes etc. im vorliegenden Fall aber deutlich geringer als die dem entgegenstehenden öffentlichen Belange sowie die privaten Belange der umgebenden Bestandsbebauung: So ist insbesondere die beschränkte (und hier anders nicht sinnvoll lösbare) Verkehrserschließung zu berücksichtigen, die den Begegnungsverkehr bereits stark einschränkt. Da mehr Wohnungen zwangsläufig auch eine hohe Fahrzeugdichte nach sich ziehen – u. a. mit der Folge entsprechend höheren Verkehrs und eines auch kaum zu befriedigenden Stellplatzbedarfes etc. – erscheint es hier dringend geboten, die Zahl der Wohneinheiten in diesem besonderen Fall auf den Mindestwert zu begrenzen.

Eine höhere Auslastung durch mehrere Wohnungen in einem Gebäude würde aber auch die potenziellen Beeinträchtigungen insbesondere für die Unterlieger-Bebauung und ihre Hausgarten-Bereiche erhöhen, da mehr Wohneinheiten naturgemäß mehr mögliche Bewohner und somit auch eine stärkere Außenwirkung (Frequentierung von Außenwohnbereichen etc.) zur Folge haben.

Aufgrund der deutlich höheren Lage der neuen Grundstücke unmittelbar oberhalb der bestehenden Baugrundstücke der Küppersstraße erscheint daher hier eine erhöhte Rücksichtnahme angebracht, die bereits durch diese (durchaus restriktiven) Festsetzungen so weit wie möglich gesichert werden können.

Die damit (sowie mit der Festsetzung der bereits erläuterten ausschließlichen Einzelhausbebauung) einhergehenden Einschränkungen der Grundstückseigentümer (die auch diese Vorgabe mittragen und als angemessen erachten) werden zur Sicherung dieser wichtigen städtebaulichen Ziele in Kauf genommen.

Darüber hinaus sei auch hier angemerkt, dass die sonstigen zeichnerischen und textlichen Vorgaben immer noch weitreichende Möglichkeiten für die Bauherren eröffnen, eine städtebaulich an dieser markanten Stelle sinnvolle Bebauung mit einer angemessenen Ausnutzung installieren zu können.

6.7 Grünfläche

Die bisher nicht überplanten Flurstücke 88/8 und 88/9 am Ost-Nordostrand des Geltungsbereiches werden als private Grünfläche festgesetzt. Sie wurden vor kurzem von den Eigentümern der östlich angrenzenden Baugrundstücke erworben, um sie als Gartenland nutzen und eine Abstandsfläche zur neuen Bebauung sichern zu können. Sie stehen für eine Bebauung nicht zur Verfügung. Es ist ausdrücklicher Wunsch der Eigentümer der an der Planstraße gelegenen Teilfläche, diese als Grünfläche festzusetzen. Eine Ausweisung als

Baugebietsfläche ist in dieser Abgrenzung nun nicht mehr sinnvoll, zumal sie als „isolierte“ Fläche über keine hinreichende Breite und auch keine weitere Erschließung verfügt.

Es ist somit sowohl zur Wahrung der privaten Belange als auch aus stadtbildästhetischer und lokalklimatischer Sicht sinnvoll, diesen Streifen als private Grünfläche zu sichern.

Um eine für die Nachbarschaft potenziell konfliktträchtige Nutzung auszuschließen, wird lediglich eine gärtnerische oder eine dem Naturschutz dienende Nutzung vorgegeben und eine Nutzung als Lager- oder Arbeitsfläche ausgeschlossen; darüber hinaus bleibt die Nutzung den Eigentümern freigestellt.

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

Es werden gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB verschiedene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

6.8.1 Artenschutzrechtlich begründete Festsetzungen

Infolge der Erfordernisse, die sich aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung ergeben (Anlage zum Umweltbericht *[dieser **folgt zur Öffentlichen Auslegung**]*), werden zum Schutz der Fauna folgende Festsetzungen getroffen:

- So wird zunächst als artenschutzrechtlich begründete Maßnahme festgesetzt, dass die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Fortpflanzungszeiten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 29.02. eines Jahres zulässig ist. Diese Auflage stellt grundsätzlich nur die Übernahme einer bereits gültigen (und somit ohnehin zu beachtenden) Rechtsgrundlage aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) dar, wird aber ausdrücklich in die Textfestsetzungen übernommen, um dieser – auch im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (s. *Anlage*) ausdrücklich für das Plangebiet benannten Auflage – eine bessere „Wahrnehmbarkeit“ zu sichern.
- Auch die sonstigen Arbeiten zur Räumung / Freistellung des Baufeldes sind im Geltungsbereich nur in diesem Zeitraum zulässig.

6.8.2 Dachbegrünung

Die verbindliche Vorgabe, dass Dächer der Hauptgebäude als flache Dächer mit einer Neigung von maximal 7° auszubilden, fachgerecht zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten sind, dient

- der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses: Minderung der Spitzenabflüsse, Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und (durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen) Minderung der Abflussmenge,
- der lokalklimatischen Anreicherung (durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas - Kühlung und Luftbefeuchtung; grundsätzlich wichtig infolge der diesbezüglich starken Belastung des Stadtgebietes),
- der Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Vegetation und das Substrat,
- der ökologischen Aufwertung (Lebensräume für Tiere),
- der Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die neuen Baukörper (dies hier allerdings nur untergeordnet, da die Dächer infolge der Lage und der Umgebung kaum einsehbar sein werden),
- der optischen Aufwertung der Gebäudearchitektur (Imagewerbung „Grün am Bau“).

Insbesondere die lokalklimatischen Auswirkungen sind hier hervorzuheben, zumal die Stadt sich zum Ziel gesetzt hat, möglichst viele „Grüninseln“ auch in Form von kleineren

Teilflächen (wenngleich primär im Innenstadtbereich) zu schaffen, die in ihrer Summe durchaus zur Verringerung des auch bioklimatisch nachteiligen Stadtklima-Effektes und der entsprechenden Wärmebelastung beitragen sollen.

Dadurch ist der Mehraufwand für private Bauherren bei der Erstellung von Gebäuden gerechtfertigt, zumal dieser vertretbar ist und sich eine Dachbegrünung bei Flachdächern – trotz zunächst höherer Investitionskosten - langfristig zumeist Kosten mindernd auswirken können, insbesondere durch die Minimierung der Materialbeanspruchung:

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

6.8.3 Externe Kompensation

Da – wie im Umweltbericht erläutert wird - der vollständige umwelt- bzw. naturschutzfachliche Ausgleich nicht im Geltungsbereich des Eingriffsgebietes gewährleistet werden kann, werden Flächen vom städtischen Ökokonto abgebucht (dazu s. Erläuterungen in Kap. 8.1). Eine planungsrechtliche Sicherung dieser bereits förmlich eingezahlten Teilflächen ist somit entbehrlich; die Fläche wird jedoch nachrichtlich auf der Planurkunde dargestellt.

6.9 Anpflanzungen

6.9.1 Pflanzmaßnahmen am Nordwest- und Nordostrand des Baugebietes

Am west-nordwestlichen (topografisch unteren) Rand der Teilgebiete WR_1 und WR_2 sowie an dem zur privaten Grünfläche hin gelegenen Nordostrand des WR_1-Gebietes werden Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Dort sind auf einem durchgehend 5 m breiten Streifen flächendeckende Pflanzungen aus ca. 90 % Sträuchern und ca. 10 % Bäumen II. Ordnung herzustellen, die – außer den bekannten ökologischen und biologischen Wirkungen einer solchen Pflanzung – insbesondere eine optische Abschirmung der neuen Baustrukturen bewirken und eine „grüne“ Abstandsfläche zwischen den neuen und den alten Baustrukturen gesichert werden, die auch als Teil-Kompensation für den durch die Planung ermöglichten Eingriff in den Naturhaushalt dienen soll (s. Umweltbericht). Daher sind auch ausschließlich Arten aus der in Abschnitt IV. des Bebauungsplan-Textes aufgeführten Pflanzenliste in der dort vorgegebenen Mindestqualität zu verwenden.

Bei der Pflanzung ist selbstverständlich auf die Einhaltung der landesnachbarrechtlichen Grenzabstände nach zu achten.

6.9.2 Begrünung von Garagen

Es wird festgesetzt, dass die nach Nordwesten hin orientierten rückwärtigen Wände von Garagen, einschließlich geschlossener Wände eines Carports, fachgerecht durch geeignete Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen sind. Dies dient vor allem den bereits in Kap. 6.5 erläuterten stadtbildästhetischen Zielen, dass nach außen hin kein Eindruck einer mehr oder weniger geschlossenen Bebauung (Hauptgebäude mit angrenzender Garage) entstehen kann, welcher den stadtbildästhetischen gebotenen Charakter einer eher lockeren Bebauung unterhalb der freien Landschaft konterkarieren würde. Eine begrünte Wandfassade bricht solche Eindrücke und korrespondiert optisch eher mit den aus diesen Richtungen hinter (oberhalb) der neuen Bebauung sichtbaren Hangbereichen mit ihrem flächendeckenden Gehölzbestand.

6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

In Kap. 5.2 wurde bereits dargelegt, dass die Straße von privater Seite herzustellen ist, wie es in dem bereits genannten Erschließungsvertrag vereinbart ist (förmlicher Eigentümer der Straßenfläche gemäß Grundbuch bleibt bzw. wird hingegen die Stadt).

Um aber weiterhin sämtliche öffentlichen Interessen an der Nutzung dieser Trasse zu wahren, werden - über die vertraglichen Regelungen hinaus - auch im Bebauungsplan bereits (textlich) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt.

So wird die Straßenverkehrsfläche im Geltungsbereich mit folgenden Rechten belegt:

- Geh- und Fahrrecht zugunsten von Rettungsfahrzeugen jedweder Art sowie des Trägers der Müllbeseitigung;
- Gehrecht (einschließlich Fahrradnutzung) zugunsten der Allgemeinheit;
- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Trägers der Forstbewirtschaftung sowie der Verkehrssicherungspflichtigen für Wald- und Wegeflächen;
- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer und Pächter sowie der Unterhaltungs- und Nutzungsberechtigten für die sonstigen über diesen Weg angebundenen Grundstücke;
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung zur Errichtung, zum Betrieb, zur Änderung und zur Unterhaltung von Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. –anlagen.

Damit kann nicht nur die unveränderte Nutzung des Oberen Monauweges für Fußgänger und Radfahrer gewährleistet werden, sondern auch die übrigen Rechte der sonstigen Begünstigten, die hier auch im öffentlichen Interesse zwingend gesichert werden müssen.

6.11 Immissionsschutz

Abwägungsrelevante Belange des Immissionsschutzes sind von der Planung nicht betroffen. Die Planung eines reinen Wohngebietes mit den getroffenen restriktiven Festsetzungen in Nachbarschaft zu ausschließlicher Wohnbebauung weist diesbezüglich kein Konfliktpotenzial auf.

Zudem sind hier keine Emissionsquellen in der Umgebung des Geltungsbereiches vorhanden, welche signifikante nachteilige Auswirkungen auf die neue Wohnbebauung haben könnten.

7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

Durch diese Festsetzungen soll in diesem relativ exponierten Siedlungsrandbereich ein mehr oder weniger geschlossenes Erscheinungsbild hinsichtlich einiger Gestaltelemente gewahrt bzw. erzielt werden und sich auch die entstehende Bebauungs-´Landschaft` möglichst harmonisch an die gewachsene Orts-Struktur anfügen.

Dabei wird durchaus auch Bezug genommen auf die Gestaltung der südwestlich, nördlich bis östlich folgenden Alt-Bebauung, mit dem das neue kleine Baugebiet teilweise künftig visuell korrespondieren wird, bspw. beim Blick aus südwestlichen Richtungen.

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

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

7.1 Dächer

Es werden einige wenige gestalterische Vorgaben zu Dächern festgesetzt.

- Dachform / Dachneigung

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

In der Ursprungs-Fassung des Bebauungsplanes für das östlich folgende Teilgebiet („*für den Bereich Rheingrafenstraße – südlich der Einmündung Koernickestraße / Marienburger Straße*“ *(Nr. 10/1a Änderung)* die auch noch für die vorderen Häuser des Oberen Monauweges gilt, waren Dächer von 0-22° zulässig, die Dachform war freigestellt. Für die an den aktuellen Geltungsbereich östlich angrenzende Bauzeile (die im Bebauungsplan *„Ehemalige DGB-Schule“ (Nr. 10/7*) liegt, welcher den o. g. hier ersetzte) war hingegen ein Satteldach verbindlich vorgegeben.

Eine solche Vorgabe erscheint aber für das nun überplante Gebiet nicht nachvollziehbar und nicht begründbar. Wie aus einer im Folgenden abgebildeten Computer-Simulation ersichtlich wird, die eine beispielhafte Bebauung des Geltungsbereiches zeigt (die aber bereits eng an den Festsetzungen des Bebauungsplanes orientiert und zumindest in sehr ähnlicher Form konkret geplant ist) sind in der Umgebung (im Oberen Monauweg selbst und in der Küppersstraße südwestlich folgend) sehr wohl auch flache Dächer zu finden.



Abb. 7: Computer-Simulation mit drei neuen Häusern (Flachdach-Bauten in der oberen Mitte des Bildes) im Geltungsbereich sowie nähere Umgebung mit unterschiedlichen Dachformen.
[Quelle: Jacobi + Wolffs Architekturbüro Mai 2016].

- Zwerchhäuser und Dacheinschnitte

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

Die genannten Elemente werden lediglich in bestimmten Dimensionen und Abständen zu anderen Elementen bzw. zum höchsten Punkt des Hauptdaches zugelassen, um mehr oder weniger traditionelle Dachaufbauten und -proportionen zu fördern, die in der näheren Umgebung bisher auch eingehalten wurden.

- Dacheindeckung

Die als architektonisches Gestaltungselement in den letzten Jahren verstärkt aufgekommenen und nachgefragten Metalldächer werden zugelassen, wobei sie aber dauerhaft beschichtet sein müssen, sodass jegliche Auswaschungen von Metallpartikeln (im Heilquellenschutzgebiet) ausgeschlossen sind.

7.2 Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

- **Gestaltung der nicht überbauten Flächen**

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

Die Festsetzung, dass Befestigungen, welche die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, nur dann zulässig sind, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert, stellt lediglich eine Übernahme einer landesbaugesetzlichen Vorgabe (des § 10 Abs. 4 LBauO) dar.

- **Einfriedungen**

Die Beschränkung der Höhe von Einfriedungen der Vorgartenbereiche auf maximal 1,0 m soll den mehr oder weniger offenen Charakter dieser Wegetrasse wahren und auch dazu beitragen (wie bereits in Kap., 6.2 erläutert), dass diese Trasse, die auf der anderen Seite (südlich) bereits von einem ansteigenden Hang begrenzt wird, durch eine hohe grenzständige Einfriedung keinen „schlucht-„ oder gar „tunnelartig“ anmutenden Charakter erhält.

Einfriedende Pflanzungen sind unter Berücksichtigung der landesnachbarrechtlichen Bestimmungen zulässig.

- **Fassaden und Außenwände**

Auch der Ausschluss greller Fassaden und Außenwände dient der Wahrung des diesbezüglich noch harmonischen Erscheinungsbildes der näheren Umgebung mit seiner alten und neuen Bebauung, die – mit Ausnahme einiger hellweißer Fassaden - durchweg gedeckte Farben aufweist.

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

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

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

- **Abstellplätze für Müllbehälter**

Abstellplätze für Müllbehälter sowie für Behälter für gasförmige oder flüssige Brennstoffe oder ähnliche Anlagen oder Einrichtungen, die sich im vorderen oder im hinteren Grundstücksbereich in einem Abstand von bis zu 8 m zur angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche befinden, sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Hecken- bzw. Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünende Rankgerüste o. ä.) wirksam und dauerhaft gegen Einblicke aus dem öffentlichen Raum abzuschirmen.

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

- **Zahl der Stellplätze**

Diese Festsetzung zur Mindestanzahl der Stellplätze wurde bereits in Kap. 5.2 (Unterpunkt ´Ruhender Verkehr`) erläutert bzw. begründet.

8. Umweltprüfung

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

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

8.1 Vorgaben des Umweltberichtes

Die im Bebauungsplan enthaltenen grünordnerischen und naturschutzfachlichen Festsetzungen werden im Umweltbericht (UB) erläutert und begründet.
Die im Umweltbericht getroffenen Aussagen sind Bestandteil der vorliegenden Begründung.

Im UB wird dargelegt, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.
Die im vorliegenden Falle relativ umfangreichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung des Eingriffes werden in Kapitel 5.1 des UB erläutert und begründet.

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

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

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

Der im UB für den Eingriff ermittelte umwelt- bzw. naturschutzfachliche Kompensationsbedarf wird durch eine Abbuchung vom Wald-**Ökokonto** der Stadt Bad Kreuznach (hier: Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3 teilweise) gedeckt. Bei dieser bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannten Ökokontofläche handelt es sich um den künftigen Verzicht auf eine forstwirtschaftliche Nutzung, um Belassen von Alt- und Totholzstrukturen und um Maßnahmen der naturnahen Waldrandgestaltung, die durch die unterschiedlichen Schichtungen der Gehölze und Säume funktional dem Eingriff gegenübergestellt werden kann. Mit der Durchführung der Maßnahmen wurde bereits im Januar 2015 begonnen. Für den Eingriff im Plangebiet wird eine Abbuchung von 11.664 m² vorgenommen, die vor Satzungsbeschluss bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen ist.
Im Städtebaulichen Vertrag wird die Übernahme der anteiligen Kosten für diese Teilfläche durch den Erschließungsträger (als einzigem Eingriffsverursacher im Geltungsbereich) gesichert.

8.2 Abweichung von den naturschutzfachlichen Zielvorstellungen

Gemäß § 9 Abs. 5 BNatSchG sind "*in Planungen und Verwaltungsverfahren (…) die Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. (…). Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen*".

Da das Plangebiet im Flächennutzungsplan, wie in Kap. 4.2 bereits erläutert, bereits als Wohnbaufläche dargestellt war, wurden auch keine planungsrelevante Aussagen der Landschaftsplanung für den vom Eingriff betroffenen Teilbereich vorgegeben, von denen nun abgewichen werden müsste.

9. Umsetzung der Planung

9.1 Eigentumsverhältnisse

Sämtliche Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich - mit Ausnahme des städtischen Weges (Weg in Verlängerung des Oberen Monauweges auf Flurstück 99/3 in Flur 59) - in Privateigentum.

Die Parzellen der festgesetzten privaten Grünfläche sind von den Eigentümern der jeweils östlich folgenden Baugrundstücke erworben worden.

Die beiden Flurstücke, die nun als Wohngebiet (und teilweise auch für die über die Wegeparzelle hinausgehende Planstraße) überplant werden, wurden von einer Eigentümergemeinschaft erworben.

9.2 Bodenordnung

Infolge der vorstehend genannten Eigentumsverhältnisse und der geplanten Aufteilungen infolge der getroffenen Festsetzungen wird voraussichtlich kein förmliches bodenordnendes Verfahren erforderlich.

9.3 Kosten, Finanzierung

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

Zudem werden in einem separaten Erschließungsvertrag bereits ausdrücklich die Modalitäten und die Tragung der Kosten der Erschließung des Baugebietes, einschließlich des geplanten Ausbaus des vorderen Oberen Monauweges, geregelt.

Auch die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden vertraglich geregelt; demnach übernimmt die Eigentümergemeinschaft sämtliche (ansonsten nach § 135a BauGB zuzuordnenden) Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Planung, Herstellung, Pflege etc.; ggf. Grunderwerb u.a.).

9.4 Flächenbilanz / Statistik

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

Festgesetzte Nutzung	**Fläche, ca. [qm]**	**Anteil [%]**
Wohnbauflächen	2.140	68,023 %
davon flächendeckenden Pflanzgebote	*350*	*%*
Straßenverkehrsflächen	243	7,724 %
Private Grünflächen	763	24,253 %
Gesamtfläche	**3.146**	**100,00%**

Anlagen:

s. Inhaltsverzeichnis.

Die vorliegende Begründung ist Bestandteil der Bebauungsplanung.

Bad Kreuznach, den _____

_____
Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer

BEBAUUNGSPLAN

„ZWISCHEN OBERER MONAUWEG UND KÜPPERSSTRAßE“ (Nr. 10/9.1)

– Stadt Bad Kreuznach –

UMWELTBERICHT

(Stand: 28.07.2017)

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 4
1.1 Veranlassung der Planung 4
1.2 Aufgabe des Umweltberichts 5
2 Beschreibung der Planung 5
2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes 5
2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes 5
3 Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung 6
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 8
4.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete 8
4.1.1 Schutzgut Menschen 8
4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt 8
4.1.2.1 Schutzgut Tiere 8
4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen 10
4.1.2.3 Biologische Vielfalt 13
4.1.3 Schutzgut Boden 13
4.1.4 Schutzgut Wasser 13
4.1.5 Schutzgut Klima / Luft 14
4.1.6 Schutzgut Landschaft 14
4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 14
4.1.8 Wechselwirkungen 15
4.2 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung 15
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 16
4.3.1 Schutzgut Menschen 16
4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt 16
4.3.2.1 Schutzgut Tiere 16
4.3.2.2 Schutzgut Pflanzen 17
4.3.2.3 Biologische Vielfalt 17
4.3.3 Schutzgut Boden 18
4.3.4 Schutzgut Wasser 18
4.3.5 Schutzgut Klima / Luft 18
4.3.6 Schutzgut Landschaft 20
4.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 21
4.3.8 Wechselwirkungen 21

4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / ´Null-Variante`) 21

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 21

5.1 Vermeidungs- und Verringerungmaßnahmen 21

5.1.1 Minimierung der potenziellen Beeinträchtigungen für die Fauna durch die jahreszeitliche Beschränkung von Maßnahmen 21

5.1.2 Planungsrechtliche Festsetzungen 22

5.2 Ausgleichsmaßnahmen 22

5.3 Abbuchung vom Ökokonto 23

5.4 Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen im öffentlichen und privaten Raum 24

6 Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung) 25

7 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten 26

8 Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung 26

8.1 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung 26

8.2 Angewandte Untersuchungsmethoden 26

8.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 27

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben 27

10 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring) 28

11 Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 29

12 Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan 29

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: VIRIDITAS (2016): Stadt Bad Kreuznach - Bebauungsplan 'Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstrasse'. Artenschutzrechtliche Prüfung. Weiler den 03.10.2016.

Darin auch Anlage: Karte „Bestand Biotoptypen“ (mit Pflanzengesellschaften etc.) im Maßstab 1:200.

1 Vorbemerkungen / Auftrag

1.1 Veranlassung der Planung

Die große kreisangehörige Stadt Bad Kreuznach beabsichtigt die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von drei weiteren Wohnhäusern in Verlängerung der nördlichen Bauzeile des Oberen Monauweges (unmittelbar westlich des Anwesens Oberer Monauweg 6), um der Nachfrage an Wohnbauflächen entsprechen zu können. Der Rat der Stadt Bad Kreuznach hat daher am 19.02.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes ´Zwischen Oberer Monauweg und Küppers-straße` (Nr. 10/9.1) beschlossen.

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 3.150 m² in einer vergleichsweise steil nach Nordwesten abfallende Lage auf. Die Lage des Geltungsbereiches im Stadtgebiet ist in der nachstehenden Abbildung erkennbar.

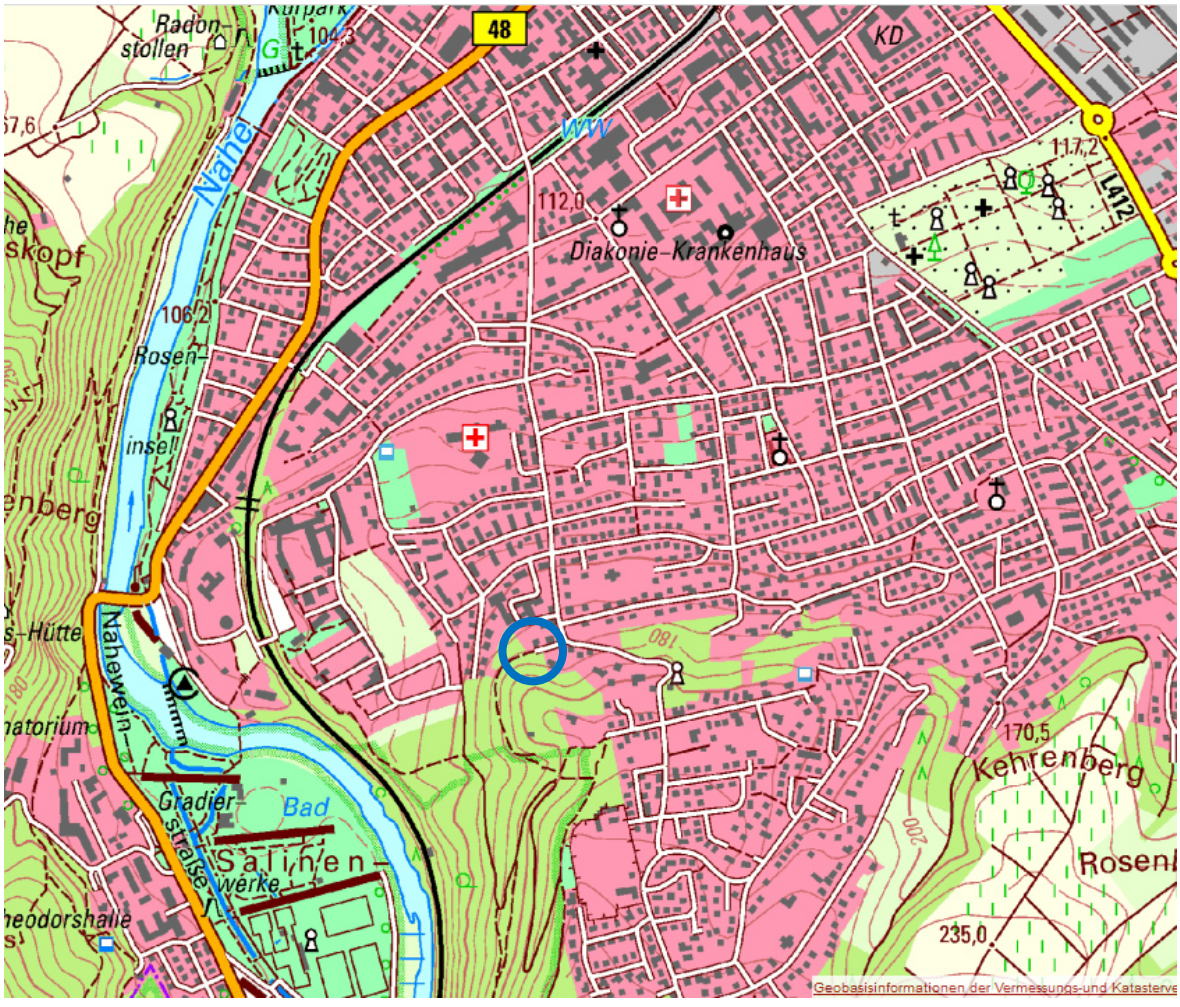


Abbildung 1: Lage des Vorhabens im Raum durch blauen Kreis gekennzeichnet (unmaßstäblich, Datengrundlage: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

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.

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

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ´Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße` (Nr. 10/9.1) hat zum Ziel, eine kleinräumige Arrondierung der bisher nicht bebauten, nach Nordwesten hin abfallenden Freifläche oberhalb der Gebäude Küppersstraße 1, 3, 5 und 7 und unterhalb des Oberen Monauweges planungsrechtlich zu sichern. Damit soll mit vergleichsweise geringem Erschließungsaufwand ein kleines Baugebiet mit attraktivem Wohnwert gesichert werden.

Gegenstand des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Reinen Wohngebietes sowie privater Verkehrsflächen und privater Grünflächen.

2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen mit Bodenbezug im Bebauungsplan getroffen:

lfd.-Nr.	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	Fläche [m²]
1	Reines Wohngebiet (WR_1)	947
1a	*Versiegelung resultierend aus maximal festgesetzter Grundfläche WR_1 = 0,2*	*189*
1b	*Zusätzlich zulässige Versiegelung durch „Nebenanlagen“ 50 %*	*95*
2	Reines Wohngebiet (WR_2)	765
2a	*Versiegelung resultierend aus maximal festgesetzter Grundfläche WR_2 = 0,3*	*230*
2b	*Zusätzlich zulässige Versiegelung durch „Nebenanlagen“*	*115*
3	Reines Wohngebiet (WR_3)	428
3a	*Versiegelung resultierend aus maximal festgesetzter Grundfläche WR_3 = 0,4*	*171*
3b	*Zusätzlich zulässige Versiegelung durch „Nebenanlagen“*	*86*
4	*resultierende Versiegelung durch die Reinen Wohngebiete $WR_{1\ bis\ 3}$ lfd.-Nr. 1a + 1b + 2a + 2b + 3a + 3b*	*886*

lfd.-Nr.	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	Fläche [m²]
5	Private Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	243
6	Private Grünfläche	763
7	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	348
8	Versiegelung des Bebauungsplans *lfd.-Nr. 4 + 5*	1.129
9	abzüglich bestehende Versiegelungen	200
10	resultierende Neuversiegelung *lfd.-Nr. 8 - 9*	9.29
11	Größe des Geltungsbereiches *lfd.-Nr. 1 + 2 + 3 + 5 + 6*	3.146

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, so u. a.:

- Festsetzung von Dachbegrünungen der Hauptgebäude
- Enge Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen und der Zahl der Vollgeschosse
- Festsetzung einer maximalen Geschossflächenzahl
- Eingrünung durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, u.v.a.m., s. auch Kap. 5.1).

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.*
- **Landschaftsplanung**: *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) befinden sich ca. 150 m südlich des Geltungsbereiches.

- **Sonstige Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht:**
  Der Geltungsbereich liegt im äußeren Osten des insgesamt ca. 71.061 ha großen Naturparks „Soonwald-Nahe“. Da die Flächen des Geltungsbereiches gemäß Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt sind, sind die Schutzbestimmungen des § 6 gemäß § 7 Abs. 2 der Landesverordnung vom 28.01.2005 (zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.05.2014, GVBl. S. 76) nicht anzuwenden.
  In der Waldfläche süd-südöstlich des Geltungsbereiches ist gemäß LANIS ein gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschütztes Biotop dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Teilfläche eines wärmeliebenden Eichenwaldes (yAB6) mit der Bezeichnung „Eichentrockenwälder im NSG Gans südlich Bad Kreuznach (BT-6113-0371-2009)". Das namengebende Naturschutzgebiet „Gans und Rheingrafenstein“ ist ca. 150 m südlich des Geltungsbereiches verortet.

  Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht in der Umgebung vorhanden.

- **Schutzgebiete nach Wasserrecht:**
  Das Gebiet liegt innerhalb der Zone B eines großräumig abgegrenzten (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes Nr. 401200198 (´Theodorshalle´) zugunsten der Kurmittel-Produktions GmbH & Co. KG Bad Kreuznach[1]. In der zukünftigen Rechtsverordnung sollen vor allem Maßnahmen verboten werden, die Auswirkungen in die Tiefe haben, wie z. B. Bohrungen oder Erdaufschlüsse von mehr als 1 m in Zone A und 20 m Tiefe in Zone B oder Maßnahmen zur Beeinträchtigung der Grundwasserstände von mehr als 3 m in der Zone B.

  Darüber hinaus sind keine sonstigen wasserrechtlich begründeten Schutzgebiete (Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete) von der Planung betroffen.

- **Biotopkataster Rheinland-Pfalz (OSIRIS):**
  Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Suchräumen der landesweiten Biotopkartierung. Süd-südöstlich des Geltungsbereiches stockt der bereits oben genannte wärmeliebende Eichenwald, der zum einen unter dem Gebietsname „NSG Gans südlich Bad Kreuznach BK-6113-0185-2009“ als schutzwürdiges Biotop und zum Anderen als biotopkartierte Fläche mit der Bezeichnung „Eichentrockenwälder im NSG Gans südlich Bad Kreuznach BT-6113-0371-2009“ geführt wird.

- **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.

[1] MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN DES LANDES RHEINLAND-PFALZ (2016): GeoPortalWasser, GeoExplorer http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/ aufgerufen am 21.07.2016. Mainz.

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

Der Geltungsbereich ist einerseits durch die Lage der im Nordwesten und Nordosten bestehenden Bebauung und andererseits durch den Übergang zum freien Landschaftsraum (hier v.a. Waldbereiche) geprägt.

Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen keine überregionalen und regionalen Wander- und Radwege, allerdings werden der Obere Monauweg und seine westliche Verlängerung auch als Spazier- bzw. Wanderweg genutzt. Einzelne Waldwege südlich des Geltungsbereiches sind Bestandteil des örtlichen Wanderwegenetzes, wie beispielsweise der Emil-Jacob-Weg, der das Naturschutzgebiet und das Naherholungsgebiet Kuhberg erschließt.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur Beurteilung des Vorhabens wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, einschließlich einer Biotoptypenkartierung, durch das Büro viriditas erstellt, auf die hiermit verwiesen wird. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme (einschl. Karte) sowie 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. Auf Grund der Lage im Siedlungsbereich wurden Arten erfasst, die der Gruppe / Gilde der Siedlungen, Garten- und Parkanlagen, sowie, aufgrund der Nähe zu Waldgebieten und dem hohen Gehölzanteil im Plangebiet, der Gruppe / Gilde der Laub- und Nadelwälder zugeordnet werden können. Bruthöhlen oder geeignete Strukturen für Höhlenbrüter sind in den vorhandenen Gehölzen nicht vorhanden.

Bei den im Untersuchungsgebiet beobachteten Arten handelt es sich überwiegend um Arten, die gegenüber Störungen weitgehend tolerant und zudem landesweit verbreitet sind. Der überwiegende Anteil der erfassten Arten ist nicht in der der Roten Liste von Rheinland-Pfalz aufgeführt. Brutvorkommen streng geschützter oder gefährdeter Vogelarten im Vorhabengebiet können ausgeschlossen werden.

Es konnten vier Arten im Untersuchungsgebiet erfasst werden, die gemäß der Roten Liste Deutschland bzw. Rheinland-Pfalz gefährdet sind. Dabei handelt es sich mit Mehlschwalbe und Star um Nahrungsgäste und mit Waldlaubsänger und Baumpieper um Arten mit potenzieller Brutmöglichkeit im Plangebiet. Ein Brutvorkommen dieser Arten wurde jedoch nicht nachgewiesen.

			Rote Liste	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RP	D
Amsel	*Turdus merula*	B		
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	2	V
Blaumeise	*Parus caeruleus*	BV		
Buchfink	*Fringilla coelebs*	BV		
Eichelhäher	*Parus caeruleus*	BV		
Elster	*Pica pica*	BV		
Fitis	*Columba palumbus*	BV		
Graugans	*Anser anser*	Ü		
Kleiber	*Sitta europaea*	N		
Kohlmeise	*Parus major*	BV		
Mehlschwalbe	*Dilichon urbicum*	N/Ü	3	V
Mönchgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	N		
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BV		
Star	*Sturnus vulgaris*	N	V	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	N		
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	BV		
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV		
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	BV	3	

Status: B - Brutvogel, BV - Brutverdacht in der näheren Umgebung, Nutzung des Gebietes als Teil des Bruthabitats, N - Nahrungsgast, Ü - Überfliegende Art; 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.12)

Fledermäuse

Der im Geltungsbereich vorhandene Gehölzbestand weist auf Grund des Alters der Bäume keine geeigneten Habitatstrukturen für Fledermäuse, wie beispielsweise abplatzende Rinde oder Höhlungen, auf. Es ergaben sich keine hinreichenden Hinweise auf Wochenstuben-, Zwischen- oder Winterquartiere. Bei der Erfassung wurden mittels Detektor Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus* / *M. alcathoe*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen. Einzelne Zwergfledermäuse nutzen das Gelände stetig zur Jagd, die Bartfledermäuse seltener. Der Große Abendsegler nutzte den Geltungsbereich als Transferstrecke. Die Fläche besitzt für die Fledermäuse eine Bedeutung als lokales Jagdhabitat.

Reptilien

Bei den Erfassungen wurden in den wenigen Bereichen, die als Reptilienhabitat geeignet sind, keine Reptilien nachgewiesen. Begründet ist dies in der Tatsache, dass während der Hauptaktivitätsphase der überwiegende Teil des Geltungsbereiches durch bestehende Gehölze verschattet ist.

Haselmaus

Bei den Erfassungen wurde, trotz der Anwendung spezieller Nachweismethoden für diese Art, kein Haselmausvorkommen nachgewiesen.

4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen

[*Dazu siehe auch Anlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag : Karte „Bestand Biotoptypen“ (mit Pflanzengesellschaften etc.) im Maßstab 1:200*]. 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. 70 % überwiegend von Gehölzen dominiert. Weitere ca. 20 % werden von Ruderalbeständen eingenommen, die übrigen 10 % verteilen sich auf siedlungsbezogene Nutzungsstrukturen.

Von den Gehölzbiotopen nimmt ein „Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz“ mit ca. 30 % den flächenmäßig größten Anteil am Geltungsbereich ein. Der Bestand setzt sich aus standortgerechten Laubbäumen wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Walnuss (*Juglans regia*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) sowie verschiedenen Ziervarianten und Nadelgehölzen wie Fichte (*Picea abies*) und Schwarzkiefer (*Pinus nigra*) zusammen. Daneben sind Gehölze trocken-warmer Standorte unterschiedlicher Altersausprägungen mit einem Anteil von 23 % und der Artenzusammensetzung aus Vogelkirsche, Feldahorn (*Acer campestre*) und Traubeneiche sowie den Wärme- und Trockenheitszeigern Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) prägend.

Die im Gebiet kartierten Ruderalbestände sind an den wegbegleitenden Waldinnensäumen entlang des Oberen Monauweges und auf bereits gerodeten Flächen und natürlichen Lichtungen zu finden. Entlang des Fußweges am Südrand des Plangebietes wachsen beiderseits artenreiche Bestände der Knoblauchrauken-Gesellschaft (*Alliarion*-Gesellschaft), die sich durch das Vorkommen der Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*), Rainkohl (*Lapsana communis*) und Mauerlattich (*Mycelis muralis*) sowie wärmezeigende Arten wie Bleicher Schöterich (*Erysimum crepidifolium*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*) charakterisieren lässt. Die Gesellschaft ist abschnittweise auch auf der gerodeten Fläche auf dem Flurstück 84/17 anzutreffen, neben dem initialen Gehölzaufwuchs ist der Bestand durch das Vorkommen halbruderaler und kurzlebiger Ruderalarten gekennzeichnet. Bemerkenswert ist ein Einzelexemplar des im Bad Kreuznacher Raum allerdings relativ häufigen Purpur-Knabenkrauts (*Orchis purpurea*). In den mit Wasser und Nährstoffen besser versorgten Bereichen nördlich des Betonplattenweges wachsen auf gerodeten Flächen artenarme Bestände der Gundermann-Gesellschaft (*Glechometalia*-Gesellschaft) mit Echter Nelkwurz (*Geum urbanum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*) und Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*).

Die im Gebiet erfassten siedlungsbezogenen Biotoptypen sind insbesondere Wege unterschiedlicher Ausprägung, Hütten, Lagerflächen und kleinere Baustellen.

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:**

Wertstufe		
0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes
1	weniger wertvoll / mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung
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

Wertstufe		
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
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
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

Biotoptyp	**Wertstufe**	**Größe [m²]**
Baumgehölz trocken-warmer Standorte	3	198
Ausdauernder Ruderalbestand	2	612
Strauchgehölz trocken-warmer Standorte	2	61
Strauchgehölz trocken-warmer Standorte Jungwuchs	2	368
Baumgehölz mittlerer Standorte	2	310
Baumgehölz trocken-warmer Standorte Jungwuchs	2	97
Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz	2	924
Nadelgehölz	2	148
Ziergarten	1	11
Brombeergesträuch	1	33
Ziergehölz	1	62
Schotterfläche	0	12
Hütte	0	18
Sitzplatz	0	7
Erschließungsweg Betonplatten	0	113
Weg, Fläche geschottert	0	52
Baustelle, Erdarbeiten	0	56
Fußweg unbefestigt	0	57
Lagerfläche	0	4
SUMME		**3.143**

Tabelle 3: Bewertung der innerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Biotop- und Nutzungsstrukturen

4.1.2.3 Biologische Vielfalt

Aufgrund seiner Lage und Strukturausstattung im Kontaktbereich zu ökologisch hochwertigen Waldflächen und in der Nähe der Nahe besitzt das Plangebiet trotz seiner geringen Größe eine potenzielle Bedeutung als Lebensraum für streng oder europarechtlich geschützte Arten. Seltene, gefährdete oder streng geschützte Pflanzen- und Brutvogelarten wurden im Geltungsbereich jedoch nicht nachgewiesen. Die einzigen nachgewiesenen gefährdeten Vogelarten sind Star, Baumpieper, Waldlaubsänger und Mehlschwalbe, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Die Gehölze und Gehölzränder sind Flug- und Jagdgebiete von mindestens drei Fledermausarten. Das Untersuchungsgebiet besitzt auf Grund der Anzahl und Häufigkeit der nachgewiesenen Arten eine durchschnittliche Bedeutung für Brutvögel und Fledermäuse. In Bezug auf die biologische Vielfalt ist für das Plangebiet demnach eine mittlere Bedeutung abzuleiten.

4.1.3 Schutzgut Boden

Stichwortartige Kurzbeschreibung nach aktuellem Kenntnisstand[2:]

- Geologie / Boden: Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten mit vorherrschend Braunerden und Regosole aus Rhyolith oder Rotliegendem. Gemäß Baugrunduntersuchung[3] herrschen schluffige, sandige Kiese sowie sandig, steinige Schluffe vor.
- Erosionsgefährdung: gering
- Relief: Stark nach Nordwesten von ca. 174 m ü. NN auf ca. 155 m ü. NN geneigt
- Sonstiges: Es sind im Geltungsbereich keine Altablagerungen, Altlastenstandorte oder -verdachtsflächen bekannt.
- Hangstabilität Rutschgebiete oder sonstige Hanginstabilitäten sind im Plangebiet nicht dokumentiert.

4.1.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebiete: Lage außerhalb von Trinkwasser- und Überschwemmungsgebieten. Lage innerhalb des großräumig abgegrenzten, noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes Nr. 401200198 (´Theodorshalle´) (dazu s. Kapitel 3).

---

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

[3] BAUCONTROL BINGEN DIPL.-INGENIEURE SIMON & NOWICKI (2016): Orientierende Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse, Bericht Nr. 7813/15. Projekt: Wohnbebauung Obere Monau, Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach. Bingen / Rhein.

- Gewässer: Keine natürlichen Oberflächengewässer und Stillgewässer 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 gehölzbestandenen Flächen des Plangebietes sind als Frischluftproduktionsflächen von lufthygienischer Bedeutung. Durch die Stadtrandlage besteht ein Siedlungsbezug, da die produzierte Frischluft für die Unterlieger der Oberen Monaustraße wirksam wird. 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 untergeordneter Bedeutung.

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 (Porphyr, Porphyrit) mit den markanten Felsen und Trockenwäldern geprägt.

Das Stadt- und Landschaftsbild im engeren Plangebiet ist durch die Lage der im Nordwesten und Nordosten bestehenden Einzelhaus-Bebauung im unteren Hangbereich und andererseits durch den Übergang zum freien Landschaftsraum geprägt. Der Hangbereich ist durch Gehölze unterschiedlicher Ausprägungen bestockt. Die Waldbereiche in Verbindung mit der Hanglage nach Südosten führen zu einer Bereicherung des ansonsten städtisch geprägten Landschaftsbildes.

Naturnähe – als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes – ist im Plangebiet, das völlig von menschlicher Nutzung überprägt ist, nicht mehr zu finden.

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 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 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.

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.

Die allgemeinen Zielvorstellungen für den Naturhaushalt, aus denen die projektspezifischen Zielvorstellungen abgeleitet werden, sind mit ihren jeweiligen gesetzlichen Grundlagen im Anhang aufgeführt.

- **Arten- und Biotopschutz**
  - Möglichst Erhalt der Gehölzflächen im Geltungsbereich.
- **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.
- **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**
  - Erhalt des Gehölzbestandes zur Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff, zur Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung etc.
  - Zur Erfüllung der vorstehend genannten Funktionen idealerweise auch Ersetzen der zahlreichen Nadelbäume.
  - 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

Durch den Bebauungsplan wird die Wohnbebauung von drei Baugrundstücken mit jeweils einer zulässigen Wohneinheit planungsrechtlich ermöglicht. Vorbelastungen in Form von Schallimmissionen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, sind nicht gegeben. Gesundheitsschädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen lassen sich auf Grund der vergleichsweise geringen Größe des Vorhabens ausschließen.

Auf Grund fehlender infrastruktureller Ausstattung im näheren Umfeld hat die Planung keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung. Die Wegeführung des hier bisher als schmaler, lehmiger Pfad ausgebildeten Weges auf Höhe des Plangebietes wird für Spaziergänger und Wanderer verbessert.

4.3.2 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 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. Bei den im Untersuchungsgebiet erfassten Brutvogelarten handelt es sich jedoch 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. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind die Rodung der Gehölze und die Baufeldfreimachung lediglich im Winterhalbjahr zulässig. Diese Vorgaben werden durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Der Nahrungsraumverlust für die Arten Mehlschwalbe und Star wird auf Grund des vergleichsweise geringen Flächenverlusts und dem Vorhandensein ausreichend geeigneter Nahrungshabitate als nicht erheblich klassifiziert.

Fledermäuse

Es wurden keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist folglich nicht zu konstatieren.

Das Gebiet wird von mindestens drei Fledermausarten als fakultatives Jagdhabitat genutzt. Auf Grund des vergleichsweise geringen Flächenverlusts und dem Vorhandensein von südlich angrenzenden

Waldrand- und Waldgebieten als geeignete Nahrungshabitate lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Arten ableiten.

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 prognostizieren, so dass die Realisierung des Bebauungsplans aus artenschutzrechtlicher Sicht unbedenklich ist. In diesem Zusammenhang wird auf die detaillierten Aussagen der Artenschutzrechtliche Prüfung des Büros viriditas verwiesen, die Gegenstand der Anlage 1 ist.

4.3.2.2 Schutzgut Pflanzen

Durch die Realisierung werden die in Tabelle 3 aufgeführten Biotop- und Nutzungsstrukturen vollständig beansprucht. Es überwiegen bedingt wertvolle Biotope, die eine durchschnittliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Biotope der Wertstufe 3 (wertvoll) werden in einer Größenordnung von ca. 198 m² beansprucht, Biotope der Wertstufe 2 (bedingt wertvoll) weisen in der Summe eine Größe von ca. 2.520 m² auf. Der Verlust von sehr gering und geringwertigen Biotop- und Nutzungsstrukturen beläuft sich auf ca. 425 m².

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 geringen Empfindlichkeit ist der Verlust der Biotoptypen als ausgleichbar zu klassifizieren.

Durch die Festsetzung einer Privaten Grünfläche mit ausschließlich gärtnerischer oder naturschutzfachlicher Nutzung sowie den festgesetzten Pflanzgeboten am Nordwest- und Nordostrand des Geltungsbereiches kann der unvermeidbare Verlust von Biotop- und Nutzungsstrukturen deutlich verringert werden.

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 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 der Realisierung der privaten Grünfläche sowie der Flächen zum Anpflanzen ist ein Erhalt der Bodenfunktionen verbunden. Zudem wirken sich die über den Bebauungsplan gesicherten Begrünungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen positiv auf das Bodenleben aus. Mit dem Vorhaben ist jedoch eine Neuversiegelung und somit der Verlust von ca. 930 m² Böden verbunden (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem entsprechenden Verlust der Bodenfunktionen.

4.3.4 Schutzgut Wasser

- Schutzgebiete: Es sind keine Trinkwasserschutzgebiete von dem Eingriff betroffen. Das Gebiet liegt innerhalb der Zone B eines großräumig abgegrenzten (noch nicht rechtskräftigen) Heilquellenschutzgebietes (dazu s. Erläuterungen in Kap. 3 Schutzgebiete nach Wasserrecht).
- Gewässer: Es sind keine Still- oder Fließgewässer von dem Eingriff betroffen.
- Grundwasser: Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens in einer Größenordnung von ca. 930 m² (siehe Tabelle 1). Daraus resultieren eine Reduzierung der Grundwasserspeisung sowie eine Gefahr der Abflussverschärfung.

Durch die verbindliche festgesetzte Dachbegrünung für die drei Wohngebäude kann bereits eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen ermöglicht werden.
Bereits durch die sehr starke Hanglage und die unterhalb angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind sinnvolle Versickerungsmöglichkeiten im engeren Geltungsbereich nicht gegeben. Ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt und den Grundstückseigentümern wird die Verpflichtung zur Herstellung einer hinreichend dimensionierten Rückhalte-Zisterne auf jedem einzelnen Baugrundstück regeln. Die erforderlichen Rückhalte-Volumina, die jeder Bauherr als Mindest-Speichervolumen dauerhaft vorhalten muss, wurden bereits durch ein Fachplanungsbüro grundstücksbezogen ermittelt. Somit kann eine Abflussverschärfung deutlich verringert bzw. minimiert werden.

Gemäß der Straßen- und Entwässerungsplanung soll das auf die neue Planstraße auftreffende Niederschlagswasser entlang eines talseitigen Rundbordsteins in entsprechende Straßenabläufe und über diese in die städtische Straßenentwässerungsleitung im Oberen Monauweg, mit Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal in der Rheingrafenstraße, geführt werden.

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

4.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Die gehölzbestandenen Flächen des Plangebietes sowie die oberhalb davon liegenden Waldbereiche sind als Frischluftproduktionsflächen durchaus von lufthygienischer und somit siedlungsklimatischer Bedeutung, wenngleich zum einen über Waldflächen eine geringere Kaltluftproduktion stattfindet als über Offenlandflächen und zudem die nächtlichen Kaltluftabflüsse, welche für Frischluftzufuhr in den tiefer gelegenen Siedlungsabschnitten sorgen können, durch die „Hinderniswirkung“ von Bäumen und

Sträuchern naturgemäß auch geringer ausfällt. Zudem ist bereits die relativ geringe Flächengröße der zulässigen neuen Überbauung ein beschränkender Faktor für potenzielle lokalklimatisch bedeutsame Beeinträchtigungen.

Dennoch wird durch den Bebauungsplan (wie bei fast jeder neuen Bebauung) grundsätzlich eine (hier gleichwohl vergleichsweise geringfügige) Erhöhung der Wärmebelastung (´Stadtklima`) im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten ermöglicht

- durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr und aus der Nutzung von Brennstoffen,
- durch den Verlust von Frischluft produzierenden Gehölzflächen,
- durch erhöhte Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen.

Im vorliegenden Fall werden maximal drei neue Wohngebäude in offener Bauweise ermöglicht, die zudem nur maximal 4,0 m über die Planstraße / den derzeitigen Weg hinausragen dürfen, neben bzw. zwischen denen noch maximal 3,20 m hohe Garagen oder Carports errichtet werden können. Eine potenzielle „Riegel“-Wirkung ist somit bereits als sehr gering zu bewerten und fällt weitaus geringer aus als in zahlreichen weiteren Baugebieten der näheren Umgebung.

Zudem folgt oberhalb dieser möglichen Bebauung ein sehr steiler Wald-Hang mit überwiegend hohem Gehölzbestand. Die neu hinzukommende Hinderniswirkung für Kaltluftflüsse in Richtung der Bestandsbebauung ist somit bereits als sehr gering anzusehen. Auch der neu hinzukommende Fahrzeugverkehr wird sehr gering ausfallen, zumal die Festsetzungen ja auch sichern, dass lediglich 3 Wohneinheiten im gesamten Geltungsbereich zulässig sind.

Zudem existiert für die potenziell betroffenen Anwesen eine sehr geringe Vorbelastung, da mit Ausnahme des Fahrzeugverkehrs und der Emissionen aus Hausbrand keine wirksamen Emissionsquellen in der näheren Umgebung gegeben sind. Auch infolge der verbleibenden großflächigen Waldflächen im Umfeld kommt dem engeren Geltungsbereich eine eher geringe lokalklimatische Bedeutung zu.

Die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sowohl auf die bestehende Bebauung der Nachbarschaft als auch auf das Kleinklima des Waldrandes sind aus diesen Gründen insgesamt als vernachlässigbar gering einzustufen, zumal im Rahmen der festgesetzten (und der darüber hinaus im Zuge der privaten Gartengestaltungen zu erwartenden) Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die mittel- bis langfristig lokalklimatisch günstig wirken und zu erwartende Beeinträchtigungen bereits ausgleichen können. Dazu gehören insbesondere:

- Festsetzung einer Dachbegrünung,
- Festsetzung der Begrünung von Garagen durch Kletter- und Rankpflanzen,
- Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Die potenziellen siedlungs- bzw. kleinklimatischen Beeinträchtigungen sind angesichts dieser Situation, der getroffenen Festsetzungen sowie der Dimension (Breite, Höhe, Baumasse) der möglichen Bebauung (durch 3 relativ flache Baukörper in offener Bauweise) ohne Zweifel als vertretbar und somit als hinnehmbar für die umliegenden Anwesen zu bewerten, welche ebenfalls alle in einer Hanglage liegen

und die gleichen (ebenso vertretbaren und hinnehmbaren) Nachteile für ihre den jeweiligen Unterlieger bewirkt haben.

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

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde eine Visualisierung erstellt, die Gegenstand der nachfolgenden Abbildung ist.

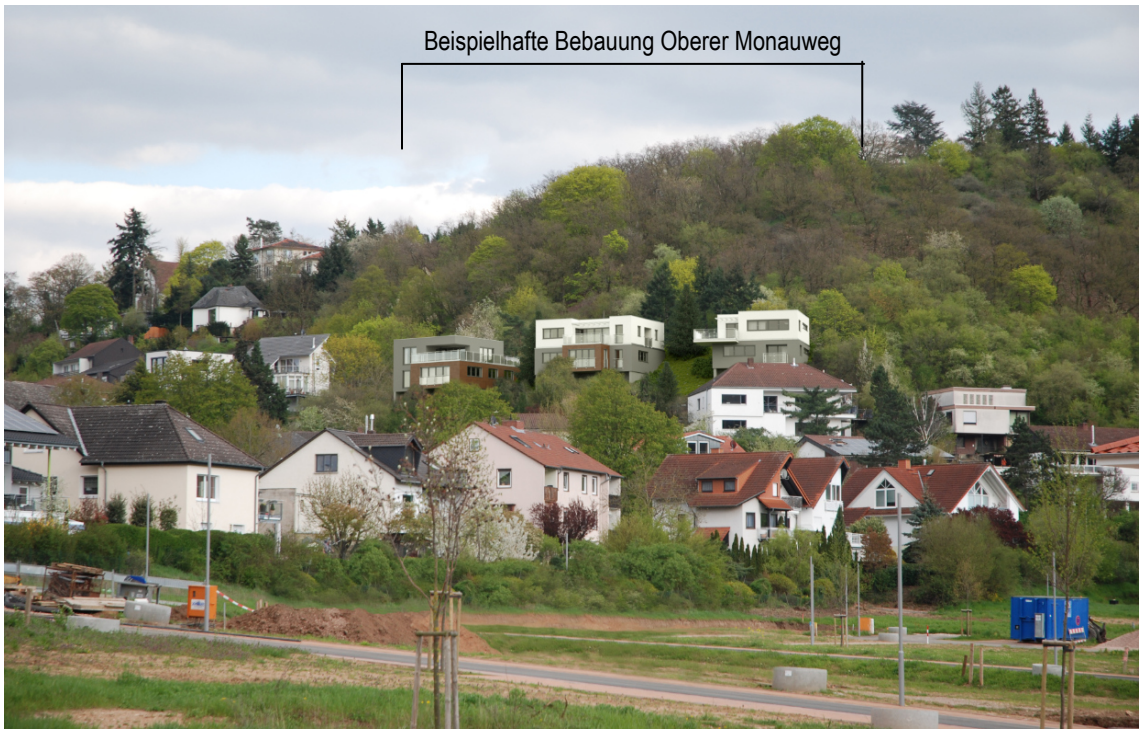


Abbildung 2: Visualisierung einer beispielhaften Bebauung (Quelle: Jacobi + Wolffs Architekturbüro, Mai 2016).

Die zukünftige Wohnbebauung verändert das Orts- und Landschaftsbild und führt zu einer Umgestaltung des Landschaftsbildes. Wie die obige Visualisierung der bereits konkreten Planung (welche die festgesetzten Maße der baulichen Nutzung berücksichtigt und in recht hohem Maße bereits ausschöpft, und auch andere restriktiv festgesetzte Parameter beachtet) zeigt, ist mit der vorgesehenen offenen Bebauung aus drei Einzelhäusern (als Maximum verbindlich festgesetzt) und der Festsetzung von absoluten Gesamthöhen in Anlehnung an den umgebenden Bestand eine ortsbildgerechte Eingliederung gesichert. Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse (hier: II gemäß dem verbindlich festgesetzten Höchstmaß) stellen die optische Anpassung an die vorhandene Wohnbebauung sicher und gewährleistet einen harmonischen Übergang zum freien Landschaftsraum.

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`)

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes – ansonsten würden die Flächen wohl unverändert weiterhin gärtnerisch genutzt. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Demnach ist auf der Fläche die Entwicklung von Wohnbauflächen planungsrechtlich möglich. Damit ist eine Neuversiegelung und somit der Verlust von Böden und Bodenfunktionen und eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses verbunden.

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

5.1 Vermeidungs- und Verringerungmaßnahmen

5.1.1 Minimierung der potenziellen Beeinträchtigungen für die Fauna durch die jahreszeitliche Beschränkung von Maßnahmen

- Durchführung von Rodungsarbeiten und die sonstigen Arbeiten zur Räumung / Freistellung des Baufeldes gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d. h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. / 29. Februar eines Jahres, zur Vermeidung des Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und / oder des Beschädigungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

5.1.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

- Verzicht auf die Überplanung eines (beim Aufstellungsbeschluss zunächst noch einbezogenen) Teils der südlich folgenden Parzelle 83, zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.
- Beschränkung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,2 (WR1), 0,3 (WR2) und 0,4 (WR3) und somit Minimierung von Versiegelungen und Verringerung des Oberflächenabflusses.
- Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse auf maximal II sowie Beschränkung der Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,4 (WR1), 0,6 (WR2) und 0,8 (WR3); zudem Begrenzung von Gebäudehöhen und somit Vermeidung von Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild durch die Errichtung unmaßstäblicher, zur Umgebung nicht passender Baukörper.
- Festsetzung von Flächen für Stellplätze und Garagen zur Vermeidung des Eindrucks einer geschlossenen Bebauung durch die Platzierung tieferer Garagen in den Baulücken zwischen zwei Gebäuden.
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Hauptgebäude, zur Verringerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung der Abflussmenge, zur lokalklimatischen Anreicherung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Baukörper.
- Festsetzung der Begrünung von Garagen durch Kletter- und Rankpflanzen zur lokalklimatischen Anreicherung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Eindruck einer geschlossenen Bebauung.
- Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zur lokalklimatischen Anreicherung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Kompensationsbedarf wird nachstehend schutzgutbezogen ermittelt.

Schutzgut Tiere

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere sind nicht zu konstatieren, so dass im Sinne der Eingriffsregelung die Herstellung von schutzgutbezogenen Ausgleichsflächen bzw. -maßnahmen nicht erforderlich sind. Gemäß den Aussagen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind auch keine artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren.

Schutzgut Pflanzen

Die beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen werden von der Wertstufe 2 aufsteigend bilanziert (siehe Kapitel 4.2). Die Kompensationsverhältnisse (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 und ausdauernden Ruderalbestände in einer Größenordnung von ca. 2.520 m² zugeordnet. Der Eingriff in das Baumgehölz trocken-warmer Standorte mit der Wert-

stufe 3 wird auf ca. 198 m² beziffert. Höherwertigere Biotope kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Demnach beträgt der funktionale Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen (2.520 x 1 + 198 x 3 =) **2.916 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 Versiegelungen in einer Größenordnung von maximal ca. 930 m² planungsrechtlich ermöglicht. Demnach beträgt der funktionale Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ca. **930 m²**.

Schutzgut Landschaft

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

5.3 Abbuchung vom Ökokonto

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

Das Kompensationsdefizit von 2.916 m² soll durch die Abbuchung einer Teilfläche vom Ökokonto der Stadt Bad Kreuznach gedeckt werden. Es ist die Abbuchung von der Ökokontofläche der „Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3“ vorgesehen. Die Ökokontofläche wurde bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannt. Bei dieser Teilfläche handelt es sich um aufwertende Maßnahmen einer bisher naturfernen Waldfläche, die im Wesentlichen aus dem Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung sowie einer naturnahen Waldrandgestaltung besteht, die durch die naturnähere Aufwertung der Gehölzbereiche sowie die unterschiedlichen Schichtungen der Gehölze und Säume auch funktional dem oben erläuterten Eingriff gegenübergestellt werden kann. Für den Eingriff in das Schutzgut Pflanzen wird, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, 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. Andererseits wird eine ´ökologische Verzinsung` (Wertzuwachs der Fläche im biologischen Sinne) hier noch nicht in Ansatz gebracht, obwohl sich die Fläche seit Beginn der Maßnahmen im Januar 2015 durch die regelmäßig durchgeführten Pflegegänge zielgemäß entwickelt hat und fachgerecht gepflegt bzw. bewirtschaftet wird; die Frist von knapp 2 Jahren erscheint dafür als noch zu gering.

Somit ist vor Satzungsbeschluss die Abbuchung von (2.916 m² x 4 =) 11.664 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 im Sinne eines multifunktionalen Kompensationsansatzes gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) der Eingriff in das Schutzgut Boden in der Größenordnung von 930 m² als ausgeglichen klassifiziert werden.

5.4 Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen im öffentlichen und privaten Raum

Die Pflanzenliste ist den textlichen Festsetzungen zu entnehmen, auf die hiermit verwiesen wird. Auf die Verwendung jeglicher Nadelgehölze ist – mit Ausnahme der heimischen Arten Gemeine Kiefer (Pinus sylvestris) und Gemeine Eibe (Taxus baccata) - zu verzichten.

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“.

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

Betroffenes Schutzgut bzw. Funktion	**Beeinträchtigung**			**Maß-nahme gemäß Kapitel**	**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**		**Ausgleichs-“Erfolg” Zeitpunkt**	**Ersatz-bedarf**
	Nr.	**Umfang**	**Art**		**Umfang**	**Art**		
<u>Tiere und Pflanzen</u>								
Verlust von:								
Biotopstrukturen der Wert-stufe 3 (wertvoll)		198 m²	Verlust des Baumgehölzes trocken-warmer Standorte	5.3	396 m²	Anteil an der insgesamt 11.644 m² großen Ökokontofläche „Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3“	<u>ausgeglichen</u> sofort	--
Kompensationsbedarf (Ausgleichsverhältnis 1:2)								--
Biotopstrukturen der Wert-stufe 2 (bedingt wertvoll)		2.520 m²	Verlust von Gehölzbiotopen und ausdauernden Ruderalbeständen	5.3	2.520 m²	Anteil an der insgesamt 11.644 m² großen Ökokontofläche „Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3“	<u>ausgeglichen</u> sofort	--
								--
Kompensationsbedarf (Ausgleichsverhältnis 1:1)				∑	**2.916 m²**			--
<u>Boden / Wasser</u>								
Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Vollversiegelung		930 m²	Beanspruchung von Böden durch Neuversiegelung (siehe Tabelle 1)	5.3	930 m²	Anteil an der insgesamt 11.644 m² großen Ökokontofläche „Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3“	<u>ausgeglichen</u> sofort	--
(Ausgleichsverhältnis 1:1)								
				∑	**930 m²**			

7 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

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 festgesetzten Wohngebietes 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 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. Boden-Karten, 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 die Errichtung von drei weiteren Wohnhäusern in Verlängerung der nördlichen Bauzeile des Oberen Monauweges. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 3.150 m² in einer vergleichsweise steil nach Nordwesten abfallende Lage auf und ist im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Vorbelastungen in Form von Schallimmissionen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, sind nicht gegeben. Gesundheitsschädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen lassen sich auf Grund der vergleichsweise geringen Größe des Vorhabens ausschließen.

Mit der Realisierung des Bebauungsplans ist ein Verlust der 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 ist eine Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung lediglich im Winterhalbjahr zulässig. Die Maßnahme wird durch eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Das Gebiet wird von mindestens drei Fledermausarten – alle Fledermausarten sind § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt – als Nahrungshabitat genutzt. Auf Grund des vergleichsweise geringen Flächenverlusts und dem Vorhandensein von südlich angrenzenden Waldrand- und Waldgebieten als geeignete Nahrungshabitate lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Arten ableiten. Potenziell vorkommende Arten bzw. Artengruppen wie Haselmaus und Reptilien wurden bei den gezielten Kartierungen nicht festgestellt.

Mit dem Vorhaben ist eine Neuversiegelung und somit der Verlust von ca. 930 m² Böden verbunden (siehe Tabelle 1). Auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Bereits durch die sehr starke Hanglage und die unterhalb angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind sinnvolle Versickerungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs nicht gegeben Ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt und den Grundstückseigentümern wird die Verpflichtung zur Herstellung einer Rückhalte-Zisterne auf jedem Grundstück regeln.

Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sind insgesamt vernachlässigbar gering, zumal im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die mittel- bis langfristig bioklimatisch günstig wirken und zu erwartende Beeinträchtigungen ausgleichen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild können durch die Beschränkung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,2 (WR1), 0,3 (WR2) und 0,4 (WR3), die Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse (auf maximal II) und der maximalen Gebäudehöhen sowie die Beschränkung der Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,4 (WR1), 0,6 (WR2) und 0,8 (WR3) auf das unbedingt notwendige Maß verringert werden.

Weiterhin dienen die Festsetzung einer verbindlichen Dachbegrünung von Hauptgebäuden sowie einer Begrünung von Garagen durch Kletter- und Rankpflanzen der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses, der Minderung der Abflussmenge, der lokalklimatischen Anreicherung und der Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht im Geltungsbereich des Baugebietes vorgenommen werden und werden durch die Abbuchung einer ca. 1,2 ha großen Teilfläche vom Ökokonto der Stadt Bad Kreuznach gedeckt. Es ist die Abbuchung von der Ökokontofläche der „Waldabteilung 19b, Flur 34, Flurstück 5/3“ vorgesehen. Bei dieser bereits durch die Untere Naturschutzbehörde anerkannten Ökokontofläche handelt es sich um Maßnahmen zur naturnahen Wald- bzw. Waldrandgestaltung, die durch die unterschiedlichen Schichtungen von n und Säumen auch funktional dem Eingriff gegenübergestellt werden können.

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 sind demzufolge nicht abzuleiten.

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 (Planung, Herstellung, Pflege etc.; ggf. Grunderwerb u.a.).

12 Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan

Die im vorliegenden Beitrag erläuterten Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (siehe Kapitel 5) wurden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vollständig berücksichtigt, so dass an dieser Stelle eine entsprechende Auflistung entbehrlich ist.

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

AG der Untersuchung: Bauherrengemeinschaft Bachmann und Thom
Kaiser-Wilhelm-Straße 18
55543 Bad Kreuznach

Aufgestellt am: 05. September 2016

Orientierende Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse, Bericht Nr. 7813/15

Projekt: Wohnbebauung Obere Monau, Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach

Institut baucontrol

RAP Stra anerkannte Prüfstelle

Mitglied im bup

VMPA anerkannte Prüfstelle

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

Inhaltsverzeichnis

1 Projektbeschreibung 2
2 Auftrag 2
3 Geländearbeiten 2
4 Untersuchungsergebnisse 2
4.1 Untergrund- und Wasserverhältnisse 2
4.2 Laborversuche 3
4.3 Bodenkennwerte und Bodeneigenschaften 3
5 Umwelttechnische Untersuchung 3
6 Versickerung 4
7 Geotechnische Folgerungen zur Gründung 4
7.1 Allgemeines 4
7.2 Gründungspolster 4
7.2.1 Setzungen 4
7.2.2 Bettungsmodul und Sohldruck 5
7.3 Lastunabhängige Verformungen 5
7.3.1 Schutz vor Wasser/Abdichtung 5
8 Verkehrsflächen 5
9 Ver- und Entsorgungsleitungen 6
9.1 Leitungsbettung 6
9.2 Verfüllmaterial 6
10 Radon 6
11 Rutschung 6
12 Hinweise zur Bauausführung 7
12.1 Wasserhaltung 7
12.2 Baugrubenherstellung 7
12.3 Baugrubenverfüllung 7
13 Qualitätssicherung Erdbau 7
14 Schlussbemerkungen 8

Anlagen

- Lageplan
- Geotechnischer Profilschnitt

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

1 Projektbeschreibung

Die Bauherrengemeinschaft Bachmann und Thom plant in Bad Kreuznach, Oberer Monauweg, die Erschließung von 3 Grundstücksflächen (*Flur 59, Flurstücknummer 84/17 und 84/16*). Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau von 3 Wohngebäuden. Das Grundstück weist eine starke bis steile Hangneigung auf und ist zum Großteil mit Hecken, Buschwerk und Baumbestand bewachsen.

Genaue Angaben bzgl. der Gründungsart bzw. und Tiefe liegen derzeit noch nicht vor. Bei Vorliegen der Planung ist der vorliegende Untersuchungsbericht zu ergänzen und zu überarbeiten.

Als Planunterlagen wurden Geländeprofile, eine Geländeaufnahme mit Profilschnitten und eine Lageplan zur Verfügung gestellt.

2 Auftrag

Unser Institut wurde auf der Grundlage unseres Angebotes mit der Durchführung der angebotenen Leistungen beauftragt. Gegenstand der Beauftragung ist eine Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Untergrund- und Wasserverhältnisse im Hinblick auf die geplante Erschließung. Die Geländearbeiten und Probenahmen fanden am 22.04.2015 statt.

Weitergehende Informationen bezüglich des betreffenden Grundstückes liegen gemäß den uns gemachten Angaben nicht vor. Die grundsätzliche Eignung zur Bebauung wird vorausgesetzt. Eine weitergehende Untersuchung z.B. nach Altlasten oder Kampfmittel war nicht Gegenstand des Untersuchungsauftrages. Mögliche noch nicht vorhersehbare schadensträchtige Umwelteinflüsse sind ebenfalls im Gründungsvorschlag nicht einkalkuliert.

3 Geländearbeiten

Zur Erkundung der Untergrund- und Wasserverhältnisse sowie zur Probenahme wurden in insgesamt 7 Messstellenbereichen Baggerschürfe (Schurf) in Kombination mit Rammsondierungen (Typ-DPH) durchgeführt. Die Lage der Untersuchungspunkte kann dem beigefügten Lageplan entnommen werden. Zudem wurden 2 Baggerschürfe zwecks Durchführung von Versickerungsversuchen zur Feststellung der Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden angelegt.

Aus den Baggerschürfen wurden tiefen- und schichtenspezifische Proben für anschließende etwaige Laboruntersuchungen entnommen.

4 Untersuchungsergebnisse

4.1 Untergrund- und Wasserverhältnisse

Unterhalb des 0,2 m bis 0,4 m starken Oberbodens wurden im Bereich der Baggerschürfe bis in Tiefen von 2,8 m bis 4,0 m unter Geländeoberkante (ab diese Tiefe kein weiterer Schurffortschritt möglich) schluffige, sandige Kiese von brauner bis hellbrauner Farbgebung (Schicht 1, Hangschutt) aufgeschlossen. Im Bereich des Schurfs 5 steht unterhalb des Oberbodens ein hellbrauner, sandiger, steiniger Schluff (Schicht 2, Hanglehm) an.

In unmittelbarer Nähe zu den Baggerschürfen wurde je eine Rammsondierung (DPH 1 bis DPH 7) gemäß DIN EN ISO 22476-2 angelegt. Die Schlagzahlen bestätigen die im Feld vorgenommene Bodenansprache. Die Schlagzahlen im Bereich sämtlicher Ansatzstellen zeigen einen vergleichsweise inhomogenen Verlauf. Die Inhomogenität ist dabei vorrangig auf die unterschiedlichen Kies- und Steinanteile zurückzuführen. Die Rammsondierungen der Mess-

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de
baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

stellen DPH 1, DPH 2, DPH 5 und DPH 7 mussten vorzeitig in unterschiedlichen Tiefen (1,6 m bis max. 4,7 m unter GOK) aufgrund von Bohrhindernissen abgebrochen werden (kein weiterer Sondierfortschritt möglich). Im Bereich der Ansatzstellen DPH 3, DPH 4 und DPH 6 wurde die Endtiefe von 8,0 m unter Ansatzpunkt erreicht. Der Eindringwiderstand in DPH 4 und DPH 7 liegt mit leichten Schwankungen zwischen $N_{10} \approx$ 1-14 ($N_{10,\varnothing} \approx 9$) Schlägen und zeigt eine lockere bis mitteldichte Lagerung der anstehenden Böden auf. Der Verlauf des Eindringwiderstandes im Bereich der Messstelle DPH 3 zeigt stärkere Schwankungen mit Schlagzahlen zwischen $N_{10} \approx$ 1-27 ($N_{10,\varnothing} \approx 11$) Schlägen. Dies ist auf den hier vorhandenen höheren Kies-/Steinanteil zurückzuführen.

Schichtwasser wurde zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten nicht angetroffen. Auf mögliche jahreszeitliche und witterungsbedingte Änderungen bzw. Schwankungen der Grundwasserspiegellage wird ausdrücklich hingewiesen.

4.2 Laborversuche

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurde auf die Durchführung von bodenmechanischen Laborversuchen verzichtet.

4.3 Bodenkennwerte und Bodeneigenschaften

Im Hinblick auf das Bauvorhaben wurden auf der Grundlage der Feldversuche sowie vorliegenden Erfahrungswerten und im Hinblick auf das Bauvorhaben folgende orientierende Kennwerte und die Eigenschaften der aufgeschlossenen Böden/Baustoffe abgeleitet.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Bodenkennwerte und Bodeneigenschaften

Bezeichnung		Wichte (erdfeucht)	Kohäsion	Reibungswinkel	Steifemodul	Frostempfindlichkeit	Boden- und Felsklasse[1)]
		γ_k	c'_k	φ'_k	E_s		
		[g/cm³]	[kN/m²]	[°]	[MN/m²]		
Schicht 1	Kies, schluffig, sandig, z.T. steinig (Hangschutt)	19-21	0-3	27,5-30,0	30-50	F3	3-4 bei Steinen 5-7
Schicht 2	Schluff, sandig, kiesig, z.T. steinig (Hanglehm), steife Konsistenz	18-20	3-8	25,0-27,5	10-20	F3	4 bei Steinen 5-7

1) Einstufung gemäß DIN 18300 – Ausgabe September 2012 / Gemäß DIN 18300 – Ausgabe August 2015 - ist in Anbetracht der Bauweise das Projektfeld nach der Schichtenfolge in 2 Homogenbereiche einzuteilen: Homogenbereich 1 (*Schicht 1, siehe Ziffer 4.1 und Tabelle 1*) und Homogenbereich 2 (*Schicht 2, siehe Ziffer 4.1 und Tabelle 1*)

5 Umwelttechnische Untersuchung

Es werden gemäß bauseitigen Vorgaben zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine chemisch-analytischen Untersuchungen im Hinblick auf die Entsorgungsmöglichkeiten gewünscht.

Es wird darauf hingewiesen, dass geogene Hintergrundbelastungen (*Schwermetalle*) oder erhöhte TOC-Gehalte nicht ausgeschlossen werden können. Gegebenenfalls ist im Hinblick auf die Entsorgung die chemische Beschaffenheit der Böden gemäß den Richtlinien der LAGA TR oder der BBodSchV nachzuweisen.

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

6 Versickerung

Die Versickerungsversuche wurden im Messstellenbereich Schurf 5 (*Versickerung 1*) sowie im Bereich von DPH 5 (*Versickerung 2*) durchgeführt. Hierfür wurden eigens Baggerschürfe angelegt. Folgende k_f-Werte wurden nachgewiesen:

Versickerung 1 (ca. 1,3 m unter GOK, Schluff, sandig, kiesig): $k_f = 9{,}5 \times 10^{-5}$ m/s

Versickerung 2 (ca. 1,0 m unter GOK, Kies, sandig, schluffig): $k_f = 6{,}0 \times 10^{-5}$ m/s

Gemäß DWA-A 138 wird ein entwässerungstechnisch relevanter Versickerungsbereich mit einer Durchlässigkeit von $k_f = 1 \times 10^{-3}$ m/s bis 1×10^{-6} m/s angegeben. Bezogen auf die vorgenannte Spanne liegen die Messwerte innerhalb des Versickerungsbereiches, bzw. im Grenzbereich zur möglichen aufstaufreien Versickerung.

Aufgrund der starken bis steilen Hangneigung und der talseitig anschließenden Bebauung ist die Eignung einer konzentrierten Versickerung / Einleitung im Einzelfall zu prüfen.

7 Geotechnische Folgerungen zur Gründung

7.1 Allgemeines

Generell ist darauf hinzuweisen, dass die geplanten Wohnbebauungen im Hangbereich positioniert sind. Demzufolge sind hangseitig tiefere Abgrabungen auszuführen. Ggf. ist zur Auflagerung der Bodenplatte im morphologisch tieferliegenden Gebäudebereich auch ein Geländeauftrag vorzunehmen.

Bei den anstehenden Böden und der Hanglage sollte eine Gründung über eine tragende Bodenplatte ausgeführt werden, die eine Vergleichmäßigung des Sohldrucks und somit eine Verringerung der Gesamtsetzung des Gebäudes erzwingt. Eine Ausführung des Kellergeschosses in Stahlbeton wird empfohlen.

7.2 Gründungspolster

Zur Auflagerung der Bodenplatte ist ein mindestens 0,5 m starkes Gründungspolster vorzusehen. Talseitig ist dieses aufgrund der Hangneigung deutlich verstärkt auszubilden.

Als Baustoff für das Gründungspolster ist ein nach TL G SoB-StB güteüberwachtes, gebrochenes Festgestein der Körnung 0/32 mm bis 0/45 mm der Bodengruppe GW zu verwenden. Der Einbau erfolgt in Lagen von max. 25 cm. Ein umlaufender, allseitiger Überstand von mindestens 0,5 m über den Bodenplattenrand hinaus ist hierbei zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist auf eine frostfreie Gründungstiefe der Bodenplatte von 1,0 m zu achten bzw. sind im frostbeeinflussten Bereich Frostschürzen anzuordnen. Talseitig sind die Frostschürzen bis mindestens 1,5 m unter OK Bodenplatte zu führen.

Maßnahmen zum Schutz der Gründungssohle (*Sauberkeitsschicht aus Beton oder Planumsschutz*) sind zu ergreifen.

Bei Vorlage von Detailplanungen mit den Bauwerkslasten, der Spannungsverteilung und den Einbindetiefen der Bauwerke sind objektbezogene, bauwerksspezifische Baugrunduntersuchungen / Empfehlungen anzufordern.

7.2.1 Setzungen

Mit dem Programm IDAT wurde eine überschlägige Setzungsberechnung durchgeführt. Auf der Grundlage der getroffenen Annahmen (*gleichmäßige vertikale Flächenlast von 75 kN/m²*)

können Setzungen von ca. 10 mm auftreten. Inwieweit diese Setzungen schadlos von der Konstruktion aufgenommen werden können, ist bauseits (*z.B. Tragwerksplaner*) zu prüfen.

7.2.2 Bettungsmodul und Sohldruck

Bei Einhaltung der in diesem Bericht formulierten Vorgaben kann die Bodenplatte auf einen Bettungsmodul von $\mathbf{k_s = 8\ MN/m^3}$ bemessen werden. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass der Bettungsmodul nur vereinfacht die Interaktion Bauwerk-Baugrund beschreibt. Der Bettungsmodul ist last-, orts- und zeitabhängig und besitzt daher nur unter eingeschränkten Randbedingungen Gültigkeit.

Randspannungen sind auf $\mathbf{\sigma_{R,d} = 260\ kN/m^2}$ zu begrenzen.

7.3 Lastunabhängige Verformungen

Aufgrund der bodenmechanischen Eigenschaften und der tonmineralogischen Zusammensetzung des Bodens können lastunabhängige Verformungen (*Volumenzunahme/Quellung und Volumenabnahme/Schrumpfung*) aufgrund chemischer und physikalischer Prozesse nicht ausgeschlossen werden. Das daraus resultierende Risiko von Schäden (*Rissbildung am Bauwerk*) wird im vorliegenden Fall bei Einhaltung der planerischen und der in diesem Bericht beschriebenen Vorgaben/Empfehlungen als **nicht wahrscheinlich** eingestuft.

7.3.1 Schutz vor Wasser/Abdichtung

Bauwerksabdichtungen sind bauwerksspezifisch zu planen. Je nach Positionierung der Gebäude und unterkellert geplanter Ausführung sind objektbezogene Angaben und Empfehlungen auszusprechen.

Generell sind bei den anstehenden Böden mit einem Durchlässigkeitsbeiwert $k_f < 1 \times 10^{-4}$ m/s erdberührte Bauteile gemäß DIN 18195-6, Abschnitt 9 gegen zeitweise drückendes Sickerwasser zu bemessen.

8 Verkehrsflächen

Gemäß RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen) ist auf dem Erd- / Rohplanum eine Grundtragfähigkeit mit einem Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachzuweisen. Hierauf kann dann der Aufbau des Straßenoberbaues erfolgen.

Nach den Ergebnissen der im Projektareal ausgeführten Erkundungen wird das Erd- / Rohplanum innerhalb der Hangschuttböden zu liegen kommen. Bei diesen Böden kann erfahrungsgemäß die Grundtragfähigkeit mit dem in der RStO 12 geforderten Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nach Nachverdichtung und günstiger / trockener Witterung erreicht werden. Sollte das geforderte Verformungsmodul nicht nachgewiesen werden können, ist zur Erhöhung der Grundtragfähigkeit ein Bodenaustausch in einer Stärke von mindestens 0,25 m anzusetzen. Als Bodenaustauschmaterial kann Schottermaterial der Körnung 0/32 mm bis 0/64 mm verwendet werden.

Die Ausbildung des Oberbaues erfolgt nach der RStO 12 in Abhängigkeit der vom Planer festzulegenden Belastungsklasse.

Die Gesamtstärke des frostsicheren Oberbaues ist in Anlehnung an die Tabelle 6 der RStO 12 für die Frosteinwirkungszone I sowie einer angesetzten Frostempfindlichkeitsklasse F 3 zu wählen.

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

9 Ver- und Entsorgungsleitungen

9.1 Leitungsbettung

Die Grabensohle muss eben und frei von Aushubboden sein sowie die für das Leitungsauflager erforderliche Tragfähigkeit aufweisen. Aufgelockertes Material im Bereich der Grabensohle ist nachzuverdichten bzw. gegen geeignetes Material auszutauschen. Auf die Steinfreiheit ist zu achten.

Nach den Baugrundaufschlüssen kommt die Leitungssohle innerhalb der Hangschuttböden bzw. im Bereich Schurf 5 innerhalb der Hanglehme zum Liegen. Im Bereich der Hangschuttböden ist nach Nachverdichtung von einer ausreichenden Tragfähigkeit auszugehen. Bei mindestens steifer Konsistenz der Hanglehme ist ebenfalls eine ausreichende Tragfähigkeit anzusetzen. Sofern im Bereich der Hanglehme weichkonsistente Bereich angeschnitten werden ist zur Erhöhung der Tragfähigkeit ein Bodenaustausch vorzusehen. Der Bodenaustausch ist in einer Mindeststärke von 0,25 m auszuführen. Als Bodenaustauschmaterial ist ein Schottermaterial der Körnung 0/32 mm verdichtet einzubauen.

Die DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen“ ist zu beachten.

9.2 Verfüllmaterial

Die Leitungszone reicht von der Grabensohle bis zu einer Höhe von 0,3 m über den Rohrscheitel. Der Bereich der Leitungszone ist mit grobkörnigem Boden mit einem Größtkorn von 40 mm zu verfüllen. Die Anforderungen an die Baustoffe der Leitungszone sind in DIN EN 1610 aufgeführt (Abschnitt 5.3).

Für die Hauptverfüllung sind nach DIN EN 1610 grundsätzlich alle Baustoffe geeignet, die auch in der Leitungszone verwendet werden dürfen.

Generell sollte zum Erreichen einer einheitlichen Tragfähigkeit nur Aushubmaterial der Verdichtbarkeitsklasse V 1 und V 2 verwendet werden. Dies ist vorab mit der geotechnischen Fachbauüberwachung festzulegen.

Die natürlich anstehenden Böden der Verdichtbarkeitsklasse V 3 sind zur Wiederverfüllung nicht geeignet und folglich abzufahren.

Als Verfüllmaterial werden gebrochene Festgesteine oder Kies-Sand-Gemische (*Größtkorn 45 mm*) mit einem Feinanteil von maximal ca. 15 Ma.-% und einem Sandanteil von ca. 30-50 Ma.-% empfohlen.

Als Verdichtungskriterium des Verfüllmaterials gelten die Anforderungen der ZTVE-StB 09, Abschnitt 9.5. Die Verdichtung von Leitungs- und Kanalgrabenverfüllungen ist mit Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2 zu kontrollieren.

10 Radon

Gemäß der Radonprognosekarte (http://www.lgb-rlp.de/radonprognosekarte.html) wird das Projektgebiet mit einem hohen bis lokal hohen Radonpotential ausgewiesen. Die damit möglicherweise verbundenen baulichen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

11 Rutschung

Gemäß der Hangstabilitätskarte Rheinland-Pfalz liegt das Projektgebiet außerhalb vermuteter bzw. nachgewiesener Rutschgebiete.

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

12 Hinweise zur Bauausführung

12.1 Wasserhaltung

Im Bedarfsfall ist eine offene Wasserhaltung für Schichtwasser (*Staunässe/Oberflächenwasser*) vorzuhalten.

12.2 Baugrubenherstellung

Detaillierte Unterlagen über die Einbindetiefen der geplanten Gebäude und Baukörper in das Gelände liegen zum jetzigen Planungsstand nicht vor. Im Nachfolgenden werden allgemeine Vorgaben zur Ausbildung von Baugruben und Gräben aufgestellt.

Aufgrund der örtlichen Platzverhältnisse und Tiefenlage kann die Baugrube durch geböschte Wände (*Böschungsneigung 1:1*) hergestellt werden. Maßnahmen zum Böschungsschutz sind im Bedarfsfall zu ergreifen. Aufgrund der Hangneigung ist bei Baugrubenhöhen > 3,0 m eine Zwischenberme anzulegen.

Freigelegte Gründungsbereiche sind durch geeignete Maßnahmen (*z.B. Sauberkeitsschicht aus Beton in einer Dicke von 10 cm*) zu schützen.

Als Tragschicht unter der Bodenplatte sollte ein nach TL G-StB 2007 güteüberwachtes, gebrochenes Festgestein (*Bodengruppe GW, Sandanteil max. 25 Ma.-%*) zur Verwendung kommen.

Aushubmaterial ist nicht hangseitig zwischenzulagern.

Abschließend wird auf die Regelungen der Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben" (*EAB, Verlag Ernst & Sohn*) und die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauwerke (*ZTV-ING, Verlag FGSV*) verwiesen.

12.3 Baugrubenverfüllung

Zur Verfüllung von Arbeitsräumen sollten weitgestufte, gebrochene Festgesteine oder Kies-Sand-Gemische (*Größtkorn 45 mm*) mit einem Feinanteil von maximal ca. 15 Ma.-% und einem Sandanteil von ca. 30-50 Ma.-% zur Verwendung kommen.

Anfallendes Aushubmaterial ist nicht zur Rückverfüllung des Arbeitsraumes in setzungsempfindlichen Bereichen zu verwenden und abzufahren.

13 Qualitätssicherung Erdbau

Der Einbau und die Verdichtung sind durch ein geotechnisches Fachbüro begleiten zu lassen. Die Nachweise im Rahmen von Eigen- und Kontrollprüfungen sind baubegleitend gemäß DIN 18134-300 zu führen. Im Rahmen der Prüfungen ist auf OK Gründungspolster eine Tragfähigkeit mit einem E_{V2}-Wert von ≥ 80 MN/m² und ein Verhältniswert $E_{V2}/E_{V1} \leq 2{,}3$ nachzuweisen.

Die Arbeitsraumverfüllung ist nachweislich auf 100 % der einfachen Proctordichte zu verdichten. Mit dieser Vorgehensweise wird in der Regel sichergestellt, dass keine Setzungen oder Sackungen in setzungsempfindlichen Bereichen des Außengeländes auftreten. Bei Einsatz von indirekten Prüfverfahren (z.B. dyn. Plattendruckversuche) sind diese im Vorfeld in einem Probebau entsprechend zu kalibrieren (inkl. Arbeitsanweisung).

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

14 Schlussbemerkungen

Die in diesem Bericht dokumentierten Untersuchungsergebnisse basieren auf stichprobenartigen, über das zugewiesene Baufeld verteilten, Aufschlüssen. Davon abweichende Baugrundverhältnisse können daher erwartungsgemäß nicht ausgeschlossen werden. Zudem können je nach Planungsstand zusätzliche Untersuchungen bzw. Ergänzungen zu dem vorliegenden geotechnischen Bericht erforderlich werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass alle gründungsrelevanten Bereiche vor Überbauung durch einen geotechnischen Sachverständigen durch eine Abnahme freizugeben sind.

Bei Vorlage der Detailplanungen sind ergänzende Empfehlungen anzufordern.

Dipl.-Ing. P. Nowicki

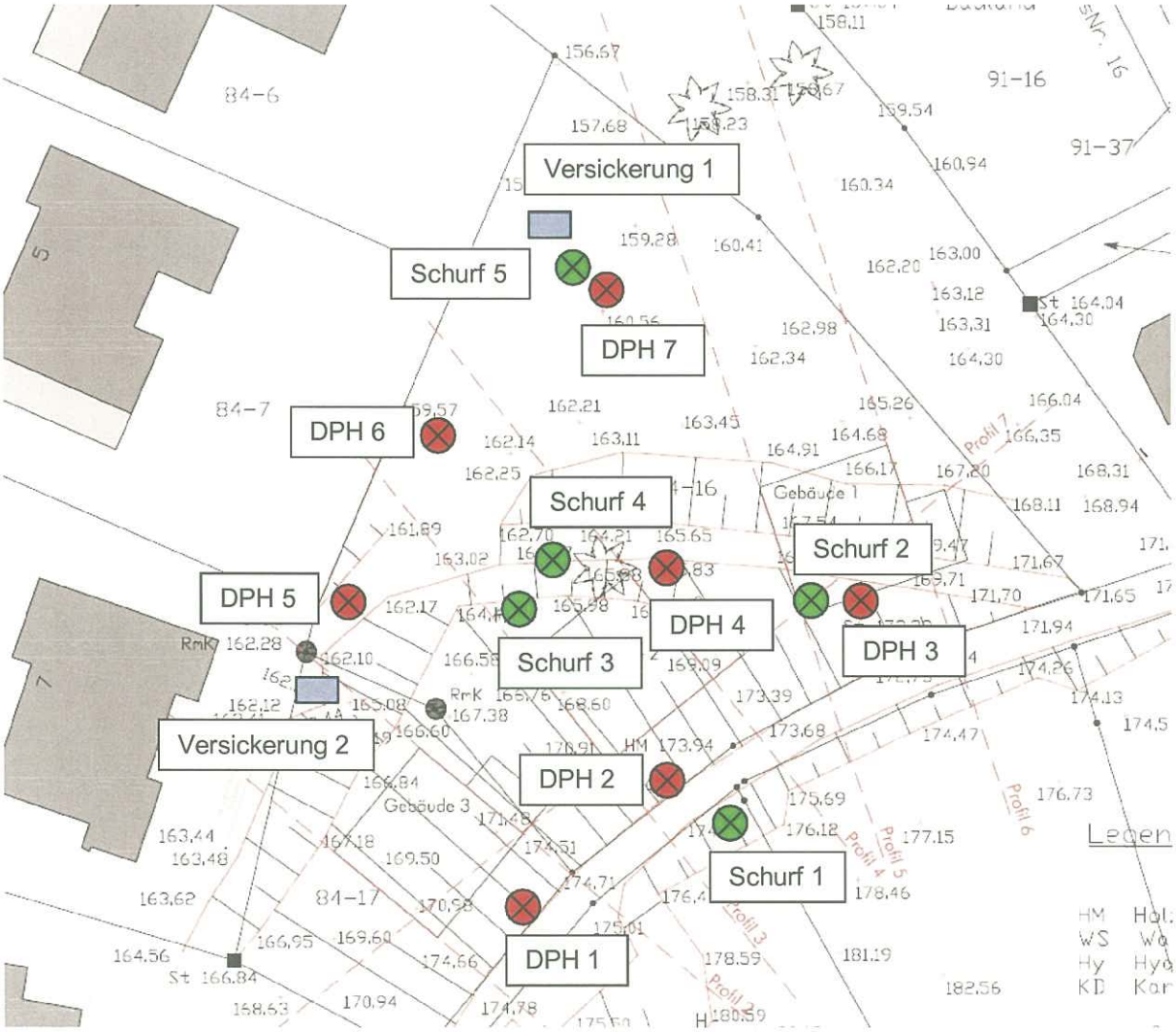
baucontrol RAP Stra anerkannte Prüfstelle und anerkannte Betonprüfstelle Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

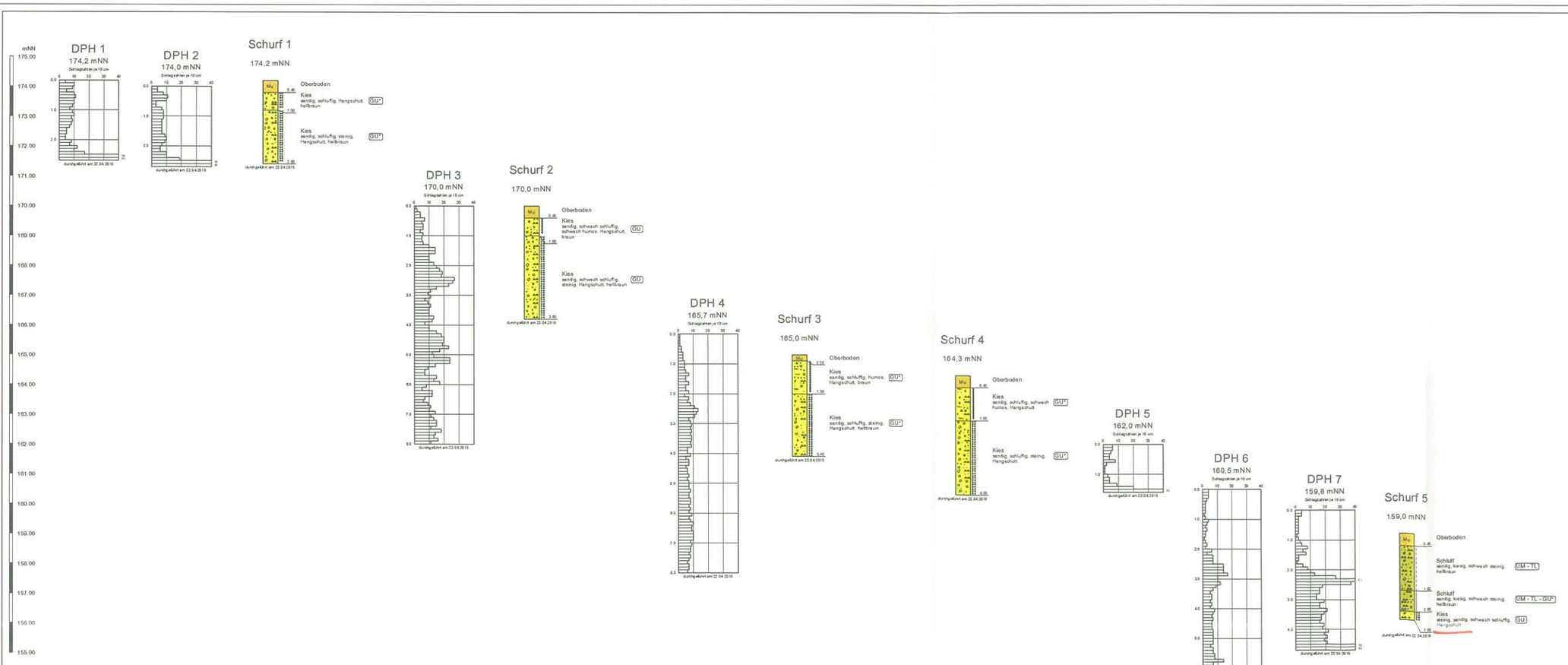
Dipl.-Ing. S. Sax

Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im bup
55411 Bingen/Rhein · Stromberger Str. 43 · Tel. (0 67 21) 94 25 0 · Telefax 94 25 99
E-Mail: info@baucontrol-bingen.de · Internet: www.baucontrol-bingen.de

baucontrol
Dipl.-Ingenieure Simon & Nowicki

Lageplan





baucontrol
Dipl.-Ing. Simon Schowalter
Institut für Baustoff-, Boden- und Umweltprüfungen
Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle - Mitglied im BVB
55411 Bingen/Rhein - Stromberger Str. 43 - Tel. (06721) 94 25 9 - Telefax 94 25 99
E-Mail info@baucontrol-bingen.de - Internet: www.baucontrol-bingen.de

Auftraggeber:	Bauherrengemeinschaft Bachmann und Thom Kaiser-Wilhelm-Straße 18 55543 Bad Kreuznach
Projekt:	Wohnbebauung Obere Monau Oberer Monauweg, 55543 Bad Kreuznach
Planinhalt:	Geotechnischer Profilschnitt Schurf 1 bis Schurf 5 und DPH 1 und DPH 7

Maßstab:	Bearbeitungsdatum:	Bericht-Nr:	Anlage-Nr.
1 : 50	05.08.2016	7813/15	2

Stadt Bad Kreuznach
Bebauungsplan
'Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße'

Artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:
BHG Bachmann Thom
Küpperstraße 7
55543 Bad Kreuznach

Bearbeitung:
viriditas
Dipl.-Biol. Thomas Merz
Dipl.-Biol. Astrid Fölling
Dipl.-Biol. Ralf Thiele
Dipl.-Biol. Corinna Seiler
M.Sc. Heike Jakobik
Felix Leiser
Auf der Trift 20
55413 Weiler
Tel. 06721 4902637
mail@viriditas.info
www.viriditas.info

Weiler, den 03.10.2016

Inhalt

A. Anlass und Aufgabenstellung 1
B. Rechtliche Grundlagen 1
C. Kurzcharakteristik des Plangebietes 2
C.1 Biotoptypenausstattung des Gebietes 3
D. Wirkfaktoren des Vorhabens auf Arten und Biotope 7
E. Artenschutzrechtliche Prüfung 7
E.1 Relevanzprüfung 7
E.2 Vertiefende Artenschutzrechtliche Prüfung 8
E.2.a Fledermäuse 9
E.2.b Haselmaus 11
E.2.c Vögel 11
E.2.d Reptilien 13
E.2.e Sonstige Artengruppen 14
F. Artenschutzrechtliche Beurteilung 23
G. Vorgaben und Empfehlungen 24
H. Fazit 24
I. Literatur 24
J. Fotodokumentation 26

Tabellen
Tabelle 1: Übersicht zur Größe der Biotoptypen im Plangebiet 4
Tabelle 2: Festgestellte Vogelarten auf der Untersuchungsfläche 12
Tabelle 3: Betroffenheit der im Gebiet vorkommenden streng bzw. europarechtlich geschützten Arten 14

Anhang
Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung
Anlage II: Vertiefende Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Karte
Karte: Bestand Biotoptypen

A. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Kreuznach plant eine Nachverdichtung der Wohnbebauung am südwestlichen Stadtrand von Bad Kreuznach. Dort soll der Obere Monauweg nach Südwesten verlängert und die oberhalb der Wohnbebauung in der Küppersstraße (Häuser Nummer 1, 3, 5 und 7) gelegenen Flurstücke Flur 59, Nummern 84/16, 84/17, 88/8 und 88/9 vom Oberen Monazuweg aus erschlossen werden. Das Plangebiet liegt in der Gewann 'In der Monau' am oberen, südlichen Siedlungsrand der Wohnbebauung an dem nordexponierten Nahehang südlich der Kernstadt.

Das Vorhaben wird im Bebauungsplan 'Zwischen Oberer Monauweg und Küpperstraße' planungsrechtlich gesichert. Er umfasst eine Gesamtfläche von etwa 3.143 m². Wie bei jedem Vorhaben, so ist auch bei der Umnutzung der Flächen zwischen Oberen Monauweg und Küpperstraße zu prüfen, ob bei einer Realisierung der Planung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eintreten können bzw. ob dies vermieden werden kann.

Das Büro viriditas, Dipl.-Biol. Thomas Merz wurde im 27.03.2015 mit der Artenschutzrechtlichen Prüfung des Vorhabens Bebauungsplan 'Zwischen Oberer Monauweg und Küpperstraße' beauftragt. Diese beinhaltet die Ermittlung der Betroffenheit streng bzw. europarechtlich geschützter Arten sowie, im Falle der Betroffenheit und soweit möglich, die Darstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

B. Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen des naturschutzrechtlichen Zulassungsverfahrens. Diese beinhaltet folgende Komponenten, von denen jeder Schritt im Falle des Zutreffens der betroffenen Kriterien den nächsten im Prüfkanon bedingt:

1. Prüfung, ob und ggf. welche streng bzw. europarechtlich geschützte Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) von der Planung betroffen sein können.
2. Ermittlung und Darstellung, ob und inwieweit streng bzw. europarechtlich geschützte geschützte Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben erheblich gestört, verletzt oder getötet sowie ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden können.
3. Prüfung, ob trotz unvermeidbarer Störungen oder Beeinträchtigungen von Individuen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten die ökologischen Funktionen des Lebensraumes der Populationen im räumlichen Zusammenhang weiterhin kontinuierlich erfüllt bleiben, sowie ggf. Darstellung der hierfür erforderlichen Maßnahmen. In diesem Schritt kann sich die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) ergeben. Ist die ökologische Funktionalität weiterhin sichergestellt, ist das Vorhaben nach § 44 Abs. 5 BNatSchG - trotz eventueller Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten - aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig. Auch in diesem Fall ist dafür Sorge zu tragen, dass die Individuen streng bzw. europarechtlich geschützter Arten möglichst nicht zu Schaden kommen.

4. Ergibt sich hingegen aus den Prüfschritten 1 bis 3, dass gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten betroffen, Individuen bzw. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdet sind und auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die kontinuierliche ökologische Funktionalität nicht gewährleistet werden kann, so ist das Vorhaben aufgrund der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zunächst nicht zulässig. In einem weiteren Schritt kann dann ggf. noch geprüft werden, ob mglw. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

C. Kurzcharakteristik des Plangebietes

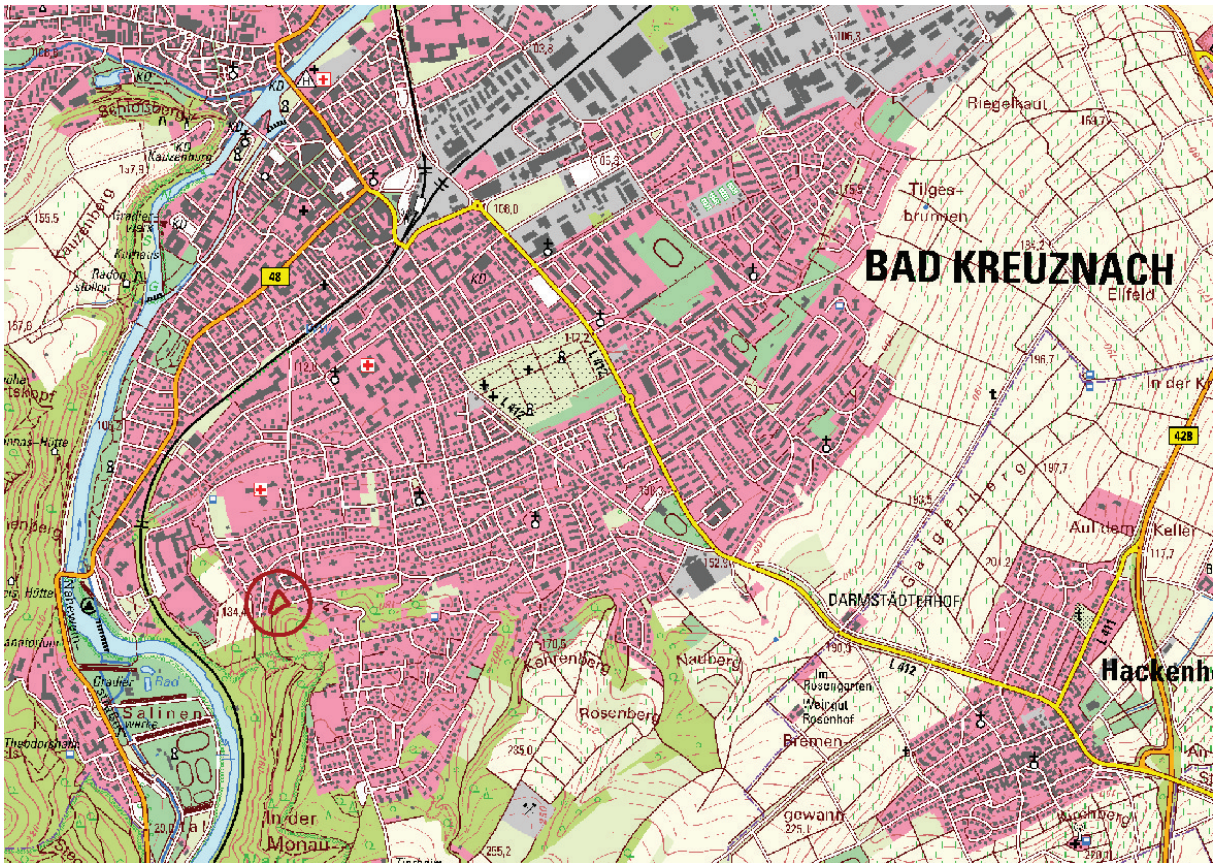


Abb.1: Lage des Plangebietes am südwestlichen Siedlungsrand von Bad Kreuznach (Ausschnitt Digitale Topographische Karte DTK25, unmaßstäblich)

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Wohnbebauung von Bad Kreuznach am Oberhang der Gewann 'In der Monau'. Im Norden, Osten und Westen grenzt Wohnbebauung mit Einzelhäusern an das Plangebiet an, im Süden Wald, der sich über eine lokale Kuppe in das etwa 165 m südlich beginnende Naturschutzgebiet NSG-7133-056 'Gans und Rheingrafenstein' fortsetzt. Das Naturschutzgebiet ist zugleich Teil des Flora-Fauna-Habitat-Gebietes FFH-6212-303 'Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach' sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes VSG-6210-401 'Nahetal'. Zu dem Natura 2000- und Naturschutzgebiet bestehen durch die dazwischen liegende Kuppe keine Blickbeziehungen und keine engeren funktionalen Beziehungen.

Der unmittelbar südlich des Oberen Monauweges und des Plangebietes gelegenen Wald stellt einen ökologisch wertvollen Biotopkomplex aus Wäldern mittlerer Standorte, gemäßigten Trockenwäldern, Felstrockenwäldern und -gebüschen sowie Blockschuttwäldern

trocken-warmer Standorte dar. Mit Ausnahme der Wälder mittlerer Standorte unterliegen alle Waldbiotoptypen dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG, deren Verbreitung in der Nachbarschaft des Plangebietes großräumiger ist als im Landschaftsinformationssystem LANIS (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ 2016) dargestellt.

Das Gebiet befindet sich auf in einem nordwestexponierten Oberhangabschnitt in etwa 155 -175 m ü. NN. und umfasst den Bereich zwischen der Wohnbebauung Küppersstraße 1 - 7 und dem hier nur als schmaler, unbefestigter Fußweg ausgebildeten Oberen Monauweg.

Der Planbereich ist überwiegend mit Gehölzen bestanden bzw. mit Ruderalvegetation auf Flächen, auf denen die ursprünglich dort vorhandenen Gehölze in jüngerer Vergangenheit beseitigt wurden. Im westlicher Richtung führt ein mit Betonplatten befestigter Weg vom Oberen Monauweg hangabwärts zu dem Anwesen Küppersstraße 7, dieser teilt das Gebiet in eine nördliche und eine südliche Hälfte. Die beiden Flurstücke 84/16 und 84/17 bilden als Oberlieger der Häuser Küppersstraße 3, 5 und 7 eine Nutzungseinheit, die nur etwa 10 bis 12 m breiten Flurstücke 88/8 und 88/9 bilden am Nordrand des Gebietes eine zweite Nutzungseinheit oberhalb des Anwesens Küppersstraße 1.

Das gesamte Plangebiet weist sehr skelettreiche und standörtlich trockene Böden auf, die hangabwärts an Mächtigkeit zunehmen. Aufgrund dieser Standortbedingungen ist das Gebiet durch einen hohen Anteil an Trockenheit, Wärme und / oder Gesteinsschutt anzeigenden Pflanzen gekennzeichnet.

C.1 Biotoptypenausstattung des Gebietes

Die Biotoptypenkartierung erfolgte im Mai 2015.

Im Gebiet kommen keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie vor.

Nachfolgend werden die maßgeblichen Biotoptypen des Gebietes beschrieben. Die Flächenanteile der einzelnen Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes sind in Tabelle 1, der Bestand an Biotoptypen ist in der Karte (s. Anhang) dargestellt.

Stadtgebiet mit Einzelhausbebauung

Diese mit nur ca. 0,7 % Flächenanteiil unbedeutende Biotoptypengruppe umfasst den in das Vorhabensgebiet ragenden Teil des Ziergartens des Anwesens Küppersstraße 7 sowie den Randbereich einer Schotterfläche hinter diesem Wohnhaus.

Private Grünfläche Nutzflächen

In dieser Kategorie sind innerhalb der ursprünglich überwiegend mit Gehölzen bestandenen Freifläche gelegene Bereiche abweichender Nutzung zusammengefasst. So gibt es in dem Gehölzbestand zwei kleine Hütte und einen Sitzplatz mit Ruhebank, der bereits erwähnten, vom Oberen Monauweg diagonal über die Freifläche hangabwärts führenden Betonplattenweg, welcher vermutlich im Rahmen der Erbauung des Wohnhauses Küppersstraße 7 bis zu diesem Anwesen als Schotterweg verlängert wurde sowie einen Bereich am unteren (westlichen) Rand des Flurstücks 84/16, in dem Erdarbeiten durchgeführt wurden und die Vegetation abgeschoben wurde.

Tab. 1 Übersicht zur Größe der Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	Fläche	Anteil
Stadtgebiet mit Einzelhausbebauung	***23***	**0,7%**
Schotterfläche	12	0,4%
Ziergarten	11	0,3%
Private Grünfläche Nutzflächen	**246**	**7,8%**
Hütte	18	0,6%
Sitzplatz	7	0,2%
Erschließungsweg Betonplatten	113	3,6%
Weg, Fläche geschottert	52	1,7%
Baustelle, Erdarbeiten	56	1,8%
Ruderalbestände i. w. S.	**612**	**19,5%**
Ausdauernder Ruderalbestand	612	19,5%
Gehölze	**2201**	**70,0%**
Brombeergesträuch	33	1,0%
Strauchgehölz trocken-warmer Standorte	61	1,9%
Strauchgehölz trocken-warmer Standorte Jungwuchs	368	11,7%
Baumgehölz mittlerer Standorte	310	9,9%
Baumgehölz trocken-warmer Standorte	198	6,3%
Baumgehölz trocken-warmer Standorte Jungwuchs	97	3,1%
Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz	924	29,4%
Nadelgehölz	148	4,7%
Ziergehölz	62	2,0%
Verkehrsflächen	**57**	**1,8%**
Fußweg unbefestigt	57	1,8%
Sonstige Biotoptypen	**4**	**0,1%**
Lagerfläche	4	0,1%
gesamt	**3143**	**100,0%**

Ruderalbestände i. w. S.

Ruderalbestände ausdauernder Standorte nehmen etwa ein Fünftel des Plangebietes ein. Sie sind als wegbegleitende Waldinnensäume entlang des beren Monauweges entwickelt und besiedeln auf den zur Bebauung geplanten Grundstücken Bereiche, in denen die Gehölze gerodet wurden oder sich auf natürliche Weise Verlichtungen gebildet haben.

Entlang des Fußweges am Südrand des Plangebietes wachsen beiderseits artenreiche Bestände der Knoblauchrauken-Gesellschaft (Alliarion-Gesellschaft). Neben der namensgebenden Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) wachsen hier weitere schattentolerante Ruderalarten wie Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*), Rainkohl (*Lapsana communis*) und Mauerlattich (*Mycelis muralis*), hinzu kommen wärmezeigende Arten wie Bleicher Schöterich (*Erysimum crepidifolium*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*). Über den Zaun zu den hangabwärts gelegenen Grundstücken ranken Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Hopfen (*Humulus lupulus*).

Die gleiche Gesellschaft ist abschnittweise auf der gerodeten Fläche auf Fläche 84/17 anzutreffen. Neben den schattenertragenden Waldinnensaumpflanzen wie Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und Aufwuchs der gerodeten Gehölze kommen dort in der Gesellschaft auch Saumarten wie Dürrwurz (*Inula conyzae*), Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*), Dost (*Origanum vulgare*), halbruderale Offenlandarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Weißes Labkraut (*Galium album*) sowie kurzlebige Ruderalarten wie Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gekielter Feldsalat (*Valerianella carinata*) und Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*) vor. Bemerkenswert ist ein einzelexemplar des im Bad Kreuznacher Raum relativ häufigen Purpur-Knabenkrauts (*Orchis purpurea*) (für diese nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Orchidee gelten gemäß § 44 Abs. 5 die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht).

In den besser mit Wasser und Nährstoffen versorgten Bereichen nördlich des Betonplattenweges wachsen auf Flächen, auf denen die Bäume gerodet wurden, artenarme Bestände der Gundermann-Gesellschaft (Glechometalia-Gesellschaft) mit Echter Nelkwurz (*Geum urbanum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*) und Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*).

Gehölze

Brombeergesträuch

An der Zufahrt vom Oberen Monauweg zu dem Betonplattenweg sowie kleinflächig entlang des Südrandes des Oberen Monauweges sind Dominanzbestände der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg. - Brombeergebüsch / Rubetum fruticosi) entwickelt.

Strauchgehölz trocken-warmer Standorte

Als Strauchgehölz ist auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche südlich des Betonplattenweges stellenweise das Felsenkirschen-Schlehen-Gebüsch (Prunus mahaleb-Prunetalia-Gesellschaft) als Strauchgesellschaft trocken-warmer Standorte entwickelt, größerflächig als Jugendstadium aus Stockausschlägen auf gerodeter Fläche. Vorherrschend ist die im Gebiet omnipräsente Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*), daneben kommen als weitere wärmezeigende Straucharten Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) vor sowie die auf mittlere Standorte übergreifenden Arten Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Baumgehölz mittlerer Standorte

Nördlich des Betonplattenweges gibt es auf Flurstück 84/16 einen aus heimischen Laubbaumarten aufgebautes Bergahorn-Vogelkirschen-Bestand (Acer pseudoplatanus-Prunus avium-Bestand). Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) sind bestandsbildend, hinzu kommen Walnuss (*Juglans regia*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*). Im Unterwuchs der Bäume finden sich Jungpflanzen der bestandsbildenden Arten. Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) sowie die schattentoleranten Ruderalarten der Gundermann-Gesellschaft (Glechometalia-Gesellschaft).

Beiderseits des Weges kommen Jugendstadien des Bergahorn-Vogelkirschen-Bestandes vor, die sich aus Stockausschlägen regenerieren.

Baumgehölz trocken-warmer Standorte

Im Süden der Vorhabensfläche gibt es wärmegeprägte Gehölzbestände aus Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sowie den Wärme- und Trockenheitszeigern Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*). Der Unterwuchs dieser Vogelkirschen-Feldahorn-Gesellschaft (Prunus avium-Acer campestre-Gesellschaft) ist nitrophytisch mit Efeu (*Hedera helix*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*).

Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz

Auf den Flurstücken 88/8 und 88/9 sowie am unteren Rand des Flurstücks 84/16 gibt es Baumgehölze, die aus standortgerechten Laubbäumen (Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Vogel-Kirsche, Walnuss, Esche und Trauben-Eiche), Ziervarianten von Laubbäumen (Blut-Ahornen / *Acer platanoides 'Crimson King'*) sowie Nadelbäumen (Fichte / *Picea abies*, Schwarz-Kiefer / *Pinus nigra*) bestehen. Auch der Unterwuchs dieser Bergahorn-Fichten-Bestände ist nitrophytisch (Acer pseudoplatanus-Picea abies-Bestand).

Nadelgehölz

Im Süden des Gebietes stockt ein Douglasien-Bestand (Pseudotsuga menziesii-Bestand), dem neben der Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*) Ziergehölze wie Sparrige Strauchmispel (*Cotoneaster divaricatus*) und Goldregen (*Laburnum anagyroides*) beigesellt sind. Als etwas seltenere Art wächst die Wald-Goldrute (*Solidago virgaurea*) in diesem Bestand.

Ziergehölz

Vor der größeren der beiden Hütten befindet sich ein verwildertes Ziergehölz mit Flieder (*Syringa vulgaris*), Goldregen (*Laburnum anagyroides*) und Runzelblättrigem Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*).

Verkehrsflächen

Der zum Plangebiet zählende Abschnitt des Oberen Monauweges ist ein schmaler, unbefestigter, von Waldinnensäumen begleiteter Fußweg

Sonstige Biotoptypen

Am unteren (westlichen) Rand des Flurstücks 84/16 gibt es eine kleine Lagerfläche für Materialien und Gerätschaften der Baumaßnahmen am Anwesen Küppersstraße 7.

Einzelbäume

Unter den außerhalb der Gehölzbiotope steenden Bäumen sind zwei große Felsen-Kirschen (*Prunus mahaleb*) sowie eine mittelgroße Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) erwähnenswert.

Alle Bäume im Vorhabensgebiet, sowohl die solitär stehenden als auch die in geschlossenen Gehölzbeständen, sind vital. Es gibt keine Bäume mit Totholzanteilen, keine Höhlenbäume und keine sonstigen Habitatbäume mit Lebensraumqualität für Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Auch gibt es keine Nester von Greifvögeln, Eulen oder Rabenvögeln im Gebiet.

D. Wirkfaktoren des Vorhabens auf Arten und Biotope

Die Planung sieht eine Nutzung des Gebietes als Allgemeines Wohngebiet vor.

Durch diese Planung geht anlagebedingt nahezu der gesamte zum Plangebiet gehörende Vegetationsbestand verloren.

Baubedingte Störungen betreffen das gesamte Plangebiet und die unmittelbare Umgebung. Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung angrenzender Kontaktbiotope durch Lärm, visuelle Störungen und Erschütterungen. Hiervon sind in erster Linie störempfindliche Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger im Bereich der angrenzenden Wälder und Gehölzbiotope betroffen.

Betriebsbedingte Störungen durch die Wohnbebauung haben gegenüber dem Status quo eine geringfügig stärkere Belastung der Kontaktlebensräume südlich des Oberen Monazúweges durch Bewegung, Lärm und Licht zur Folge. Aufgrund der bereits bestehenden Wohnbebauung und der sehr geringfügigen Erweiterung des Siedlungsbereiches sind diese betriebsbedingten Störungen jedoch vernachlässigbar. Die dichten Gehölzbestände südlich des Oberen Monazúweges bilden einen wirksamen Schutz für die hangaufwärts (südlich) anschließenden, ökologisch wertvollen Waldgesellschaften.

E. Artenschutzrechtliche Prüfung

E.1 Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle europarechtlich geschützten Arten untersucht, die im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und die durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren betroffen sein können.

Mit der Relevanzprüfung, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung grundsätzlich durchzuführen ist, werden zunächst die Arten aus allen europarechtlich geschützten Arten 'herausgefiltert' (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgte eine Bestandskartierung der Biotoptypen, die als Grundlage für die Beurteilung der Habitateignung für die verschiedenen streng bzw. europarechtlich geschützten Arten dient. Zur Beurteilung der möglichen Betroffenheit streng bzw. europarechtlich geschützter Arten erfolgte eine artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Einschätzung des eventuellen Vorkommens im Gebiet. Hierzu wurde für alle in der

weiteren Umgebung des Vorhabens nachgewiesenen streng geschützten Arten (Nachweise im Bereich der Topographischen Karte TK25, Blatt 6113 Bad Kreuznach, gemäß ARTeFAKT, LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ, 2016) eine Relevanzprüfung durchgeführt zur Klärung der Frage, ob die Habitatansprüche im Vorhabensgebiet erfüllt sind. Die Biotoptypenpräferenzen und Habitatansprüche der Arten werden in diesem Prüfungsschritt entsprechend den Angaben in den Handbüchern *Europäische Vogelarten in Rheinland-Pfalz* (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (2008a) bzw. *Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz* (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (2008b) eingesetzt.

Für Arten mit Habitatbindung an Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe, die im Plangebiet nicht vorkommen, kann die verbotstatbeständliche Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Diese Arten liegen somit unter der Relevanzschwelle und müssen bei der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung nicht betrachtet werden.

Für Arten, deren Präsenz aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes möglich ist (relevante Arten), ist hingegen die Betroffenheit durch das Vorhaben in einem weiteren Verfahrensschritt zu prüfen (vgl. LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ 2011).

Das Ergebnis der Relevanzprüfung findet sich im Anhang als **Anlage I**. Die Tabelle zeigt die Lebensraumpräferenzen der im weiteren Umfeld des Bebauungsplangebietes vorkommenden streng geschützten Arten. Die Lebensraumtypen, die im Bebauungsplangebiet vorkommen, sind in der Anlage grau hinterlegt und fett gedruckt: Wohn- und Mischgebiete, Grünflächen und Erholungsanlagen, Gebäude / Bauwerke, Wälder mittlerer Standorte, Gesteinshaldenwälder (nur in der näheren Umgebung), Gehölze, Krautbestände sowie Stütz- und Trockenmauern. Als Ergebnis nennt die Relevanzprüfung diejenigen gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die aufgrund ihrer Habitatpräferenzen und der Biotopausstattung des Bebauungsplangebietes dort potenziell geeignete Lebensräume vorfinden. Diese Arten sind in der Anlage ebenfalls durch graue Hinterlegung gekennzeichnet.

Von den insgesamt 171 in der Umgebung von Bad Kreuznach (Bereich Topographische Karte TK 25, Blatt 6113 Bad Kreuznach) vorkommenden streng bzw. europarechtlich geschützten Arten nutzen 107 Arten Biotoptypen, die zur Habitatausstattung des Plangebietes zählen, als (Teil-)-Lebensraum. Diese Arten werden in einem weiteren Verfahrensschritt einer vertiefenden Prüfung unterzogen.

E.2 Vertiefende Artenschutzrechtliche Prüfung

Die 107 gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, deren Möglichkeit des Vorkommens oberhalb der Relevanzschwelle liegt, werden im nächsten Schritt einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Hierzu werden ihre Habitatansprüche detaillierter analysiert und mit der Biotopausstattung des Bebauungsplangebietes abgeglichen, das Ergebnis begründet. Für Arten, deren Habitatansprüche im Bebauungsplanbereich erfüllt werden und deren Vorkommen somit denkbar ist, wird die Betroffenheit durch die Planung vor dem Hintergrund der aus ihr entstehenden Wirkfaktoren geprüft und erläutert. Die Ergebnisse der vertiefenden artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind in **Anlage II** dargestellt.

Für insgesamt 71 dieser der vertiefenden artenschutzrechtlichen Vorprüfung unterzogenen Arten erfüllt die Ausstattung der Biotope / Habitate im Plangebiet (Größe, Lage, bei oligophagen Arten Vorkommen geeigneter Futterpflanzen, Kontaktlebensräume) nicht die Existenzvoraussetzungen, so dass deren Abundanz im Plangebiet (abgesehen von zufälligen Aufenthalten) ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Somit verbleiben 36 streng bzw. europarechtlich geschützte Arten, deren Vorkommen im Plangebiet aufgrund der Biotoptypenausstattung und -ausprägung möglich oder wahrscheinlich ist. Es handelt sich um Fledermäuse, Kleinsäuger, Vögel und Reptilien.

Diese Artengruppen wurden im Rahmen der vorliegenden Prüfung dezidiert untersucht, um konkrete Aussagen zu den vorkommenden Arten und ihrer eventuellen Betroffenheit treffen zu können.

E.2.a Fledermäuse

Zur Lebensweise der heimischen Fledermäuse

Alle heimischen Fledermäuse sind Insektenfresser. Dabei besitzen die einzelnen Arten die unterschiedlichsten Strategien. Diese reichen von der Jagd im freien Luftraum nach kleinen Insekten, über die Jagd direkt über der Wasseroberfläche nach Zuckmücken und den Rüttelflug mit dem Absammeln von Insekten von Blattoberflächen, bis hin zur Jagd auf Laufkäfern am Boden.

Aufgrund der Bindung an Insekten als Lebensgrundlage besitzen unsere Fledermäuse einen bestimmten Jahreszyklus. Sie sind Winterschläfer, um die insektenarme Jahreszeit energiesparend zu überdauern. Circa von November bis März senken sie ihre Körpertemperatur auf die Umgebungstemperatur ab und überdauern an möglichst kühlen, jedoch weitgehend frostfreien Orten. Im Frühjahr suchen die Männchen überwiegend Einzelquartiere auf. Zu dieser Zeit sammeln sich die Weibchen jedoch in Gruppen von wenigen Individuen bis zu mehreren tausend in sogenannten Wochenstubenquartieren. Um die Jungen möglichst schnell aufzuziehen, benötigen sie hohe Umgebungstemperaturen, wozu auch die Gruppenbildung beiträgt. Die Wochenstubenzeit zieht sich von Mai bis August. Bei den meisten Arten bekommt jedes Weibchen nur einmal im Jahr ein Junges. Wenige, wie die Zwergfledermaus gebären auch Zwillinge. Nach dem Flüggewerden der Jungen ziehen sich die adulten Tiere mehr und mehr aus dem gemeinsamen Quartier zurück. Ab August beginnt die Explorations- und Schwärmphase. Zu dieser Zeit kann man vermehrte Aktivitäten an späteren Winterquartieren feststellen. Viele Fledermäuse finden sich an zentralen Punkten ein. Hierbei spielen vermutlich mehrere Funktionen eine Rolle – Wissensvermittlung, Quartiersuche, Paarung. Bis zum Winteranfang müssen zudem die Fettreserven für den Winterschlaf angelegt werden. Die Paarungen finden vom Spätsommer bis ins Frühjahr hinein statt. Während einige Arten während des Jahresverlaufs relativ stationär sind, gibt es auch ausgesprochene Fernzieher, die man besonders im Spätsommer gut erfassen kann.

Einige der mitteleuropäischen Fledermausarten sind Kulturfolger. Stehen im mediterranen Raum noch warme Naturhöhlen zur Jungenaufzucht zur Verfügung, sind diese in unseren Breiten ganz überwiegend zu kühl. Arten, wie das Große Mausohr, haben als Ersatzlebensraum die sonnenbeschienen Dachböden menschlicher Behausungen angenommen. Dabei sind sie in aller Regel äußerst konservativ und suchen immer wieder dieselben Quartiere auf.

Neben den typischen Dachbodenbewohnern gibt es auch typische Spaltenbewohner. Diese finden ihre Ansprüche in nur 1-2 cm breiten Spalten am besten erfüllt. Diese Spalten befinden sich unter Dachziegeln, im Zwischendach, hinter Fassadenverkleidungen, hinter der Metallmanschette von Flachdächern und in Mauerspalten. Natürliche Pendants hierzu sind Felsspalten und Rindenabplatzungen. Typische Arten sind Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

Arten wie Abendsegler besiedeln vor allem natürliche Baumhöhlen oder ersatzweise auch Nistkästen.

Zwischen den unterschiedlichen Quartiertypen gibt es fließende Übergänge. Spalten- und Baumhöhlenbewohner besitzen einen Quartierverbund und wechseln in der Wochenstubenzeit je nach Wetterlage und Parasitenfracht oftmals kleinräumig das Quartier.

Im Winter werden bevorzugt Höhlen, aufgelassene Bergwerksstollen, Bierkeller, Burgenkeller u.ä. aufgesucht. Einige der Spaltenbewohner verbleiben aber auch in ihren sommerlichen Quartieren. Hier werden sie in aller Regel nicht bemerkt.

Der Nachweis von Fledermäusen in Gebäuden ist bei den im Dach frei hängenden Arten einfach. Gute Möglichkeiten bieten sich außerdem bei Arten, die innen in Spalten im Dach hängen. Hier ist aufgefundener Kot häufig aufschlussreich. Der Nachweis von Fledermäusen in Spalten, die sich außen an Häusern befinden, ist wesentlich aufwändiger. Handelt es sich dabei um Winterquartiere erhöht sich der Schwierigkeitsgrad noch.

Langohren sind durch Detektorkontrollen nur schwierig zu erfassen, da sie flüstern. Die Rufe und der Kot der zwei Langohr-Arten sind schlecht auseinanderzuhalten.

Alle heimischen Fledermäuse sind streng geschützt. Bei Eingriffen in ihren Lebensraum müssen daher die potentiellen Auswirkungen vorher abgeschätzt werden.

Methode

Nachweis und Bestimmung von Fledermäusen außerhalb von Quartieren erfolgt mittels Detektorbeobachtung in Kombination mit Flugbildeindrücken. Mit Hilfe von sogenannten Bat-Detektoren können die hochfrequenten Ortungslaute der Fledermäuse in den für Menschen hörbaren Bereich transferiert werden. Soziallaute von Fledermausgruppen sind auch ohne Hilfsmittel gut zu hören. Bäume können während der Vegetationszeit nur grob auf Baumhöhlen/ -spalten gesichtet werden, die als Quartiere dienen könnten.

Das Gelände wurde am 24.05.2015 in den frühen Abendstunden begangen. Die Erfassung erfolgte mittels des Detektors Pettersson D 240x. Die Witterung war mild, trocken, klar und windstill.

Einige Arten, wie Langohren und manche Myotis-Arten sind nur unbefriedigend per Detektor zu erfassen, da sie „flüstern“.

Ergebnisse / Bewertung

Es konnten bei der Begehung drei Arten per Detektor erfasst werden:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
Bartfledermaus (*Myotis brandtii / M. mystacinus / M. alcathoe*)
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Es wurden keine Hinweise auf Wochenstuben-, Zwischen- oder Winterquartiere gefunden. Die Bäume sind ausnahmslos zu jung und weisen keine geeigneten Spalten oder Höhlungen auf. Einzelne Zwergfledermäuse nutzen das Gelände stetig zur Jagd, die Bartfledermäuse seltener. Der Abendsegler flog über. Die Fläche besitzt für die Fledermäuse durchaus eine Bedeutung als lokales Jagdhabitat. Bei intensivierter Untersuchung ließen sich sicher noch weitere Arten nachweisen, aufgrund der Lage in einem sehr gut strukturierten Naturraum.

Da jedoch keine Quartiere im Plangebiet vorkommen und die Fläche sehr klein ist, sind die Fledermäuse von dem geplanten Vorhaben nicht im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände betroffen.

E.2.b Haselmaus

Zum Nachweis der schwer nachweisbaren, vorwiegend arbustikol und arborikol (gebüsch- und baumbewohnenden) lebenden Haselmaus wurden speziell für die Art geeignete Nachweismethoden angewandt. So wurden spezielle Haselmaus-Röhren (dormausetubes) an geeigneten Stellen befestigt und während des Sommerhalbjahres 2015 regelmäßig kontrolliert. Die Röhren werden insbesondere im Monat September als Ruheplatz und Tagesversteck genutzt. Die Röhren wurden im direkten Eingriffsbereich konzentriert, um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen (10 Röhren auf ca. 0,34 ha Untersuchungsgebiet). Weiterhin wurde nach Fraßspuren (Haselnüsse) und nach Freinestern gesucht.

Es konnten trotz intensiver Suche und dem Ausbringen von Röhren keine Hinweise auf Haselmausvorkommen erbracht werden.

Ein Vorkommen der Art im Plangebiet und somit eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

E.2.c Vögel

Zur Beurtelung der Betroffenheit europarechtlicher geschützter Vogelarten wurden insgesamt drei Begehungen des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Die Begehungen fanden am 25.04., 25.05. und 04.06.2015 statt. Sie erfolgten jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen. Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der Erfassung langsam begangen und an Stellen mit geeigneter Habitatstruktur für Vögel wurde länger verweilt. Die während der Begehung optisch und akustisch lokalisierten Arten wurden in eine mitgeführte Karte übertragen.

Die Ergebnisse stellen eine Momentaufnahme der Avifauna dar. Naturgemäß können nicht alle Aktivitäten der dort vorkommenden Arten erfasst werden. Aufgrund der Größe der von der Planung betroffenen Flächen liefern die Begehungsergebnisse eine ausreichende Grundlage für die Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Insgesamt wurden im gesamten Plangebiet 19 Vogelarten erfasst. Entsprechend der Ortsrandlage konnten insbesondere Arten des Siedlungsgebiets, der Gärten und Parks, sowie, aufgrund der Nachbarschaft zu Waldgebieten und dem hohen Gehölzanteil im Plangebiet, Arten der Laub- und Nadelwälder erfasst werden.

Der Baumpieper als stark gefährdete Art in Rheinland-Pfalz konnte am 04.06. mit zwei Exemplaren außerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden. Das Plangebiet stellt mit seinen Sukzessionsflächen einen bedingt geeigneten Lebensraum dar, der potenziell durch die bodenbrütende Art auch als Bruthabitat genutzt werden könnte. Aufgrund der einmaligen Beobachtung kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass eine Brut in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet stattfand.

Die Mehlschwalbe nutzte das Gebiet zur Nahrungssuche, geeignete Brutmöglichkeiten finden sich auf der Fläche nicht.

Am 04.06. konnte außerdem ein singendes Waldlaubsängermännchen festgestellt werden. Die Habitatstruktur stellt für den Waldlaubsänger ein geeignetes Bruthabitat dar, jedoch kann

aufgrund des Einzelnachweises nicht auf eine Brut im Untersuchungsgebiet geschlossen werden. Eventuell brütet die Art jedoch in näherer Umgebung.

Es handelt sich bei den im Untersuchungsgebiet beobachteten Arten von den vorgenannten Arten abgesehen um euryöke und ubiquitäre Arten, die landesweit in Rheinland-Pfalz mehr oder weniger häufig vorkommen. Dies kann dadurch untermauert werden, dass der Hauptteil der beobachteten Arten derzeit nicht in der der Roten Liste von Rheinland-Pfalz aufgeführt sind. Aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums kann der Hauptteil der beobachteten Arten auch jederzeit andere Standorte besiedeln oder auf diese ausweichen.

Es konnten vier Arten im Untersuchungsgebiet beobachtet werden die auf der Roten Liste Deutschland bzw. Rheinland-Pfalz stehen. Darunter sind mit Mehlschwalbe und Star zwei Nahrungsgäste und mit Waldlaubersänger und Baumpieper zwei Arten mit potentieller Brutmöglichkeit im Plangebiet, jedoch keinen aktuellen Brutvorkommen.

Tab. 2: Festgestellte Vogelarten im Plangebiet. Wertgebende Arten sind grau unterlegt. Status: B - Brutvogel, BV - Brutverdacht in der näheren Umgebung, Nutzung des Gebietes als Teil des Bruthabitates, N - Nahrungsgast, Ü - Überfliegende Art; Rote Liste Deutschland (D) / Rheinland-Pfalz (RP): V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste".

			Rote Liste	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RP	D
Amsel	*Turdus merula*	B		
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	2	V
Blaumeise	*Parus caeruleus*	BV		
Buchfink	*Fringilla coelebs*	BV		
Eichelhäher	*Parus caeruleus*	BV		
Elster	*Pica pica*	BV		
Fitis	*Columba palumbus*	BV		
Graugans	*Anser anser*	Ü		
Kleiber	*Sitta europaea*	N		
Kohlmeise	*Parus major*	BV		
Mehlschwalbe	*Dilichon urbicum*	N/Ü	3	V
Mönchgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	N		
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BV		
Star	*Sturnus vulgaris*	N	V	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	N		
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	BV		
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV		
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	BV	3	

Von den Zielarten des südlich gelegenen EU-Vogelschutzgebietes 'Nahetal' konnten keine im Plangebiet nachgewiesen werden.

Die Baumstruktur ist jung, es konnte keine geeigneten Astlöcher für Höhlenbrüter nachgewiesen werden. Auch Nester von Greifvögeln, Eulen oder Rabenvögeln konnten nicht gefunden werden.

Aufgrund des Artenspektrums und der Präsenz der Arten im Plangebiet kann davon ausgegangen werden, dass der unmittelbare Lebensraumverlust durch die angrenzenden Flächen kompensiert werden kann. Das Vorhabensgebiet ist aufgrund seiner Nähe zum Siedlungsgebiet stark durch die dort angepassten Siedlungsarten geprägt. Da keine Zielarten des EU-Vogelschutzgebiets nachgewiesen werden konnten ist davon auszugehen, dass für diese Arten durch das Vorhaben keine Lebensraumverschlechterung resultiert.

Empfehlung

Durch die Nähe zum Wald und dem Natura 2000 Gebiet sollte darauf geachtet werden, dass geplante Außenbeleuchtungen nicht in diese Bereiche hineinleuchten. Dabei sollte Lampen Vorzug gegeben werden, die ein Gehäuse mit Richtcharakteristik zum Boden haben und dass ein Eindringen von Insekten ins Gehäuse verhindert wird.

E.2.d Reptilien

Aufgrund des hohen Deckungsgrades der Gehölze auf dem Untersuchungsareal beschränken sich die Bereiche mit Lebensraumeignung für Reptilien auf die Bereiche, in denen die Gehölze gerodet wurden, sowie auf die Gehölzsäume.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als charakteristischer Besiedler von Grünflächen und Parkanlagen benötigt gehölzarme bis mäßig verbuschte Lebensräume mit einem Deckungsgrad höherer Gras- und Staudenvegetation von 30 bis 80 %, dazu niedrigwüchsige bis vegetationsfreie Bereiche sowie, als essenzielle Habitatstrukturen, Sonnenplätze, Eiablageplätze und Überwinterungsplätze in räumlicher Nachbarschaft.

Diese Bedingungen gibt es im Plangebiet nur kleinflächig in den Randbereichen der Wege und den Gehölzrändern, an den Böschungen sowie punktuell in den Sukzessionsflächen. Die Hauptfläche ist mit ihrer geschlossenen Gehölzvegetation für Reptilien ungeeignet. Somit bleiben lediglich vereinzelte wenige Bereiche die eine ausreichende Habitateignung für die Zauneidechse bereitstellen. Neben geeigneten Sonnenplätzen fehlen insbesondere auch Plätz zur Eiablage.

Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) können besonnte Gebäudebereiche und Mauern mit Versteckplätzen und ausreichendem Nahrungsangebot als anthropogenen Sekundärlebensraum nutzen, sofern auch hier Eiablageplätze und Überwinterungsplätze als wesentliche Habitatstrukturen in räumlicher Nachbarschaft vorkommen. Diese Bedingungen sind auf der Untersuchungsfläche lediglich in den Randbereichen zur Wohnbebauung, an den Böschungen, in Randbereichen des Erschließungsweges sowie der geschotterten Flächen, der Lagerfläche und der abgeschobenen Fläche im Norden gegeben. Diese Bereiche sind gut einsehbar, sodass Nachweise hier unter den günstigen Erfassungsbedingungen leicht möglich wären.

Gleiches gilt für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die jedoch wesentlich seltener als die Mauereidechse ist.

Alle für Reptilien geeigneten Bereiche im Plangebiet und in den südlich an den Oberen Monauweg angrenzenden Kontaktlebensräumen wurden bei sieben Begehungen unter optimalen Bedingungen (Sonnenschein, Temperaturen über 15° C, Windstille bzw. leichter Wind) am 28.02., 07.04., 06.05., 12.05., 09.09., 26.09. und am 01.10.2015 gezielt nach Reptilien abgesucht. Die nach den oben genannten Merkmalen potenziell für Reptilien geeigneten Habitate wurden dabei jeweils mehrmals abgegangen, eventuelle Versteckplätze

gezielt aufgesucht und die Versteckmöglichkeiten, soweit möglich, durch Anheben auch von der Unterseite untersucht. Zudem wurde auf das für flüchtende Reptilien (insbesondere die größeren Zauneidechsen) recht charakteristische Rascheln der Vegetation geachtet.

Es konnten bei den Begehungen trotz intensiver Suche keine Reptilien nachgewiesen werden. Durch die Beschattung der vorhandenen Bäume und der stark entwickelten krautigen Vegetation sowie die überwiegend ungünstige Exposition fehlt insbesondere die Sonne am Morgen und vormittags. Dies scheint wohl der Hauptgrund für das Fehlen von Reptilien im Plangebiet zu sein.

Angesichts der geringen Größe und der suboptimalen Ausprägung geeigneter Lebensräume sowie des fehlenden Nachweises bei sieben Begehungen unter optimalen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine Reptilien vorkommen.

Das Vorhaben ist somit hinsichtlich dieser Artengruppe ohne artenschutzrechtliche Relevanz.

E.2.e Sonstige Artengruppen

In dem von der Planung betroffenen Teil des Gebietes gibt es kein Bäume mit Totholzanteilen und keine abgestorbenen Bäume. Ein Vorkommen streng geschützter xylobionter Käfer im Gebiet kann daher ausgeschlossen werden.

Auch aus anderen Artengruppen sind keine streng geschützten Arten betroffen.

Somit ergibt die vertiefende Artenschutzrechtliche Prüfung folgendes Ergebnis (s. Anlage II):

Tab. 3: Betroffenheit der im Gebiet vermutlich vorkommenden streng bzw. europarechtlich geschützten Arten (nur Arten mit Bindung an Biotoptypen des Gebietes, betroffene Arten grau hinterlegt)

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Lacerta agilis Zauneidechse	Krautbestände	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	nein
Podarcis muralis Mauereidechse	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und -riegel	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	nein
Coronella austriaca Schlingnatter	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und -riegel	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	nein
Accipiter nisus Sperber	Gehölze	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden kein aktuelles Brutgebiet Art nutzt das Plangebiet evtl. als Jagdhabitat, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Falco tinnunculus Turmfalke	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Gehölze	kein aktuelles Brutgebiet; Art nutzt das Plangebiet evtl. als Nahrungshabitat, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Columba palumbus Ringeltaube	Gehölze	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Streptopelia decaocto Türkentaube	Wohn- und Mischgebiete	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Asio otus Waldohreule	Gehölze	kein aktuelles Brutgebiet; Art nutzt das Plangebiet evtl. zeiteise als Tagschlafplatz, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Picus viridis Grünspecht	Gehölze	Art konnte weder im Gebiet noch angrenzend beobachtet werden Vorkommen aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art dennoch denkbar aktuell kein Brutgebiet da auch bei Umsetzung der Planung die Funktionen als Bruthabitat im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Dendrocopos major Buntspecht	Wohn- und Mischgebiete	Art konnte weder im Gebiet noch angrenzend beobachtet werden Vorkommen aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art dennoch denkbar aktuell kein Brutgebiet da auch bei Umsetzung der Planung die Funktionen als Bruthabitat im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Delichon urbica Mehlschwalbe	Wohn- und Mischgebiete	Art konnte sowohl als Nahrungsgast als auch im Transferflug beobachtet werden Gebiet aufgrund des geringen Offenlandanteils nur von untergeordneter Bedeutung als Nahrungshabitat, keine Eignung als Bruthabitat aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Anthus trivialis Baumpieper	Krautbestände	Art konnte in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebietes nachgewiesen werden, keine aktuellen Brutvorkommen im Gebiet, nur sehr eingeschränkte Habitateignung, Nutzung als Bruthabitat daher unwahrscheinlich da in der näheren Umgebung geeignete Habitate in größerer Anzahl verfügbar sind ist die art nicht zwingend auf das plangebiet angewiesen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Troglodytes troglodytes Zaunkönig	Gehölze	Art konnte im Gebiet als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Prunella modularis Heckenbraunelle	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Erithacus rubecula Rotkehlchen	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden, Vorkommen jedoch wahrscheinlich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Phoenicurus ochruros Hausrotschwanz	Wohn- und Mischgebiete	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden, Vorkommen jedoch wahrscheinlich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Turdus merula Amsel	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Brutvogel im Gebiet; verbreitete und zumeist häufig auftretende Art (Buschbrüter, seltener Gebäude- und Nischenbrüter), aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Turdus philomelos Singdrossel	Wohn- und Mischgebiete	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Sylvia borin Gartengrasmücke	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Sylvia atricapilla Mönchsgrasmücke	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	Art ist Nahrungsgast im Gebiet und Brutvogel in unmittelbarer Nähe des Gebietes verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Phylloscopus sibilatrix Waldlaubsänger	Gehölze	Art nutzt das Gebiet als Nahrungsgast, kein Brutnachweis da auch bei Realisierung des Vorhabens in der n#heren Umgebung in ausreichendem Maße Nahrungshabitate verfügbar bleiben keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Phylloscopus trochilus Fitis	Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	Art ist Nahrungsgast im Gebiet; verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Phylloscopus collybita Zilpzalp	Grünflächen und Erholungsanlagen, Wälder mittl. Standorte, Gehölze	Art konnte als Brutvogel in unmittelbarer Nähe des Gebietes beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Parus caeruleus Blaumeise	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art konnte im Gebiet und in unmittelbarer Nähe als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Parus major Kohlmeise	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gehölze	Art konnte im Gebiet und in unmittelbarer Nähe als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Sitta europaea Kleiber	Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	Art nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat, aufgrund des Fehlens hinreichend alter Bäume keine Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Garrulus glandarius Eichelhäher	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Pica pica Elster	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, keine Brutvorkommen im Gebiet, verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Corvus corone Rabenkrähe	Wohn- und Mischgebiete	Art nutzt das Gebiet als Nahrungsgast potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungs- und Bruthabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Sturnus vulgaris Star	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, aufgrund des Fehlens von Höhlen keine Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Passer domesticus Haussperling	Wohn- und Mischgebiete	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden evtl. Vorkommen im Gebiet als Nahrungsgast möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Fringilla coelebs Buchfink	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenziell als Brutgebiet geeignet verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Carduelis chloris Grünfink	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden evtl. Vorkommen im Gebiet als Nahrungsgast möglich, Gebiet potenziell als Brutgebiet geeignet verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Pyrrhula pyrrhula Gimpel	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden kein aktuelles Brutgebiet, temporäre Nutzung als Nahrunghabitat möglich da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein

Art	pot. geeignete Biotoptypen	Erläuterung	Betroffenheit
Myotis mystacinus Kleine Bartfledermaus	Gehölze	Art konnte im Gebiet per Detektor nachgewiesen werden; lokales Jagdhabitat, Quartiere sind nicht betroffen aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Nyctalus noctula Großer Abendsegler	Gehölze	Art konnte im Gebiet per Detektor beim Überfliegen nachgewiesen werden; lokales Jagdhabitat, keine Wochenstuben, Zwischen- oder Winterquartiere aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Art nutzt das Gebiet stetig zur Jagd, Quartiere sind nicht betroffen aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	nein
Muscardinus avellanarius Haselmaus	Trockenwälder, Gehölze	Art kommt im Gebiet nicht vor kein Nachweis bei gezielter Suche nach Freinestern, Fraßspuren und regelmäßiger Kontrolle von 10 im Gebiet ausgebrachten Haselmausröhren	nein

Von den 36 streng bzw. europarechtlich geschützten Arten, deren Lebensraumansprüche zumindest teilweise erfüllt sind, kommen 21 Arten nachweislich und weitere 12 Arten vermutlich oder möglicherweise im Plangebiet vor.

Keine dieser 33 tatsächlich oder mutmaßlich vorkommenden Arten ist von der Planung im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen.

F. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung und die vor Ort durchgeführten Erfassungen erbrachten folgendes Ergebnis:

- Im Gebiet kommen keine pauschal nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotope vor.
- Aufgrund seiner Lage und Strukturausstattung im Kontaktbereich zu ökologisch hochwertigen Waldflächen und in der Nähe der Nahe besitzt das Plangebiet trotz seiner geringen Größe Bedeutung als Lebensraum für streng oder europarechtlich geschützte Arten.
- Die Gehölze im Gebiet weisen keine Höhlen bzw. keine größeren Rindenablösungen, welche einen geschützten Raum für Vögel oder Fledermäuse bieten würden, auf. Dem entsprechend sind bei der Beseitigung der Gehölze keine Fortpflanzungsstätten höhlenbewohnender Fledermäuse oder Vögel betroffen.
- Im Plangebiet gibt es keine Fledermausquartiere.

  Die Gehölze und Gehölzränder sind Flug- und Jagdgebiete von mindestens 3 streng geschützten Fledermausarten. Angesichts der geringen Größe des Vorhabensgebietes und des großen Aktionsradius der Arten hat die Planung keine signifikante Verschlechterung des Jagdhabitates zur Folge.

  Die im Gebiet vorkommenden Fledermäuse sind somit von der Planung nicht im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 betroffen.
- Trotz potenzieller Eignung ist das Gebiet nicht von der Haselmaus besiedelt. Bei gezielter Suche nach Freinestern, Fraßspuren und regelmäßiger Kontrolle von 10 im Gebiet ausgebrachten Haselmausröhren konnte kein Nachweis erbracht werden. Die streng geschützte Art ist nicht von der Planung betroffen.
- Die einzigen nachgewiesenen gefährdeten Vogelarten sind Star, Baumpieper, Waldlaubsänger und Mehlschwalbe. Die Untersuchungsfläche stellt für diese Arten jedoch nur einen kleinen Teilbereich ihres Lebensraums und Nahrungshabitats dar. Es wurden keine streng geschützten Vogelarten nachgewiesen. Aktuelle Brutvorkommen streng geschützter oder gefährdeter Vogelarten im Vorhabensgebiet können ausgeschlossen werden.

  Bei den Vogelarten mit möglichen Brutvorkommen im Plangebiet handelt es sich ausnahmslos um solche, die zu den verbreiteten und zumeist häufig auftretenden Arten zählen. Aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums sind diese in der Lage, auf andere Brut- und Nahrungshabitate auszuweichen. Es kann bei diesen ubiquitären Arten (unter der Voraussetzung der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und der Erhaltungszustand der lokalen Population weiterhin gewahrt bleibt.

  Die Nutzung des Gebietes als fakultatives Jagd- / Nahrungshabitat für streng bzw. europarechtlich geschützte Vogelarten ist nachgewiesen. Die Realisierung des Vorhabens bleibt jedoch angesichts der geringen Größe des Plangebietes in Relation zum Aktionsradius der Vögel ohne Auswirkungen auf den Populationszustand.

  Das Eintreten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ist bei Realisierung der Planung hinsichtlich der Artengruppe Vögel nicht zu erwarten.

- Aufgrund des hohen Deckungsgrades der Vegetation des Areals beschränken sich die Bereiche mit Lebensraumeignung für Reptilien auf wenige Flächen.

  Es konnten bei sieben Begehungen trotz intensiver Suche keine Reptilien nachgewiesen werden.

  Vor dem Hintergrund der geringen Größe geeigneter Lebensräume und des fehlenden Nachweises unter optimalen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass im Vorhabensgebiet keine streng geschützten Reptilien vorkommen.
- Es kommen keine geschützten Pflanzenarten im Gebiet vor.
- Zur Vermeidung des Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und des Beschädigungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Gehölzrodungen und -beseitigungen in der gesetzlich zulässigen Frist zwischen 01.10. und 28./29.02. durchzuführen.

G. Vorgaben und Empfehlungen

Um Verstöße gegen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Brutperiode der Vögel im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. zu erfolgen, um die Zerstörung von Gelegen sowie die Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln und somit das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

H. Fazit

Unter Berücksichtigung der Rodung des Geländes außerhalb der Brutzeit der Vögel (s. Kap. F) ist das Vorhaben nach unserer fachgutachterlichen Einschätzung ohne Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG realisierbar. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (des Lebensraumes (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

I. Literatur

BARTHEL, P. H. & HELBIG, A. J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - In: Limicola 19 (2).

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1 - 3. - Wiebelsheim, 2. Aufl.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres Singvögel. - Aula-Verlag Wiesbaden.

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A., & MUSTOE, S.H. (2000). Bird Census Techniques, - 2nd ed. Academic Press, London.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. - Stuttgart, 2. Aufl.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. & BEZZEL, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM. - Wiebelsheim.

HESSEN-FORST SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA) (2012): Die Haselmaus in Hessen. - Gießen.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung (Mai 2011). - Wiesbaden.

KRAPP, F. (HRSG.) (2016): Die Fledermäuse Europas. Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. CD-ROM. - Wiebelsheim.

LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (2014): ARTeFakt - Arten und Fakten - http://www.artefakt.rlp.de/artefakt/ (Stand 31.05.2014).

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2008a): Europäische Vogelarten in Rheinland-Pfalz. CD-ROM. Stand 26. 9. 2008. - Koblenz.

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2008b): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz. CD-ROM. Stand 26. 9. 2008. - Koblenz.

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §44, 45 BNatSchG. Stand 3.2.2011.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2016): LANIS Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. - http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schr.R. Natursch. Landschaftspfl. 69/1.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schr.R. Natursch. Landschaftspfl. 69/2.

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P.; BAUER H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & KNIEF, W. (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81

I. Fotodokumentation



Bild 01: Hochwertige Waldbiotope schließen südlich an das Plangebiet an



Bild 02: Blick vom Garten des Anwesens Küppersstraße 7 auf das Plangebiet



Bild 03: Gerodete Fläche auf Parzelle 84/17



Bild 04: Am Südrand des Oberen Monauweges gibt es Reste von Trockenmauern



Bild 05: Steinablagerungen im Norden des Plangebietes mit Habitatqualität für Reptilien



Bild 06: Felsengebüsch südlich des Plangebietes



Bild 07: Felsbiotop oberhalb (südlich) des Plangebietes



Bild 08: Der Obere Monauweg im Süden des Plangebiets



Bild 09: Blick von Südwesten auf das Vorhabensgebiet



Bild 10: Blick aus dem Plangebiet auf das Anwesen Küppersstraße 7



Bild 11: Dichter Gehölzaufwuchs auf gerodeten Flächen auf Parzelle 84/17



Bild 12: Der Betonplattenweg teilt das Vorhabensgebiet in zwei Teile



Bild 13: Das Ziergehölz nördlich des Betonpattenweges



Bild 14: Das Baumgehölz auf Flurstück 84/16



Bild 15: Hütte im Norden des Flurstücks 84/16



Bild 16: Von Ruderalvegetation bewachsener Steinhaufen



Bild 17: Baumgehölz im Norden des Flurstücks 84/16



Bild 18: Der Betonplattenweg vom Oberen Monauweg



Bild 19: 10 solcher Haselmausröhren wurden zum Nachweis der Haselmaus im Plangebiet installiert und regelmäßig kontrolliert



Bild 20: !Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz auf Flurstück 88/9



Bild 21: Einzelexemplar des Purpur-Knabenkrauts im Plangebiet

| **Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung** | | | | | | vorkommende Biotoptypen grau hinterlegt | | | | | |

| **Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung** | | | | | | vorkommende Biotoptypen grau hinterlegt | | | | | |

| **Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung** | | | | | | vorkommende Biotoptypen grau hinterlegt | | | | | |

| **Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung** | | | | | | vorkommende Biotoptypen grau hinterlegt | | | | | |

| **Anlage I: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung** | | | | | | vorkommende Biotoptypen grau hinterlegt | | | | | |

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Ephippiger ephippiger Westliche Steppen-Sattelschrecke	Trockenwälder	lebt in den wärmsten und niederschlagärmsten, trockensten Gebieten (Weinbaugebiete). neben klimatischen Faktoren wirkt die enge Bindung der Art an die Raumstruktur verbreitungsbegrenzend besiedelt werden vorwiegend vertikal reich strukturierte Lebensräume wie Weinbergs-brachen, versaumte Halb-trockenrasen, Steppenrasen, trockenwarme Gebüsch- und Waldränder sowie sonstige Saum- und Mantelbiotope Büsche und Sträucher werden als Singwarten und Deckung genutzt	nein	Untersuchungsgebiet ist ausreichend strukturiert	nein	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Scolitantides orion Fetthennen-Bläuling	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Geomorphologische Kleinstrukturen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und Steinriegel	xerotherme Hanglagen, Weinberge, Schotterfluren und Steinbrüche in Flusstälern mit sonnenexponierten Felsen oder Trockenmauern; Raupenfraßpflanzen: Große Fetthenne (Sedum maximum), Purpur-Fetthenne (S. telephlum)	nein	Gebiet nicht genügend besonnt, Raupenfraßpflanzen fehlen	nein	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Proserpinus proserpina Nachtkerzenschwärmer	Krautbestände	warme Standorte in Tallage entlang der Flüsse Nahrungshabitat Falter: Staudenfluren auf Lehmböden an Bächen und Gräben, feuchte Kies-/Schuttfluren, Schlagfluren, Unkrautgesellschaften auf Sand-/ Kiesböden, Böschungen, Dämme, Brachen, Gärten, allgemein Standorte verschiedener Weidenröschen-Arten Larvalhabitat: Feuchstandorte, Charakterart der nassen Staudenfluren und Flussufer-Unkrautgesellschaften, insb. der Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft	nein	Habitatansprüche werden nicht erfüllt, Raupenfraßpflanzen fehlen	nein	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Paidia rica Mauer-Flechtenbärchen	Gesteinshalden-wälder, Krautbestände, Geomorphologische Kleinstrukturen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und Steinriegel	flechtenbewachsene Mauern, Dächer, Felsen usw. Raupenfraßpflanzen sind wahrscheinlich Grünalgen oder Flechten	nein	Habitatansprüche werden nicht erfüllt, Raupenfraßpflanzen fehlen	nein	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Lacerta agilis Zauneidechse	Krautbestände	trockene, sonnige Biotope mit krautiger Vegetation, kleinräumiger Mosaikstruktur und unbeschatteten, sandigen Plätzen in S/ SW-Exposition zur Eiablage	tlw.	trotz teilweise dichter Vegetation sind stellenweise und kleinflächig hinreichend besonnte Plätze vorhanden, insbesondere im Bereich der gerodeten Gehölze	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	**nein**
Podarcis muralis Mauereidechse	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und Steinriegel	Mikroklimatisch begünstigte, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate (vegetationsfreie und bewachsene Stellen), sonnenexponierte Lagen, mit Angebot an Spalten, Fugen und Löchern sowie Vertikalstrukturen (Fels, Mauern, Bäume, Gebüsch)	tlw.	trotz teilweise dichter Vegetation sind stellenweise und kleinflächig hinreichend besonnte Plätze vorhanden, insbesondere im Bereich der gerodeten Gehölze, des Erschließungsweges und der Baubereiche	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	**nein**
Lacerta bilineata Westliche Smaragdeidechse	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen	sonnige, buschreiche Biotope auf Kalk-, Sand- oder Geröllboden (Dämme, Böschungen, Steinmauern, Weinberge und Waldränder) in klimatisch begünstigten Gebieten	nein	Untersuchungsgebiet ist ausreichend strukturiert, insbesondere zu geringer Anteil besonnter Übergangsbiotope	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Coronella austriaca Schlingnatter	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Stütz- und Trockenmauern, Steinhaufen und -Steinriegel	halboffenes, trockenes, sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund, Fels- und Mauerspalten	tlw.	trotz teilweise dichter Vegetation sind stellenweise und kleinflächig hinreichend besonnte Plätze vorhanden, insbesondere im Bereich der gerodeten Gehölze, des Erschließunsweges und der Baubereiche	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor (kein Nachweis bei 7 Begehungen)	**nein**
Pernis apivorus Wespenbussard	Gehölze	abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit Laub-Altholzbeständen als Brutstandorte sowie meist mosaikartiger Zusammensetzung von Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen als Nahrungshabitat	nein	Untersuchungsgebiet ist nicht abwechslungsreich genug strukturiert, offene Bereiche nicht ausreichend vorhanden	ja	nein	nein	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden	nein
Milvus milvus Rotmilan	Gehölze, Krautbestände	vielfältig strukturierte Landschaften mit häufigem Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen, Nahrungssuche in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten bis in den Randbereich von Ortschaften	nein	Untersuchungsgebiet ist nicht abwechslungsreich genug strukturiert, offene Bereiche nicht ausreichend vorhanden	ja	nein	nein	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden	nein
Accipiter nisus Sperber	Gehölze	busch- und gehölzreiche, Deckung bietende Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten, Brutplätze meist in Wäldern, v. a. in Stangengehölzen, selten auf Friedhöfen sowie in Parks, Gärten und Straßenbegleitgrün	tlw.	Gebiet eingeschränkt als Brut- und Jagdhabitat geeignet	ja	nein	evtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden kein aktuelles Brutgebiet Art nutzt das Plangebiet evtl. als Jagdhabitat, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Accipiter gentilis Habicht	Gehölze	Altholzbestände in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern, auch in Feldgehölzen und kleinen Waldstücken als Bruthabitat, nahrungsreichen Revieren mit Gehölz- und Altbaumbestand als Jagdhabitat	nein	Gebiet zu kleinräumig, keine geeigneten Altholz- und Gehölzbestände im Gebiet	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Buteo buteo Mäusebussard	Gehölze	Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat), brütet auch im Randbereich von Siedlungen sowie vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen	nein	Gebiet ist nicht offen und nicht weiträumig genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Falco tinnunculus Turmfalke	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen, Gehölze	halboffene und offene Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, im Randbereich angrenzender Wälder; im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden, gebietsweise in Felswänden und Steinbrüchen	tlw.	Gebiet eingeschränkt als Nahrungshabitat geeignet, Gehölzbiotope ebenfalls eingeschränkt als Bruthabitat	ja	nein	evtl.	kein aktuelles Brutgebiet; Art nutzt das Plangebiet evtl. als Nahrungshabitat, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Falco subbuteo Baumfalke	Trockenwälder, Gehölze	halboffene bis offene, oft gewässerreiche Landschaften; nistet in Kiefernwäldern, Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen, jagt über Gewässern, Heidewäldern, Trockenrasen, an Waldrändern und in Waldlichtungen, auch an Parkanlagen, in Dörfern und auf Friedhöfen	nein	Gebiet ist nicht offen und nicht weiträumig genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Falco peregrinus Wanderfalke	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen	Natur- und Kulturlandschaften sowie Städte mit ganzjährig hohem Angebot an frei fliegenden Vögeln, Bruthabitate steil aufragende Felsen und Felsformationen, Steinbruchwände, hoch aufragende Gebäude	nein	als Nahrungs- und als Bruthabitat ungeeignet, benötigte Strukturen fehlen	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Perdix perdix Rebhuhn	Krautbestände	offene Lebensräume, extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen, außerdem in Sandheiden, Trockenrasen, Abbaugebieten und Industriebrachen, hohe Dichten auch in „ausgeräumten“ Ackergebieten in wärmebegünstigten Regionen, Acker- und Grünlandbrachen als bevorzugte Neststandorte	nein	Gebiet ist nicht offen und nicht weiträumig genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Coturnix coturnix Wachtel	Krautbestände	offene Lebensräume, fast ausschließlich in Agrarlandschaften, möglichst busch- und baumfreie Ackergebiete (insbesondere Sommergetreide- außer Hafer, aber auch Winterweizen, Klee, Luzerne, Erbsen und Ackerfrüchte) sowie Grünland, außerdem in Ruderalfluren, bevorzugt warme und dabei frische Sand- oder tiefgründige Löß- und Schwarzerdeböden	nein	Gebiet ist nicht offen und nicht weiträumig genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Columba palumbus Ringeltaube	Gehölze	offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Buschreihen, Hecken, Feldgehölzen, Alleen, aufgelockerte, mischwaldreiche Parklandschaften, Wälder aller Art, vor allem in den Randpartien, weniger häufig in ausgedehnten, dichten Beständen, zunehmende Verstädterung, besiedelt neben Friedhöfen, Parks, baumreiche Grünanlagen, beim Vorhandensein von Bäumen auch alle Typen städtischer Bebauung	ja	Gebiet kann von der Art als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Streptopelia turtur Turteltaube	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gehölze	bevorzugt in Lebensräumen mit großem Anteil mittelhohen Busch- und Baumbestandes, in halboffener Kulturlandschaft, Hecken und Feldgehölzen, in Siedlungen, Parks, größeren aufgelassenen Gärten und Obstplantagen, seltener am Rand und innerhalb von dörflichen Siedlungen	nein	Ansprüche der Art an Strukturierung der Landschaft werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Streptopelia decaocto Türkentaube	Wohn- und Mischgebiete	in Europa fast ausnahmslos in Dörfern und Stadtgebieten, in Städten Brutvorkommen vorwiegend in Gartenstadt- und Wohnblockzonen mit lockeren Baumgruppen, auch in gehölzarmen Innenstädten und Industriegebieten, meidet alte und dichte Baumbestände	ja	Gebiet als potenzielles Nahrungshabitat geeignet, die Gehölze sind als potenzielle Brutplätze geeignet	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Cuculus canorus Kuckuck	Gehölze	verschiedene halboffene Landschaften, zur Eiablage bevorzugt in offenen Teilflächen (Feuchtwiesen, Röhrichte u.a.) mit geeigneten Sitzwarten; fehlt in der Kulturlandschaft nur in ausgeräumten Agrarlandschaften; im Siedlungsbereich dörfliche Siedlungen, selten in Gartenstädten; Städte nur randlich im Bereich von Industrie- oder Agarbrachen, in geringer Dichte auch in Parks.	nein	komplexe Habitatansprüche werden nicht erfüllt, nur sehr eingeschränktes Spektrum potenzieller Wirtsarten für Eiablage	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Tyto alba Schleiereule	Gehölze	lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichen Baumbestand, Feld- und Hofgehölze, Parks, Alleen, Gärten mit altem Baumbestand, auf Friedhöfen	nein	Fehlen von geeigneten Gehölzen, zu geringer Offenlandanteil für Nutzung als Jagdhabitat	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Otus scops Zwergohreule	Gehölze	wärmebegünstigte, trockene, offene bis halboffene Landschaften mit extensiver Nutzung; südexponierte Talhänge mit lichtem Laubbaumbestand (Parks, Alleen, Gärten, Streuobst- flächen, Feldgehölze, Wiesen, Obst- und Weinbaugebiete), Auwaldrandzonen, brütet auch siedlungsnah; günstig für den Beuteerwerb (Großinsekten) ist eine niedrige Bodenvegetation (z.B. beweidete Flächen).	nein	Untersuchungsgebiet ist nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Bubo bubo Uhu	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen	reich strukturierte Lebensräume mit Felsen, Wäldern, Gehölzen und Freiflächen, Bruthabitate steil aufragende Felsen und Felsformationen, Steinbruchwände, alte Großvogelhorste in Bäumen, selten Kirchtürme oder sonstige hohe Gebäude	nein	benötigte Strukturen fehlen	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Strix aluco Waldkauz	Gehölze	Lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichen Baumbestand vom Tiefland bis ins Gebirge, Feld- und Hofgehölze, auch im Siedlungsbereich, dort in Parks, Alleen, Gärten mit altem Baumbestand, auf Friedhöfen	nein	Fehlen von geeigneten Gehölzen, daher keine Brut- und ungestörte Tagesruheplätze	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Asio otus Waldohreule	Gehölze	bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldrändern mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen, in Baumgruppen oder Hecken, jagt im offenen Gelände mit niedrigem Pflanzenbewuchs (Felder, Wiesen, Dauergrünland) und in lichten Wäldern	tlw.	Gehölze als Bruthabitat und Tagschlafplatz geeignet, keine Eignung als Jagdhabitat	ja	nein	evtl.	kein aktuelles Brutgebiet; Art nutzt das Plangebiet evtl. zeiteise als Tagschlafplatz, da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Caprimulgus europaeus Ziegenmelker	Trockenwälder	Heide- und lichte Waldbiotope auf vorzugsweise trockenen Böden (meist Sand, im Hügelland auch lehmige Böden und Buntsandstein); überwiegend in offener/halboffener Sandheide (Ginster- und Wacholderheiden), auch in lichtem Kiefernwald oder Stieleichen-Birkenwald; junge (Kiefer-)Schonungen, Kahlschläge, Windwurfflächen, Brandflächen (z.B. auf Truppenübungsplätzen); Sandabbaugebiete	nein	Untersuchungsgebiet ist nicht offen und sandig genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Apus apus Mauersegler	Wohn- und Mischgebiete	ursprünglicher Bewohner von Felslandschaften und lichten höhlenreichen Altholzbeständen von Laubwäldern, heute Baumbruten in Deutschland selten, ausgesprochener Kulturfolger in Stadt und Dorflebensräumen, Brutplätze an hohen Steinbauten, meist auf Innenstädte, Blockrandbebauung, Industrie- und Hafenareale beschränkt, seltener im Bereich von moderner Wohnblockbebauung, Kirchtürme bzw. Bahnhofgebäude in Kleinstädten oftmals die einzigen Nistplätze, von Bedeutung sind horizontale Hohlräume mit kleiner Öffnung, Nahrungssuche 0,5 bis mehrere 100 km um den Brutplatz	nein	Untersuchungsgebiet nicht offen und strukturreich genug für komplexe Ansprüche der Art	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Upupa epops Wiedehopf	Trockenwälder	offene, vorw. extensiv genutzte Kulturlandschaften mit vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche und einem Angebot geeigneter Bruthöhlen, Binnendünengebiete, Ränder von Kiefernheiden bzw. Kahlschlägen, aufgelassene Sandgruben, (Streu-)Obstwiesen, offene Parklandschaften, extensiv bewirtschaftete Weinberge	nein	Gebiet ist nicht offen und nicht weitläufig genug, keine geeigneten Brut- und Nahrungshabitate	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Jynx torquilla Wendehals	Gehölze	mittelalte und alte, lichte baumartenreiche Laub- und Mischwälder, benötigt Bäume mit grobrissiger Rinde (Eiche/ Linde/Erle/Weide), wichtige Struktur ist hoher Anteil von stehendem Totholz; im Anschluss an derartige Wälder auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baum-bestand sowie in entsprechend strukturierten kleinflächigeren Laubwaldparzellen, die durch Grünland, Hecken oder Gewässer voneinander getrennt einen Lebensraumkomplex bilden	nein	Fehlen geeigneter Waldbestände und ausreichender Totholzanteile	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Picus canus Grauspecht	Gehölze	aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder in Nachbarschaft zu offenen Flächen für Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Heiden), auch locker mit Bäumen bestandene Landschaften wie Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Parks, Gärten und Alleen	nein	Fehlen geeigneter Gehölzstrukturen	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Picus viridis Grünspecht	Gehölze	mittelalte und alte, lichte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, auch reich gegliederte Landschaften mit Altbäumen und hohem Anteil an offenen Flächen, dort in Feld-gehölzen, Streuobstwiesen, Parks, Alleen, Gärten, Friedhöfen	tlw.	Gebiet als Brut- und Nahrungshabitat bedingt geeignet	ja	ja	evtl.	Art konnte weder im Gebiet noch angrenzend beobachtet werden Vorkommen aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art dennoch denkbar aktuell kein Brutgebiet da auch bei Umsetzung der Planung die Funktionen als Bruthabitat im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Dendrocopos major Buntspecht	Wohn- und Mischgebiete	Laub-, Misch-, und Nadelwälder unterschiedlichster Zusammensetzung, nicht so sehr an alte Baumbestände gebunden, doch sollten die Bäume bereits Früchte hervorbringen, auch in Auwäldern, sowohl im Inneren als auch am Rand von Wäldern, auch in Landschaften mit kleinflächigen Baumbeständen wie Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Parks, Alleen. Friedhöfen bzw. Hofgehölzen, bisweilen sogar Gärten	tlw.	Gebiet als Brut- und Nahrungshabitat geeignet	ja	nein	evtl.	Art konnte weder im Gebiet noch angrenzend beobachtet werden Vorkommen aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art dennoch denkbar aktuell kein Brutgebiet da auch bei Umsetzung der Planung die Funktionen als Bruthabitat im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Dendrocopos medius Mittelspecht	Gehölze	Mittelalte und alte, lichte baumartenreiche Laub- und Mischwälder, benötigt Bäume mit grobrissiger Rinde (Eiche/Linde/Erle/Weide), Hartholz-Auwälder, Erlenbruchwälder, Buchenwälder hohen Alters, im Anschluss an derartige Wälder auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand	nein	Gebiet zu arm an den benötigten Gehölzstrukturen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Dendrocopos minor Kleinspecht	Gehölze	lichte Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge, bevorzugt Weichhölzer (Pappeln, Weiden), Galeriewälder in Hart- und Weichholzauen, Erlenbruch-, (Eichen-)Hainbuchen- und Moorbirkenwälder, auch kleinere Gehölzgruppen, Streuobstwiesen (Hochstammbäume), ältere Parks und Gärten, Hofgehölze, außerhalb der Brutzeit auch in reinen Nadelwäldern, zur Nahrungssuche auch in Schilfgebieten	nein	keine geeigneten Gehölzstrukturen vorhanden	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Galerida cristata Haubenlerche	Krautbestände	trockene vegetationsarme Standorte wie Brachen und Ödländereien, heute hauptsächlich im städtischen Bereich in aufgelockerten Wohngebieten, Gewerbe-, Industriegebieten, Sportplätzen, an Schulhöfen, Verkehrsflächen, Einkaufzentren mit teilweise brachliegenden, wenig bewachsenen Rohböden, daneben auf Truppenübungsplätzen, ehemaligen Deponien, Großbaustellen	nein	Untersuchungsgebiet nicht offen und vegetationsarm genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Lullula arborea Heidelerche	Krautbestände	lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen und/oder an reich strukturierten Waldrändern, z.B. kleinflächige Heiden, Binnendünen, Waldlichtungen, Rodungen, Brand- und Windwurfflächen, Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesgruben, Truppenübungsplätze, Grünland- und Ackerflächen, Weinberge, Baumschulen und Obstbaukulturen in unmittelbarer Waldnähe, von besonderer Bedeutung sind vegetationslose bzw. spärlich bewachsene Areale, das Vorhanden von Singwarten und Sandplätze	nein	Ansprüche der Art an Vegetation und Boden werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Alauda arvensis Feldlerche	Krautbestände	weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung, hauptsächlich in Kulturlebensräumen wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch Heidegebiete und größere Waldlichtungen, von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation	nein	Untersuchungsgebiet nicht offen und weitläufig genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Hirundo rustica Rauchschwalbe	Wohn- und Mischgebiete	in Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger, brütet in Dörfern, aber auch in städtischen Lebensräumen (u.a. Gartenstadt, Kleingärten, Blockrandbebauung, Innenstadt), wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt, vereinzelt auch im siedlungsfernen Offenland unter Gewässer überspannenden kleinen Brücken, größte Dichten an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung, von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe, Nahrungshabitate über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort	nein	Untersuchungsgebiet nicht offen und weitläufig genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Delichon urbica Mehlschwalbe	Wohn- und Mischgebiete	ursprünglich Felslandschaften in Gebirgen, heute in Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger, in allen Formen menschlicher Siedlungen wie Dörfer (auch Einzelgehöfte) und Städte, im Stadtbereich werden Wohnblockzonen und Industriegebiete bevorzugt, aber auch Innen- und Gartenstädte besiedelt, von Bedeutung für die Ansiedlung sind Gewässernähe (Nistmaterial, Nahrungshabitate) bzw. schlammige, lehmige bodenoffene Ufer oder Pfützen (Nistmaterial), Nahrungshabitate über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässer im Umkreis von 1000 m um den Neststandort	tlw.	Fehlen geeigneter Brutplätze, auch als Nahrungshabitat von untergeordneter Bedeutung	ja	ja	ja	Art konnte sowohl als Nahrungsgast als auch im Transferflug beobachtet werden Gebiet aufgrund des geringen Offenlandanteils nur von untergeordneter Bedeutung als Nahrungshabitat, keine Eignung als Bruthabitat aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Anthus trivialis Baumpieper	Krautbestände	offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststand und Nahrungssuche) sowie mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern (Singwarten), bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, frühe Sukzessionsstadien der (Wieder-) Bewaldung insbesondere von Moor und Heiden, in der Feldflur auch Feldgehölze und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrstrassen, selten in Siedlungen am Rand von Obstbaumkulturen und in Parklandschaften	tlw.	Gebiet entspricht im Bereich der Sukzessionsflächen den Ansprüchen der Art	ja	ja	ja	Art konnte in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebietes nachgewiesen werden, keine aktuellen Brutvorkommen im Gebiet, nur sehr eingeschränkte Habitateignung, Nutzung als Bruthabitat daher unwahrscheinlich da in der näheren Umgebung geeignete Habitate in größerer Anzahl verfügbar sind ist die art nicht zwingend auf das plangebiet angewiesen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Motacilla flava flava Schafstelze	Krautbestände	weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, ursprüngliche Habitate sind Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche, Seggenfluren sowie Verlandungsgesellschaften, heute in Mitteleuropa hauptsächlich in Kulturlebensräumen – bevorzugt im Grünland extensiv genutzte Weiden, besiedelt aber auch von Wiesen geprägte Niederungen, stark zunehmend in Ackergebieten (u.a. Hackfrüchte, Getreide, Klee und Raps), seltener auf Ruderal- und Brachflächen, günstig sind kurzrasige Vegetationsausprägungen, in denen einzelne horstbildende Pflanzen wachsen und unbewachsene bzw. schütter bewachsener Bodenstellen sowie Ansitzwarten (z.B. Weidezaunpfähle, Hecken, Ruderalfluren) vorhanden sind	nein	nicht ausreichend gehölzarme Flächen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Motacilla alba Bachstelze	Wohn- und Mischgebiete, Krautbestände	breites Habitatspektrum, sofern Nistgelegenheiten und Flächen mit spärlicher Vegetation vorhanden sind, oft in Wassernähe, regelmäßig an Flüssen mit Brücken und anderen Bauwerken, in der naturnahen, offenen und halboffenen, aber auch agrarisch genutzten Landschaft bis hin zu Lichtungen und Kahlschlägen in Wäldern, in Dörfern, Wochenendsiedlungen, Gartenstädten, auf industriell oder gewerblich genutzten Sonderstandorten sowie auf Abbauflächen (Sand, Kies, Kohle, Torf usw.)	nein	Gebiet weder als Nist- noch als Nahrungshabitat nutzbar	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Troglodytes troglodytes Zaunkönig	Gehölze	Waldgesellschaften unterschiedlichster Ausprägung, ansonsten überwiegend unterholzreiche Laub- und Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit, Fichten- oder Kiefern-Altbestände mit dichtem Unterholz, teilweise in Stangenhölzern beim Vorhandensein von Schlagreisighaufen, totholzreiche Bruchwälder, Ufergehölze, Bachtäler, in der halboffenen Landschaft in Feldgehölzen, Hecken, im Siedlungsbereich in Parkanlagen, auf Friedhöfen und in Gärten mit ausgeprägter Gebüschstruktur	ja	Gehölzbestände im Gebiet genügen den Ansprüchen der Art	ja	ja	ja	Art konnte im Gebiet als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Prunella modularis Heckenbraunelle	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Wälder aller Art mit reichlich Unterwuchs, Auwälder, verbuschte Verlandungszonen, Weidendickichte an Gewässern, unterholzreiche Feldgehölze, Heckenlandschaften, dichte, oft junge Laub- und Nadelholz-kulturen, im Siedlungsbereich Hofgehölze, von Hecken umstandene Kleingärten, koniferenreiche Friedhöfe und Parkanlagen sowie gebüschreiche Gärten, lokal bis in die Wohnblockzone von Städten	tlw.	Gebiet entspricht teilweise den Habitatansprüchen der Art	ja	nein	evtl.	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Erithacus rubecula Rotkehlchen	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Laub-, Misch- oder Nadelwälder, meist mit reichlich Unterholz und dichter Laub- oder Humusschicht, bevorzugt in extensiv bewirtschafteten, vielstufigen älteren Beständen, in geringer Dichte auch in monotonen Fichten- und Kiefernforsten, bei entsprechendem Strukturangebot auch Heckenlandschaften und im Siedlungsraum (Gärten, Parks, Friedhöfe), fehlt nur in der baum- und strauchlosen Agrarlandschaft sowie in vegetationsfreien Innenstädten	ja	Gebiet entspricht den Habitatansprüchen der Art	ja	nein	vmtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden, Vorkommen jedoch wahrscheinlich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Luscinia megarhynchos Nachtigall	Gehölze, Krautbestände	Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder (auch Au- und Bruchwälder), gebüschreiche Verlandungszonen stehender Gewässer, gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen (z.B. Damm-kulturen), Ufergehölze, Waldränder, dichte Feldgehölze und Heckenlandschaften, bevorzugte Bruthabitate sind gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Falllaubdecke am Boden als Nahrungssuchraum, verbunden mit Bereichen einer dichten und hohen Krautschicht aus Hochstauden, Brennnesseln und Rankenpflanzen als Neststandort, bei entsprechender Strukturierung auch Parks, Friedhöfe, Gärten und Ränder von Bahnstrecken bzw. Straßen	nein	Habitatansprüche an Unterwuchs der Gehölze nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Phoenicurus ochruros Hausrotschwanz	Wohn- und Mischgebiete	ursprünglich Bewohner von offenen, baumlosen Felsformationen (in Mittelgebirgen und hochalpinen Lebensräumen), heute in Mitteleuropa in menschlichen Siedlungen, Wohngebiete sowie Industrie- und Lagergelände aller Art, insbesondere Neubaugebiete, auch an Einzelgebäuden außerhalb menschlicher Siedlungen (z. B. Feldscheunen) sowie in Steinbrüchen und Kiesgruben, höchste Dichten in Industriegebieten und Dörfern, als Brutplätze werden Stein-, Holz- und Stahlbauten genutzt, Nahrungssuche auf Rohböden, vegetationslosen Flächen und in kurzrasiger Vegetation (Baustellen, Schotter- und Sandplätze, Bahnanlagen usw.), in Innenstädten oder anderen stark versiegelten Stadtlebensräumen Nahrungssuche an Straßenrändern und an Gebäuden oder auf Hausdächern	tlw.	Ansprüche der Art werden teilweise erfüllt	ja	nein	vmtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden, Vorkommen jedoch wahrscheinlich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Phoenicurus phoenicurus Gartenrotschwanz	Gehölze	lichte aufgelockerte Altholzbestände, hohe Dichte in alten Weidenauwäldern, Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen, Altkiefernbestände auf sandigen Standorten, gehölzreiche Einfamilienhaus-Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Kleingartengebiete und Obstgärten	nein	aufgrund des Fehlens hinreichend alter Bäume und des geringen Offenlandanteils keine Eignung als Lebensraum	ja	nein	evtl.	Art kommt im Gebiet nicht vor	**nein**
Saxiola rubetra Braunkehlchen	Krautbestände, Geomorphologische Kleinstrukturen	offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation, ersatzweise Weidezäune (Jagd- und Singwarten) und bodennaher Deckung (Nestbau), z.B. Niedermoore, Übergangsmoore, in der Kulturlandschaft brachliegende Gras-Kraut-Fluren (v.a. Feuchtwiesen), Ackerbrachen, Grabensysteme mit saumartigen Hochstaudenfluren, Staudensäume in Grünland- und Ackerkomplexen, sporadisch in Streuobstwiesen und jungen Aufforstungen	nein	Gebiet nicht offen genug, benötigte Strukturen fehlen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Saxiola rubicola Schwarzkehlchen	Krautbestände	offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume, Sukzessions- und Ruderalflächen, Heiden, Waldlichtungen, Kahlschläge, Weinberg/-brachen, Hackfruchtschläge, in Acker- Komplexen Saumbiotope in der Nähe von Rapsfeldern, gelegentlich Graben- und Wegränder in (Weide-) Grünland	nein	keine hinreichend gut strukturierten und störungsarmen Krautbestände	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Oenanthe oenanthe Steinschmätzer	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen	offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden, trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras bzw. Krautvegetation, z. B. kleinflächige Heiden, Binnendünen, Brachflächen im Bereich von Siedlungen und Industrieanlagen, Rodungen, Brand- und Windwurfflächen, Truppenübungsplätze, Bahndämme, Sandgruben, Weinberge sowie Ackerflächen mit geeigneten Brutplätzen (z.B. Lesesteinhaufen)	nein	keine hinreichend offenen und steinigen Biotope	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Turdus merula Amsel	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Wälder der unterschiedlichsten Ausprägung, als Kulturfolger überall verbreitet, über Feldgehölze, Hecken, Ufergehölze, Strauchgruppen in der offenen Feldflur bis zu ländlichen und städtischen Siedlungen, sogar in Industriegebieten, in gehölzreichen Siedlungsbereichen mit Gärten, Parks, Friedhöfen und Scherrasenflächen häufiger als in naturnahen Waldhabitaten, kaum in monotonen Kiefernforsten, fehlt in baum- und strauchlosen Agrargebieten	ja	Habitatansprüche sind weitgehend erfüllt	ja	ja	ja	Brutvogel im Gebiet; verbreitete und zumeist häufig auftretende Art (Buschbrüter, seltener Gebäude- und Nischenbrüter), aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Turdus pilaris Wacholderdrossel	Gehölze	halboffene Landschaft mit feuchten kurzrasigen Wiesen oder Weiden, vor allem in Bach- und Flussauen mit angrenzenden Waldrändern, Feldgehölzen, Baumhecken, Einzelbäumen, Alleen, Ufergehölzen, weiterhin Streuobstwiesen, Baumbestände in Ortschaften (oft randlich), Parklandschaften, lokal, aber nicht generell, in Parks und auf Friedhöfen innerhalb von Städten	nein	benötigte Strukturierung des Lebensraumes fehlt	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Turdus philomelos Singdrossel	Wohn- und Mischgebiete	verschiedene Waldtypen mit Unterholz, auch in der Weidenaue, nicht an Waldränder gebunden, eher in altersmäßig gemischten als in einförmigen Beständen, im Mittelgebirge in den mehr oder weniger geschlossenen feuchten und unterholzreichen Fichtenwäldern, Verstädterung regional sehr unterschiedlich ausgeprägt, v.a. Gartenstädte, Parkanlagen und Friedhöfe	ja	Habitatansprüche sind weitgehend erfüllt	ja	nein	evtl.	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Turdus viscivorus Misteldrossel	Gehölze	Kiefern- und Fichtenhochwald, seltener in Mischwäldern und reinen Laubholzbeständen, besiedelt die an Grünländereien angrenzenden Waldränder, auch Randzonen von Schneisen, Lichtungen, Kahlschlägen und jungen Kulturen, regional in der Parklandschaft mit Feldgehölzen, Hofgehölze sowie in Obstbaugebieten, fehlt in Auwäldern	nein	benötigte Strukturierung des Lebensraumes fehlt	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Acrocephalus palustris Sumpfrohrsänger	Krautbestände	offene bis halboffene Landschaft mit dicht stehender Deckung aus Hochstauden mit hohem Anteil vertikaler Elemente mit seitlich abgehenden Blättern, häufig Mischbestände mit hohen Gräsern und lockerem Schilf in Fluss- und Bachauen, landseitigen Verlandungszonen, Waldrändern oder Waldlichtungen, Sekundärhabitate bei entsprechender Strukturierung auch Extensivwiesen, Rieselfelder, Ruderalfluren, Spülflächen, Schonungen, Brachen, Rapsfelder, verwilderte Gärten, Feld-, Graben- oder Straßenränder	nein	keine hinreichend dichten und störungsarmen Krautbestände	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Hippolais icterina Gelbspötter	Gehölze	mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüschen und stark aufgelockertem durchsonnten Baumbestand, bevorzugt im Bereich reicher Böden wie z.B. in Weiden-Auwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern, außerdem in Laubholz- Aufforstungen mittleren Alters, fehlt in Wirtschaftswäldern weitgehend, in Nadelforsten ganz, insbesondere von Hecken gegliederten Feuchtgrünlandgebieten, Rieselfeldlandschaften, seltener werden auch in der Feldflur Hecken, Buschsäume entlang von Wegen und Gräben, Feldgehölze und Pappelpflanzungen besiedelt, Siedlungen mit Grünanlagen, Friedhöfe, Parklandschaften, v.a. die Gartenstadtzone, aber auch die Innenstadt, Hofgehölze mit Eichenbestand und verwilderter Obstgärten, i.d.R. < 300 m, selten höher im Gefolge von Ortschaften	nein	keine hinreichend gut strukturierten und störungsarmen Lebensräume	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Hippolais polyglotta Orpheusspötter	Gehölze, Krautbestände	trockene sonnenexponierte Hänge, vornehmlich mit Ginster und eingestreuten Brombeer- Weißdorn-Gebüschen bewachsen, mit ausgedehnter Krautschicht zwischen den Sträuchern, Büsche und kleine Bäume dienen als Singwarten, weiterhin in Randbereichen von Sand- und Kiesgruben, in Brachen im Bereich von Gleisanlagen, an Straßenböschungen und Bahndämmen, Brutgebiete häufig Sukzessionsflächen, auf denen landwirtschaftliche Nutzung eingestellt wurde, Ausbreitung von Frankreich aus	nein	die komplexen Habitatansprüche der Art sind nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Sylvia curruca Klappergrasmücke	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Hecken, ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kiefernschonungen, Wacholderheiden, hohe Präsenz in Siedlungen, dort in Parks, Kleingärten, Gartenstädten, in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen	nein	Gebiet nicht offen und strukturiert genug für die Ansprüche der Art	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Sylvia communis Dorngrasmücke	Krautbestände, Geomorphologische Kleinstrukturen	Gebüsch- und Heckenlandschaften (optimal in trockenen Ausprägungen), auch in reinen Agrarflächen (z.B. Raps), häufig in ruderalen Kleinstflächen in der offenen Landschaft, besiedelt Feldraine, Grabenränder, Böschungen an Verkehrswegen, Trockenhänge, frühe Sukzessionsstadien von Halden, Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Schonungen mit Gräsern und üppiger Krautschicht, gebüschreiche Verlandungsflächen und Moore, bebuschte Streuwiesen, fehlt in geschlossenen Wäldern und in Städten	nein	Strukturen entsprechen nicht den Anforderungen der Art	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Sylvia borin Gartengrasmücke	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	Gebüschreiches offenes Gelände, üppige Hecken, lückige unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Ufergehölze, Bruchwälder mit Unterwuchs und ausgedehnten Brennnessel-beständen, Strauchgürtel von Verlandungszonen, in Auwald- und Gebüschstreifen entlang von Bächen und Flüssen, meidet geschlossene dichte Wälder, kommt allenfalls in Randhecken vor, entgegen der Namensgebung meist nur in den Außenbereichen der Siedlungen	ja	Habitatansprüche sind weitgehend erfüllt	ja	nein	evtl.	Art konnte nicht festgestellt werden evtl. Vorkommen im Gebiet möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Sylvia atricapilla Mönchsgrasmücke	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	unterholzreiche Laub- und Mischwälder, selten Nadelwälder und Fichtenschonungen, höchste Dichten in Auwäldern, feuchten Mischwäldern, busch- und baumreichen Gewässersäumen, bevorzugt in Gärten und Parkanlagen, oft in Beständen von Efeu, Brombeere und Brennnessel, zunehmend Besiedlung städtischer Bereiche, dort neben schattigen Parkanlagen und Friedhöfen auch in der Wohnblockzone mit dichtem Busch- und Baumbestand, sogar in Stadtzentren	ja	Art kann das Gebiet sowohl als Nahrungs- als auch als Nisthabitat nutzen	ja	ja	ja	Art ist Nahrungsgast im Gebiet und Brutvogel in unmittelbarer Nähe des Gebietes verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Phylloscopus sibilatrix Waldlaubsänger	Gehölze	das Innere älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation (Frühjahrsgeophyten, Gräser), weitgehend freiem Stammraum mit tief sitzenden Ästen als Singwarten, v.a. Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder mit Stiel- und Traubeneiche, Rot- und Hainbuche, in höheren Lagen bevorzugt in Rotbuchenbeständen, im Wirtschaftswald werden auch Nadelbestände mit einzelnen eingesprengten Laubbäumen besiedelt, in Siedlungen parkartige Habitate, Reviere konzentrieren sich entlang von Taleinschnitten und Geländestufen	tlw.	Art kann das Gebiet sowohl als Nahrungs- als auch als Nisthabitat nutzen	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet als Nahrungsgast, kein Brutnachweis da auch bei Realisierung des Vorhabens in der n#heren Umgebung in ausreichendem Maße Nahrungshabitate verfügbar bleiben keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	nein
Phylloscopus trochilus Fitis	Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	trockene Wälder bis zu feuchten oder regelrecht nassen Standorten mit ausgeprägter, flächendeckender Krautschicht, gut ausgebildeter Strauchschicht und lichtem, weitgehend einschichtigen Baumbestand, Niederwälder, Weich- und Hartholzauen, Bruchwälder, lichte Birken-Kiefernwälder im Stangenholzalter, wirtschaftlich ungenutzte Weichholzbestände, Vorwälder, alte Sukzessionsbrachen mit Laubholzaufwuchs, Gebüschregionen, nicht im geschlossenen Hochwald, fast gar nicht in Siedlungsbereichen	ja	Art kann das Gebiet sowohl als Nahrungs- als auch als Nisthabitat nutzen	ja	ja	ja	Art ist Nahrungsgast im Gebiet; verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Phylloscopus collybita Zilpzalp	Grünflächen und Erholungsanlagen, Wälder mittl. Standorte, Gehölze	mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach, mit viel Anflug und jüngerem Stangenholz, zumindest teilweise ausgeprägter Kraut-, aber stets gut ausgebildeter Strauchschicht auf frischen bis trockenen Standorten, gern in der Wiedeaue, im Gebirge bis an die Waldgrenze (Zwergstrauchgürtel), nicht in nassen Erlenbrüchen, im Rotbuchenhallenwald und andern einschichtigen Starkholzwäldern, weiterhin in Siedlungsbereichen, Gartenstädten, Parks und Friedhöfen beim Vorhandensein hoher Baumbestände und Bodenvegetation	ja	Untersuchungsgebiet entspricht bezüglich der Gehölzstrukturen den Anforderungen der Art	ja	ja	ja	Art konnte als Brutvogel in unmittelbarer Nähe des Gebietes beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Muscicapa striata Grauschnäpper	Gehölze	Horizontal und vertikal stark gegliederte, lichte Misch-, Laub- und Nadelwälder mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz), vorzugsweise an Rändern, in Schneisen und Lichtungen von Hartholzauen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie in Erlenbruch- und Moorbirkenwäldern, in halboffenen Kulturlandschaften nur in Bereichen mit alten Bäumen, bedeutende Populationsanteile in Siedlungen des ländlichen Raumes mit vielfältigen exponierten Ansitzmöglichkeiten und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten, in Gartenstädten, Friedhöfen und Parkanlagen, nur selten vereinzelt in Stadtkernen	nein	komplexe Habitatansprüche der Art werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Ficedula hypoleuca Trauerschnäpper	Gehölze	Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot, bei Vorhandensein eines größeren Nistkastenangebotes auch in jüngeren Laub- und Mischbeständen, in reinen Fichten- und Kiefernbeständen sowie in Kleingärten. Obstanlagen, Villenviertel, Parks und Friedhöfen	nein	Untersuchungsgebiet ist zu arm an geeigneten Gehölzen und genügt nicht den Habitatansprüchen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Aegithalos caudatus Schwanzmeise	Gehölze	Laub- und Mischwälder mit ausgebildeter Strauchschicht, ebenfalls vielstufige Nadelwälder sowie Wachholderheiden, Streuobstwiesen, Feldgehölze, unterholzreiche Feuchtwälder, Ufergehölze an Fließgewässern, Seen und Teichen, verbuschte Bereiche in Mooren, außerdem gebüschreiche Park- und Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingärten, Gartenstädte	nein	Untersuchungsgebiet nicht strukturiert und nicht feucht genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Parus caeruleus Blaumeise	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	lichte, vertikal strukturierte Laub- und Mischwälder mit großem Höhlenangebot, besiedelt daher vor allem Alteichenbestände, Auwälder, Feldgehölze, Baum- und Gebüschstreifen im offenen Gelände und Hofgehölze, Nistkästen fördern die Ansiedlung, dann auch im Siedlungsbereich, vor allem in Parks, Kleingartengebieten, Gartenstädten und Gehölzgruppen bis in die Wohnblockzonen, nicht in einförmigen Nadelwäldern	ja	Habitatansprüche erfüllt	ja	ja	ja	Art konnte im Gebiet und in unmittelbarer Nähe als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Parus major Kohlmeise	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gehölze	fast alle Wälder mit genügend Nistgelegenheiten, bevorzugt Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern, in reinen Forsten, sofern Höhlen oder zumindest Nistkästen vorhanden sind, außerhalb geschlossener Wälder in Feldgehölzen, Alleen, in städtischen Siedlungen zumeist flächendeckende Verbreitung, dort in Parks, Gärten und auf Friedhöfen, auch in Wohnblockzonen und Zentren	ja	Habitatansprüche erfüllt	ja	ja	ja	Art konnte im Gebiet und in unmittelbarer Nähe als Nahrungsgast beobachtet werden verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Sitta europaea Kleiber	Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	strukturreiche lichte Laub- und Mischwälder, v.a. in höhlenreichen Altholzbeständen mit hohem Eichenanteil, Charaktervogel der Eichen-Hainbuchen- und Buchenmischwälder fortgeschrittener Altersstadien (mindestens 75-jährig), höchste Dichte in Hartholzauen, eher selten in lichten Kiefern-Beständen (Altholz), im Bereich menschlicher Siedlungen in Hofgehölzen, Parkanlagen, Gärten und Alleen mit hohen Bäumen, Siedlungsdichte abhängig vom Höhlenangebot	ja	Habitatansprüche sind weitgehend erfüllt	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat, aufgrund des Fehlens hinreichend alter Bäume keine Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Habitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Lanius collurio Neuntöter	Gehölze	halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Feldfluren, Feuchtwiesen und –weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, auch in Randbereichen von Niederungen, Heiden, an reich strukturierten Waldrändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Truppenübungsplätzen, Abbauflächen (Sand- und Kiesgruben) sowie Industriebrachen, wichtig sind dornige Sträucher und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungsgebiete	nein	keine entsprechend vielfältigen und strukturreichen Biotopkomplexe im Gebiet	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Lanius excubitor Raubwürger	Gehölze	lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen und reich strukturierten Übergangsbereichen, von besonderer Bedeutung sind vegetationslose bzw. spärlich bewachsene Areale sowie das Vorkommen von Singwarten und Sandplätzen	nein	für die komplexen Habitatansprüche zu geringe Lebensraumausstattung	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Lanius senator Rotkopfwürger	Gehölze	halboffene bis offene Landschaften verschiedenster Ausprägung mit Einzelbüschen und -bäumen sowie Gehölzgruppen, kleinflächig gegliederte, extensiv genutzte Agrarflächen (Acker und Grünland) oder reich strukturierte Gebüschzonen in intensiver genutzten Agrarlandschaften	nein	für die komplexen Habitatansprüche zu geringe Lebensraumausstattung	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Garrulus glandarius Eichelhäher	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	alle Waldtypen, bevorzugt lichte vielstufige Laubholz-, Mischwald- oder Nadelholz-Alterswälder mit Jungwuchs, Auwälder unterschiedlichster Ausprägung, Eichen-Hainbuchen- Mischwälder, auch monotone Forstkulturen des Altersklassenwaldes, selten in Feldgehölzen (Mindestgröße 1 ha), über waldartige Parks, Friedhöfe und baumreiche Gärten in die Ortschaften eingedrungen, neuerdings auch im Innenbereich von Städten, allgemeine Tendenz zur Verstärkung aber wieder abgeklungen	ja	Habitatansprüche der Art sind erfüllt	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Pica pica Elster	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	lichte Auwälder, halboffene, parkartige Landschaften bis zu offenen Landschaften mit einzelnen Gehölzen, geschlossene Waldgebiete und enge Taleinschnitte werden gemieden, heute bevorzugt in Siedlungen (z. B. Friedhöfe und Parkanlagen, Gartenstädte, Wohnblockzonen), nur noch selten in reich strukturierten Agrarlandschaften mit Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen, von Bedeutung sind hohe Einzelbäume (auch Koniferen) und dichtes Gebüsch als Neststandorte sowie kurzwüchsige Grasbestände bzw. bodenoffene Stellen für die Nahrungssuche (in Siedlungen auch organische Abfälle auf Komposthaufen und in Abfalleimern)	ja	Habitatansprüche der Art sind erfüllt	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, keine Brutvorkommen im Gebiet, verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Corvus monedula Dohle	Wohn- und Mischgebiete	Brutvogel lichter (insbesondere alte Buchenwälder) mit angrenzenden offenen Nahrungsräumen, Brutplätze in Altholzbeständen oder Felswänden mit Höhlenangebot, besiedelt heute überwiegend Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich bevorzugt in Gartenstädten, Hof- oder Dorfgehölzen, randlich in geringer Entfernung (max. bis 800 m) zu offenen, möglichst extensiv landwirtschaftlich genutzten Nahrungsräumen, aber auch in Großstadtkernen mit nischenreichen Gebäuden, Altbaublocks, Brückenkonstruktionen oder in Parkanlagen mit Altbaumbestand, Nahrungshabitate hier Brachen, Scherrasen z.B. von Sportplätzen, Müllkippen, Hafenanlagen, Bahnhofsanlagen, große (auch stark versiegelte) Plätze, z.T. an anthropogene Fütterungen angepasst	nein	Gebiet selbst ohne geeignete Nistplätze, im Umfeld Anteil alter Gehölze und großvolumiger, als Felsersatz fungierender Gebäude zu gering	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Corvus frugilegus Saatkrähe	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	ehemals steppenartige, feuchte, überwiegend offene Weidelandschaften auf hochproduktiven Böden der Tiefländer (Marschen, Auen, bördeähnliche Böden, Jungmoränen), heute v.a. in Acker-Grünland-Komplexen mit Baumgruppen, Feldgehölzen, Alleen zur Nestanlage, von Bedeutung sind hoher Grundwasserstand, weiche humusreiche Böden, häufige Bodenbearbeitung, Aufgabe von Brutrevieren bei vermehrtem Anbau von Wintergetreide oder Hochleistungsgräsern, nach Verfolgung und auch tiefgreifenden Standort-veränderungen der Niederungen Verlagerung von Kolonien in Randbereiche oder das Innere von Städten, mitunter in der Nähe kurzrasiger Flächen wie Flughäfen, Parks, Sportanlagen, ebenso werden Industriebrachen, Bahngelände oder Mülldeponien als Nahrungshabitate benutzt	nein	keine geeigneten Gehölze als Nisthabitat und keine ausreichenden Freiflächen als Nahrungshabitat	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Corvus corone Rabenkrähe	Wohn- und Mischgebiete	in der ehemaligen Naturlandschaft Waldränder und –lichtungen im Übergang zu offenen Mooren, Auen und Seen, heute offene Kulturlandschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Äcker, Wiesen, Weiden, Nistplätze auf Einzelbäumen, in Windschutzstreifen, Ufergehölzen, Alleen, Feldgehölzen, Waldrändern, ausnahmsweise in sehr lichten Wäldern, Nutzung von Nahrungsflächen (Grünland u.a.) nur, solange Vegetation niedrig ist, ferner in allen Siedlungsbereichen mit lockeren Baumbeständen bis in die Kernzonen von Großstädten	ja	Habitatansprüche der Art sind erfüllt	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet als Nahrungsgast potenzielle Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungs- und Bruthabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Sturnus vulgaris Star	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Auenwälder, sogar lockere Weidenbestände in Röhrichten, vorzugsweise Randlagen von Wäldern und Forsten, teilweise im Inneren von (Buchen-)Wäldern mit Ausnahme von Fichten-Altersklassenwäldern, u.a. in höhlenreichen Altholzinseln, in der Kulturlandschaft Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünlandflächen, Brutmöglichkeiten in Höhlen alter und auch toter Bäume, besiedelt alle Stadthabitate: Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten, Nahrungssuche zur Brutzeit bevorzugt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünflächen, in angeschwemmtem organischen Material, bei Massenauftreten auch Insekten in Bäumen	tlw.	Art nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat, aufgrund fehlender Höhlen keine Eignung als Bruthabitat	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, aufgrund des Fehlens von Höhlen keine Eignung als Bruthabitat verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Passer domesticus Haussperling	Wohn- und Mischgebiete	ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen, in allen durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen (Innenstadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gartenstadt, Gewerbe- und Industriegebiete) sowie Grünanlagen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen, auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft (z.B. Feldscheunen, Einzelgehöfte), Fels- sowie Erdwänden oder Parks (Nistkästen), maximale Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbau-Blockrandbebauung, von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze	tlw.	keine Nisteignung, jedoch Eignung als Nahrungshabitat am Siedlungsrand	ja	nein	evtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden evtl. Vorkommen im Gebiet als Nahrungsgast möglich verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Passer montanus Feldsperling	Wohn- und Mischgebiete	lichte Wälder und Waldränder aller Art (insbesondere Auwälder), bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze), von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen, Nahrungssuche bevorzugt an Eichen und Obstbäumen) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze	nein	keine Eignung als Habitat auf Grund mangelnder Verfügbarkeit von Nist- und Nahrungsressourcen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Fringilla coelebs Buchfink	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gesteinshalden-wälder, Gehölze	Wälder und Baumbestände aller Art, Laubwälder, Kiefern- und Fichtenhölzer, Feldgehölze, Baumgruppen in der freien Landschaft, parkartiges Gelände, Obstkulturen, Baum bestandene Landschaften, Aufforstungen, im Bereich der Siedlungen in Gärten, Parkanlagen, Friedhöfen, Wohnblockzonen, teilweise in vegetationsarmen Innenstädten	ja	Gehölzbestände im Gebiet genügen den Ansprüchen der Art	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet aktuell als Nahrungshabitat, potenziell als Brutgebiet geeignet verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Aktionsradius in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen daher keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Serinus serinus Girlitz	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften (z.B. Auwälder) mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Flächen mit niedriger Vegetation mit im Sommer Samen tragender Staudenschicht, bevorzugt in klimatisch begünstigten, geschützten Teilräumen, vielfach in der Nähe menschlicher (dörflicher) Siedlungen, heute bevorzugt im Bereich von Baumschulflächen, daneben in Kleingartengebieten, Obstanbaugebieten, Gärten oder Parks sowie auf Friedhöfen, Schlüsselfaktoren für die Besiedlung sind Anteile von Laub- und Nadelbäumen einer bestimmten Mindesthöhe (> 8 m) und gestörter, offener Boden	nein	Ansprüche der Art bezüglich vertikaler Strukturen sind nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Carduelis chloris Grünfink	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	halboffene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsch oder aufgelockerten Baumbeständen und gehölzfreien Fläche, z.B. Feldgehölze, Waldränder und –lichtungen, lichte Mischwälder sowie Auwälder, seltener lückige Fichtenbestände, meidet das Innere geschlossener Wälder, in Deutschland Hauptvorkommen innerhalb menschlicher Siedlungen, dort in Gärten, Friedhöfen, Parks, Grünanlagen, Gartenstädten, selbst in Innenstädten, weiterhin in der reich strukturierten Agrarlandschaft mit Baumgruppen, Alleen, Feldgehölzen, Buschgelände sowie in Uferhölzern von Teichen, Streuobstwiesen mit altem Baumbestand	ja	Habitatansprüche der Art sind weitgehend erfüllt	ja	nein	evtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden evtl. Vorkommen im Gebiet als Nahrungsgast möglich, Gebiet potenziell als Brutgebiet geeignet verbreitete und zumeist häufig auftretende Art, aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, auf andere Nahrungshabitate auszuweichen keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	**nein**
Carduelis carduelis Stieglitz	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, meidet aber das Innere geschlossener Wälder, Feld- und Ufergehölze, Alleen, Baumbestände von Einzelgehöften, Obstbaumgärten, besonders häufig im Bereich der Siedlungen an den Ortsrändern, auch in Kleingärten und Parks, wichtige Habitatsstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte	nein	Gebiet nicht ausreichend strukturiert für die Ansprüche der Art	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Carduelis cannabina Bluthänfling	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze, Krautbestände	offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen, Hecken oder Einzelbäumen, Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen, auch Brachen, Kahlschläge, Baumschulen, dringt in Dörfer und Stadtbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiete und -brachen), von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Samenstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsche oder junge Nadelbäume (Nisthabitate), gern in Weihnachtsbaumkulturen und Weinbergen	nein	Gebiet nicht offen genug, vertikale Strukturen fehlen	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Carduelis flammea cabaret Birkenzeisig	Wohn- und Mischgebiete	in halboffenen Agrarlandschaften mit lockeren Gehölzbeständen (z.B. Obstanbau), Heiden mit lockerem Kiefernbewuchs, zunehmend gehölzbetonte städtische Lebensräume mit Laubbaum- und/oder Koniferenbeständen (Parks, Friedhöfe und andere Grünanlagen, Gartenstädte, Wohnblockzonen, Gewerbegebiete), Vorkommensschwerpunkt innerhalb menschlicher Siedlungen	nein	Untersuchungagebiet ist nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Pyrrhula pyrrhula Gimpel	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	Nadel- und Mischwälder mit stufigem Aufbau, vor allem Fichtenaufforstungen, bevorzugt die Bestandsränder mit angrenzenden Kahlschlägen, Lichtungen, Pflanzgärten oder Heckenflächen, vereinzelt in reinen Laubwäldern, innerhalb der Städte meist in koniferen- und gebüschreichen Parks, Gärten, Villenvierteln und auf Friedhöfen	tlw.	Habitatansprüche sind weitgehend erfüllt	ja	nein	evtl.	Art konnte im Gebiet nicht beobachtet werden kein aktuelles Brutgebiet, temporäre Nutzung als Nahrunghabitat möglich da auch bei Umsetzung der Planung diese Funktionen im Umfeld des Gebietes weiterhin erhalten bleiben und die Art angesichts ihres Aktionsradius und der geringen Größe des Gebietes das Plangebiet nicht zwingend als Brut- und Nahrungsstätte benötigt, ist sie von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Coccothraustes coccothraustes Kernbeißer	Gehölze	lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelockertem Unterbewuchs, lokal Vorkommen in Nadelforsten mit Laubholzanteil, regelmäßig in Hart- und Weichholzauen, größeren Feldgehölzen oder Hecken mit Überhältern, gehölzreichen Parklandschaften, Aufforstungen, Streuobstwiesen, bevorzugt regional Pappelgehölze und Birkenbestände, sporadisch in Gärten, Parks und Friedhöfen mit altem Baumbestand	nein	Strukturen des Untersuchungs-gebietes entsprechen nicht den Ansprüchen der Art	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Emberizia citrinella Goldammer	Gehölze, Krautbestände, Geomorphologische Kleinstrukturen	frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen, z. B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder, hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs, wichtige Habitatskomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation	nein	Gebiet nicht offen genug, benötigte Strukturen fehlen	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Emberizia cia Zippammer	Felsen, Gesteinshalden und Trockenrasen	trockenwarme, offene bis licht bewaldete oder mit Büschen bestandene, teilweise steile Hanglagen mit offenen Felspartien, Geröll, Steinhaufen, alten Trockenmauern; strukturreiche Bergweiden, regional unterschiedlich auch extensiv bewirtschaftete steile Weinhänge, Geröllhalden in verlassenen Steinbrüchen, Felsrasen bzw. nicht landwirtschaftlich nutzbare Hanglagen, sonnenexponierte Kahlschläge bzw. junge Aufforstungsflächen mit vegetationsarmer, grasdominierter Krautschicht und anstehendem Fels	nein	komplexe Habitatansprüche der Art werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Emberiza calandra Grauammer	Krautbestände	offene Landschaften, ebenes Gelände, feuchte Streuwiesen bis ausgesprochen trockene Böden mit einzelnen Strukturen als Singwarte	nein	Gebiet nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt nicht im Gebiet vor	nein
Myotis mystacinus Kleine Bartfledermaus	Gehölze	jagt bevorzugt in Parks, Gärten und in Ortschaften (Straßenlaternen), auch entlang kleiner Fließgewässer Sommerquartiere: waldnahe Gebäude, Baumhöhlen, Nistkästen Wochenstuben in Dachstühlen und Hausspalten, hinter Baumrinde und Baumspalten Winterquartiere Stollen, Höhlen, Spalten	tlw.	Gebiet als Jagdhabitat geeignet, keine Quartiermöglichkeiten	ja	ja	ja	Art konnte im Gebiet per Detektor nachgewiesen werden; lokales Jagdhabitat, Quartiere sind nicht betroffen aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Myotis nattereri Fransenfledermaus	Gehölze	jagd im Baumkronenbereich, bevorzugt Parklandschaften, lichte Wälder, Feld- und Hohlwege, Obstgärten, Feuchtgebiete, auch bodenah zwischen Weidevieh Sommerquartiere Gebäude (Spalten, Hohlblocksteine, Fensterläden, oft in Viehställen), Baumhöhlen, selten Nistkästen Winterquartiere in Fugen und Spalten von Stollen, Höhlen, Bunker, Keller, Bodengeröll	nein	kein ausreichender Altholzbestand, Gebiet als Jagdhabitat nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Myotis bechsteini Bechsteinfledermaus	Trockenwälder, Gehölze	jagd in alten, feuchten Laubwäldern, seltener in Kiefernwäldern, Waldränder- und Wege mit Unterholzbegrenzung, Parks, Obstgärten Sommerquartiere: Baumhöhlen, Nistkästen, selten in Gebäuden, Winterquartiere: Stollen, Höhlen, Keller und Felsspalten	nein	kein ausreichender Altholzbestand, Gebiet als Jagdhabitat nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Myotis myotis Großes Mausohr	Wohn- und Mischgebiete, Trockenwälder, Gehölze	jagd in Wäldern ohne dichten Unterwuchs, Laubwaldränder, Waldschneisen, Parks, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige wärmebegünstigte Brachen Sommerquartiere Dachstühle, selten Höhlen Winterquartiere Stollen und Höhlen, selten Keller	nein	kein ausreichender Altholzbestand, Gebiet als Jagdhabitat nicht offen genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein
Nyctalus noctula Großer Abendsegler	Gehölze	jagd über Laub- und Mischwäldern, großen Flussläufen und Gewässern, Wiesen, Parks, Müllkippen, Großstadträndern, um Bauernhöfe Sommerquartiere Baumhöhlen, Fledermauskästen, Fensterläden, hohle Betonmasten, Spalten, Hohlräume von Talsperren, Widerlager von Autobahnbrücken Winterquartiere Baumhöhlen, Felsspalten, Verschalungen an Gebäuden	tlw.	Gebiet als Jagdhabitat geeignet	ja	ja	ja	Art konnte im Gebiet per Detektor beim Überfliegen nachgewiesen werden; lokales Jagdhabitat, keine Wochenstuben, Zwischen- oder Winterquartiere aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**

Anlage 2: Vertiefende Artenschutzrechliche Vorprüfung			grau hinterlegt: mglw. betroffene Art						
Art	pot. geeignete Biotop	Lebensraumansprüche	erfüllt	Begründung	Erfassung	Nachweis	Vorkommen	Erläuterung	Betroffenheit
Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	jagd in Wohngebieten, an Gewässern, in aufgelockerten Wäldern, an Waldrändern, Hecken, Wegen, Straßenlampen Sommer- und Winterquartiere Fassaden, Spalten, Rollläden, vereinzelt in Baumhöhlen und Holzstapeln	tlw.	Gebiet als Jagdhabitat geeignet	ja	ja	ja	Art nutzt das Gebiet stetig zur Jagd, Quartiere sind nicht betroffen aufgrund ihres Aktionsradius ist die Art in der Lage, auf andere Jagdhabitate auszuweichen aus diesem Grund ist die Art von der Planung nicht im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen	**nein**
Pipistrellus nathusii Rauhautfledermaus	Wohn- und Mischgebiete	Jagd in Feuchtgebieten und Auwäldern, an Waldrändern und -schneisen und Straßenlampen, seltener in Wohngebieten Sommerquartiere in Baumhöhlen, Spalten, Fledermauskästen, seltener in Gebäuden Winterquartiere Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, seltener Baum- und Felshöhlen	nein	Habitatansprüche der Art werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art konnte nicht im Gebiet nachgewiesen werden	nein
Plecotus auritus Braunes Langohr	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	jagd in lichten Wäldern, Waldrändern, Wiesen mit Hecken, Parks, seltener in Wohngebieten Sommerquartiere in Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäudespalten, seltener Höhlen Winterquartiere Keller, Höhlen, Stollen, Bodengeröll, Fels- und Gebäudespalten	nein	Habitatansprüche der Art werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art konnte nicht im Gebiet nachgewiesen werden	nein
Plecotus austriacus Graues Langohr	Wohn- und Mischgebiete, Gehölze	jagd bevorzugt in Ortschaften und hecken- bzw. baumreichen Kulturlandschaften in wärmebegünstigten Gebieten Sommerquartiere Gebäude Winterquartiere Keller, Höhlen, Stollen, Gebäudespalten	nein	Habitatansprüche der Art werden nicht erfüllt	ja	nein	nein	Art konnte nicht im Gebiet nachgewiesen werden	nein
Rhinolophus ferrumequinum Große Hufeisennase	Gehölze	wärmeliebend, lebt bevorzugt in reich strukturierte Landschaften mit aufgelockerten Wäldern, an Wegen mit Büschen und Hecken, Alleen und Gewässern, in waldreichen Gebieten Sommerquartiere Gebäude und Bunker Winterquartiere Höhlen, Stollen, Schächte	nein	Untersuchungsgebiet nicht strukturiert genug	ja	nein	nein	Art kommt im Gebiet nicht vor	nein

Weitere Darstellungen

Lineare Strukturen
- Trockenmauer
- Betonmauer
- Tor
- Zaun

Einzelgehölze
- Laubbaum standorttypisch
- Laubbaum Ziergehölz
- Nadelbaum standortfremd
- Obstbaum Hochstamm
- Strauch standorttypisch
- Strauch standortfremd

Sonderstrukturen
- Steinhaufen

Sonstige Objekte
- Sitzbank
- Spielgerät

Zusatzmerkmale
- Gehölzaufwuche

Pauschal geschützte Biotoptypen
- § § Schutz gem. § 30 BNatSchG

Geltungsbereich
- Geltungsbereich



Pflanzengesellschaften

BFB	*Bergahorn-Fichten-Bestand*
BG	*Brombeergesträuch*
BGG	*Beifuß-Glatthafer-Gesellschaft*
BVB	*Bergahorn-Vogelkirschen-Bestand*
DB	*Douglasien-Bestand*
DSB	*Drahtschmielen-Sommerlinden-Blockschuttwald*
FGS	*Felsenkirschen-Schlehen-Gebüsch*
FKG	*Felsenkirschengebüsch*
GG	*Gundermann-Gesellschaft*
GTW	*Grasilien-Traubeneichenwald*
HTW	*Hainsimsen-Traubeneichenwald*
KRG	*Knoblauchrauken-Gesellschaft*
SG	*Schlehen-Gebüsch*
SSB	*Spitzahorn-Sommerlinden-Blockschuttwald*
TEW	*Traubeneichenwald*
VFG	*Vogelkirschen-Feldahorn-Gesellschaft*

Biotoptyp

Stadtgebiet mit Einzelhausbebauung
- Gebäude
- Nebengebäude
- Platz, Hof, Weg versiegelt
- Schotterfläche
- Baustelle
- Hütte
- Schwimmbecken
- Zierrasen
- Ziergarten
- Ziergehölz
- Strauchgehölz
- Baumgehölz

Private Grünfläche Nutzflächen
- Hütte
- Sitzplatz
- Erschließungsweg Betonplatten
- Weg, Fläche geschottert
- Baustelle, Erdarbeiten

Wälder
- Eichenmischwald mittlerer Standorte
- Blockschuttwald trocken-warmer Standorte (§)
- Eichenmischwald trocken-warmer Standorte (§)
- Felstrockenwald (§)
- Felstrockengebüsch (§)

Gehölze
- Brombeergesträuch
- Strauchgehölz
- Strauchgehölz trocken-warmer Standorte
- Strauchgehölz tr.-warm. St. Jugenstadium
- Baumgehölz
- Baumgehölz trocken-warmer Standorte
- Baumgehölz Jugendstadium
- Laubholz-Nadelholz-Mischgehölz
- Nadelgehölz
- Ziergehölz

Ruderalbestände i. w. S.
- Ausdauernder Ruderalbestand
- Ruderale Wiese

Verkehrsflächen
- Straße
- Fußweg unbefestigt

Sonstige Biotoptypen
- Gesteinsschutt vegetationsfrei
- Lagerfläche

Stadt Bad Kreuznach
Bebauungsplan 'Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße'
Artenschutzrechtliche Prüfung
Karte: Bestand Biotoptypen

Maßstab: 1:200 Stand: 03.10.2016
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Thomas Merz

viriditas
Dipl.-Biol. Thomas Merz
Dienstleistungen für Mensch, Natur und Landschaft
Auf der Trift 20 55413 Weiler
www.viriditas.info

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Immissionsschutz, Klima, Aerodynamik, Umweltsoftware

An der Roßweid 3, D - 76229 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721 / 6 25 10 - 0
E-Mail: info.ka@lohmeyer.de
URL: www.lohmeyer.de

Messstelle nach § 29b BImSchG
für den Aufgabenbereich O - Gerüche

GUTACHTEN ZUR SONNENEINSTRAHLUNG NACH DIN 5034 FÜR DIE BAULICHEN PLANUNGEN AM OBEREN MONAUWEG IN BAD KREUZNACH

Auftraggeber: F. Bachmann
Kaiser Wilhelm Straße 18
55543 Bad Kreuznach

Dipl.-Geogr. T. Nagel

Juli 2017
Projekt 63455-17-02
Berichtsumfang 19 Seiten

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

ZUSAMMENFASSUNG 1

1 AUFGABENSTELLUNG 2

2 VORGEHENSWEISE 3

3 EINGANGSDATEN 4

4 ERGEBNISSE HORIZONTOGRAMME 6

5 LITERATUR 19

Hinweise:

Vorliegender Bericht darf ohne schriftliche Zustimmung des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH & Co. KG nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Tabellen und Abbildungen sind kapitelweise durchnummeriert.

Literaturstellen sind im Text durch Name und Jahreszahl zitiert. Im Kapitel Literatur findet sich dann die genaue Angabe der Literaturstelle.

Es werden Dezimalpunkte (= wissenschaftliche Darstellung) verwendet, keine Dezimalkommas. Eine Abtrennung von Tausendern erfolgt durch Leerzeichen.

ZUSAMMENFASSUNG

In Bad Kreuznach ist eine Wohnbebauung mit drei Gebäuden am Oberen Monauweg im Hangbereich geplant.

Für die bestehende, benachbarte Wohnbebauung waren die Besonnungsverhältnisse relativ zum bisherigen Zustand und im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten zu betrachten und zu bewerten.

Auf der Grundlage der dreidimensionalen digitalen Bebauungs- und Geländedaten wurden für ausgewählte Standorte die Horizonteinengungen berechnet. Diesen wurden die Sonnenbahnen für den Standort in Bad Kreuznach überlagert und in so genannten Horizontogrammen dargestellt. Damit kann an einem Horizontogramm die Horizonteinengung durch umliegende Gebäude und Bauwerke und die Dauer der Verschattung im Tages- und Jahresverlauf für einen Standort abgelesen werden.

Die DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" gibt Richtwerte über die minimal erforderliche tägliche Sonnenscheindauer von Aufenthaltsräumen an; diese sind eine mindestens einstündige mögliche Sonnenscheindauer am 17.1. und eine mindestens 4 stündige Sonnenscheindauer an den Tag- und Nachtgleichen (21.03. bzw. 23.09.). Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene (In Teilbereichen des Fensters können davon abweichende Besonnungsdauern bestehen). Betrachtet wurden vier Gebäude an der westlich und nördlich zur geplanten Bebauung gelegenen Wohnbebauung, wobei der Einfluss des Baumbestandes nicht berücksichtigt wurde, da die bestehenden Bäume die geplanten Gebäude in der Höhe über Grund deutlich überragen und damit die Auswirkungen der geplanten Gebäude auf die mögliche Besonnung der benachbarten Wohnnutzungen überlagern.

Entsprechend der Berechnungen ist festzuhalten, dass die Planung der drei Gebäude an der nördlich gelegenen, benachbarten bestehenden Bebauung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu Einschränkungen der möglichen direkten Besonnung im Winterhalbjahr führt. Für die betrachteten benachbarten Wohngebäude ist festzuhalten, dass jeweils an mindestens einem Fenster bzw. Raum der Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten werden.

Für die maximal mögliche Bebauung nach Bebauungsplan (Ausschöpfen von Baulinie und maximaler Gebäudehöhe) sind die Einschränkungen etwas intensiver, hinsichtlich der Beurteilung vergleichbar.

1 AUFGABENSTELLUNG

In Bad Kreuznach ist eine Wohnbebauung mit drei Gebäuden am Oberen Monauweg im Hangbereich geplant.

Für die bestehende, benachbarte Wohnbebauung ist zu untersuchen, ob die Planung zu intensiven Änderungen der Besonnungsverhältnisse bzw. zu wesentlichen Einschränkungen der möglichen täglichen Besonnung führt. Die Besonnungsverhältnisse sind relativ zum derzeitigen Zustand und im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten zu bewerten.

Für die Betrachtungen liegen bauliche Entwürfe als Grundlage für die Besonnungsverhältnisse vor; weiter wird angeregt, eine Ausarbeitung bezogen auf die Baulinien und maximal möglichen baulichen Höhen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans einzufügen.

2 VORGEHENSWEISE

Die geplanten drei Wohngebäude sind am südlichen Stadtrand von Bad Kreuznach in einem nach Süden ansteigenden Hangbereich vorgesehen. In direkter Nachbarschaft zu den drei Grundstücken befinden sich hangabwärts in nördlicher und westlicher Richtung bestehende Wohngebäude. Östlich befinden sich weitere bestehende Gebäude in Hanglage auf vergleichbarer Höhe zur geplanten Bebauung.

Im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitungen werden für die benachbarten, nördlich gelegenen Wohngebäude die Verschattungsverhältnisse für den bisherigen Zustand und den Planzustand berechnet. Damit ist sowohl ein relativer Vergleich der Auswirkungen der Planung zum bisherigen Zustand gegeben als auch ein Vergleich mit der möglichen direkten Besonnung möglich.

Auf der Grundlage der dreidimensionalen digitalen Gelände- und Bebauungsdaten werden für ausgewählte Standorte die Horizonteinengungen berechnet. Diesen werden die Sonnenbahnen für den Standort in Bad Kreuznach (Länge 7°51‘38“, Breite 49°49‘47“) überlagert und in so genannten Horizontogrammen dargestellt.

Das Berechnungsverfahren verwendet zur Darstellung des Modellraumes die Gebäude und das Gelände nach Lage und Höhe. Der Verlauf der Schattengrenzen und Horizonteinengung wird aus einer geometrischen Analyse aller relevanten Objekte im Untersuchungsgebiet bestimmt. Für die Berechnung müssen folgende Eingangsparameter bekannt sein:

1) Orographie (Höhenverhältnisse des Geländes)
2) Lage und Höhe der Bebauung

Das Gelände am Monauweg in Bad Kreuznach steigt in südlicher Richtung um mehr als 50 m an. Der obere Hangbereich und ein Teil der beplanten Grundstücke ist bewaldet bzw. weist Baumstandorte auf. Der Bewuchs wird bei der Berechnung der Besonnungsänderung jedoch auf Grund der jahreszeitlich wechselnden Vegetationsverhältnisse nicht berücksichtigt. Grundlage der Berechnungen sind Geländehöhendaten und Bebauungsdaten mit der Lage der bestehenden Gebäude und die Lage und Höhe der geplanten Bebauung, die in Form von Lageplänen, Planunterlagen, Luftbildern, Fotos und Höhenfestsetzungen zur Verfügung standen.

3 EINGANGSDATEN

Für die Untersuchung wurden durch den Auftraggeber Lagedaten der bestehenden, der benachbarten Bebauung und der geplanten Bebauung mit Angaben der Gebäudehöhen sowie Fotos und Geländehöhendaten übergeben. Für die umgebenden Gebäude wurden die Höhenverhältnisse aus verfügbaren Luft- und Schrägbildern anhand der Stockwerke ausgelesen. Basierend auf den Lagedaten wird ein geeignetes Rechenmodell mit hoher räumlicher Auflösung abgebildet. Die Lage der bestehenden Gebäude und der geplanten Bebauung ist in **Abb. 3.1** dargestellt, wobei die bestehende Bebauung grau und die geplanten Gebäude dunkelgrau dargestellt sind.

Die geplanten drei Gebäude sind jeweils mit zwei Stockwerken und einem Sockelgeschoss als Flachdachgebäude vorgesehen. Das östliche Gebäude 1 reicht bis in eine Höhe von ca. 176.2 m üNN (maximale Höhe bis 176.8 m üNN nach B-Plan), das mittlere Gebäude 2 bis in eine Höhe von 177.3 m üNN (maximale Höhe bis 178.05 m üNN nach B-Plan) und das westliche Gebäude 3 bis in eine Höhe von 178.7 m üNN (maximale Höhe bis 178.65 m üNN nach B-Plan).

Vor den Fenstern der benachbarten Wohngebäude wurden an den zur geplanten Bebauung orientierten Gebäudeseiten Untersuchungspunkte gewählt. Punkt 1 befindet sich an der nordöstlichen Seite des Gebäudes Küppersstraße 7 in der Höhe des Fensters des Erdgeschosses (161 m üNN). Punkt 2 wurde am selben Gebäude an der südöstlichen Seite des Gebäudes in der Höhe des Fensters des Erdgeschosses (161 m üNN) gewählt. Die Punkte P3 und P 4 befinden sich an der Ostseite des Gebäudes Küppersstraße 5 in der Höhe der Fenster des Erdgeschosses (157 m üNN). Punkt 5 wurde an der Ostseite des Gebäudes Küppersstraße 3 in der Höhe des Fensters des Erdgeschosses (154 m üNN) festgelegt. Der Punkt P6 befindet sich an der Südseite des Gebäudes Paul-Barberot-Straße 14 in der Höhe des Fensters des Erdgeschosses (156 m üNN).

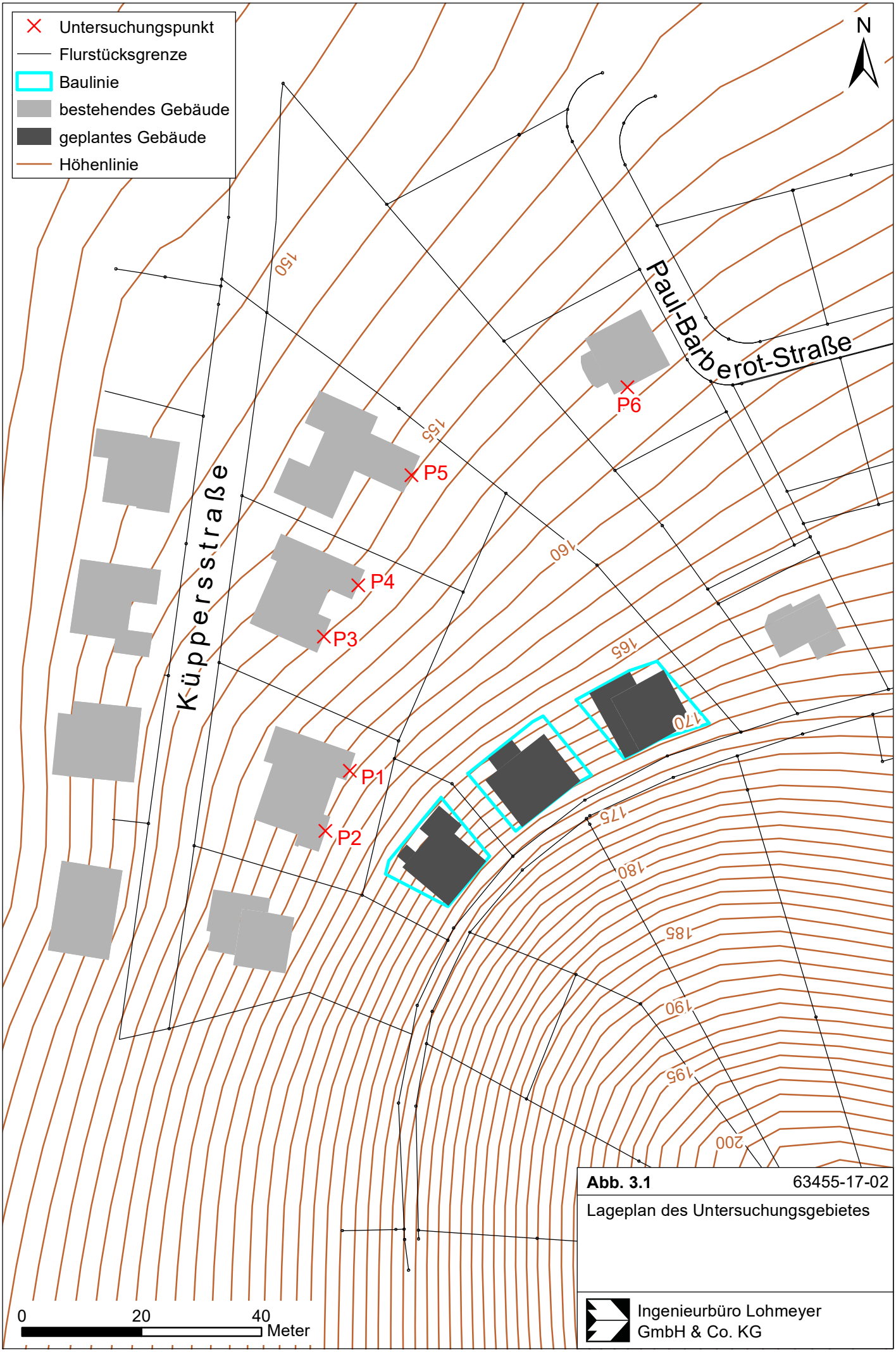


Abb. 3.1 63455-17-02

Lageplan des Untersuchungsgebietes

Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG

4 ERGEBNISSE HORIZONTOGRAMME

In Deutschland gibt es keine gesetzlichen Grundlagen über die Anforderungen an die Minimalbesonnung bzw. Minimalbesonnung von Wohnungen. Die DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" gibt Richtwerte über die minimal erforderliche tägliche Sonnenscheindauer von Aufenthaltsräumen an. Nach der aktuellen Fassung der DIN 5034 (2011) sollte eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.3. und 23.9.) für mindestens einen der Aufenthaltsräume einer Wohnung möglich sein; sollte auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17.01. mindestens eine Stunde betragen. Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene (in Teilbereichen des Fensters können davon abweichende Besonnungsdauern bestehen). Für Außenbereiche eines Grundstücks werden keine Orientierungswerte genannt.

Als Besonnungszeit zählt die Zeit, in der die Sonne mindestens 6° über dem Horizont steht.

Da die DIN-Kriterien eine nicht nur subjektive bzw. relative Einstufung darstellen, werden sie zur Beurteilung in dieser Untersuchung für die Betrachtung der Gebäude herangezogen und beziehen sich auf die minimal erforderliche, astronomisch mögliche Sonnenscheindauer, das heißt auf die Sonnenscheindauer, die ohne jegliche Bewölkung vorherrschen würde.

An einem Horizontogramm kann die Horizonteinengung durch umliegende Gebäude und Bauwerke und die Dauer der Verschattung im Tages- und Jahresverlauf für einen Standort abgelesen werden.

Im Horizontogramm ist die Horizontlinie dargestellt, die ein Beobachter sieht bzw. sehen kann, der sich an genau diesem Punkt befindet und sich einmal um die vertikale Achse dreht. Je nach Höhe des Geländes und dessen Abstand zum Beobachter zeigt sich eine unterschiedliche Auswirkung auf die Horizontlinie. In den Horizontogrammen sind konzentrische Kreise eingetragen, die Winkelgradbezeichnungen von 0° bis 90° aufweisen. Damit wird beschrieben, dass der Beobachter in einem Winkel zur Erdoberfläche nach oben schaut. Bei 0° ist der Blick geradeaus, d.h. parallel zur Erdoberfläche gerichtet, bei 90° schaut er senkrecht nach oben. Des Weiteren sind Sonnenbahnen in die Horizontogramme eingezeichnet. Diese Linien zeigen den Sonnenstand über dem Horizont an ausgewählten Tagen und beinhalten zur Orientierung noch Eintragungen der mitteleuropäischen Zeit (MEZ). Im Winter weist der 21.12. den niedrigsten Sonnenstand und im Sommer der 21.06. den höchsten Sonnenstand auf. Dazwischen liegt die Linie der Zeitgleichen im Frühjahr am 21.03. und im Herbst am 23.09. Schneidet nun eine dieser Sonnenbahnen die Horizontlinie,

bedeutet das eine Verschattung des Standortes des Beobachters ab diesem Zeitpunkt bis zum Austritt der Sonnenbahn aus der Horizontlinie.

Für den Standort ergeben sich für die folgend angesprochenen Tage die Sonnenhöchststände von 19.5 Grad am 17.01., 40.6 Grad an den Tag- und Nachtgleichen und 63.6 Grad am 21.6.

Die betrachteten Punkte sind in **Abb. 3.1** dargestellt.

Wie in der Vorgehensweise beschrieben wird in dieser Auswertung der Einfluss des Baumbestandes nicht berücksichtigt. Hintergrund ist einerseits die im Jahresverlauf variierende Wirkung von Laubbäumen auf die Verschattungsverhältnisse, andererseits der Zusammenhang, dass die bestehenden Bäume die geplanten Gebäude in der Höhe über Grund deutlich überragen und damit die Auswirkungen der geplanten Gebäude auf die mögliche Besonnung der benachbarten Wohnnutzungen überlagern.

In **Abb. 4.1** sind für Punkt 1, d.h. dem nördlichen Fenster an der Ostfassade des Gebäudes Küppersstraße 7 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt, sodass die Auswirkungen durch die geplante Bebauung und die benachbarten Gebäude erkennbar sind. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In südwestlicher, westlicher, nordwestlicher und nördlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher, südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in nordöstlicher und östlicher Richtung zu geringen Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für mehr als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in östlicher und südöstlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte eine direkte Besonnung für mehr als eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für ca. 2½ Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt. Damit

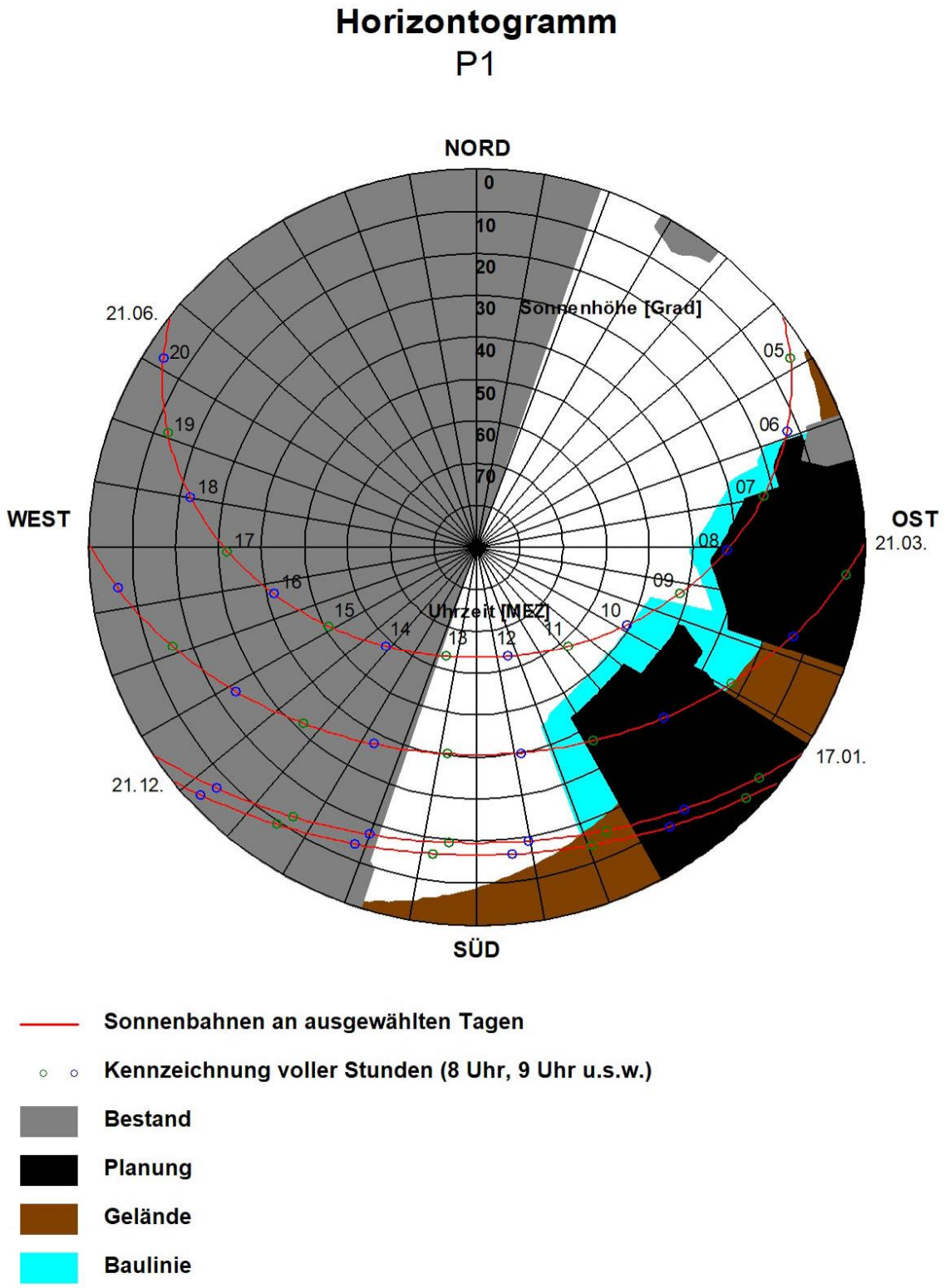


Abb. 4.1: Horizontogramm für den Punkt 1 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Ostfassade

wird für diesen Raum der winterliche Orientierungswert der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten, der Orientierungswert für die Tag- und Nachtgleichen wird im Planfall nicht mehr eingehalten. Das trifft auch auf eine maximal mögliche Bebauung entsprechend Bebauungsplan zu.

In **Abb. 4.2** sind für Punkt 2, d.h. dem südlichen Fenster an der Ostfassade des Gebäudes Küppersstraße 7 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In südwestlicher, westlicher, nordwestlicher und nördlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher, südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in nordöstlicher Richtung zu geringen Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für mehr als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in östlicher und südöstlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte eine direkte Besonnung für mehr als eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für 4 Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt. Damit werden für diesen Raum und damit für diese Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten. Das trifft auch auf eine maximal mögliche Bebauung entsprechend Bebauungsplan zu.

In **Abb. 4.3** sind für Punkt 3, d.h. dem südlichen Fenster an der Ostfassade des Gebäudes Küppersstraße 5 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In südwestlicher, westlicher, nordwestlicher und nördlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher,

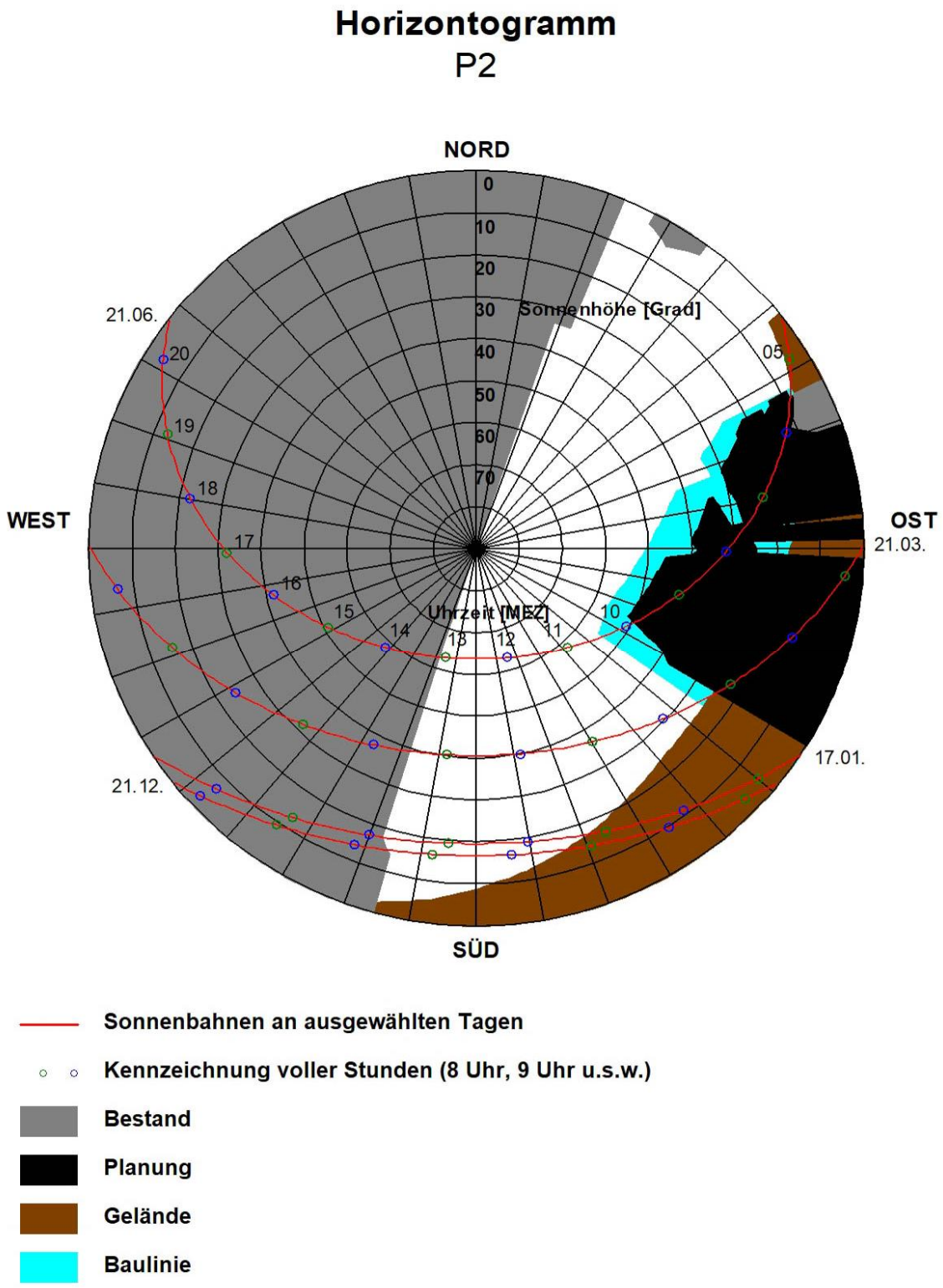


Abb. 4.2: Horizontogramm für den Punkt 2 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Ostfassade

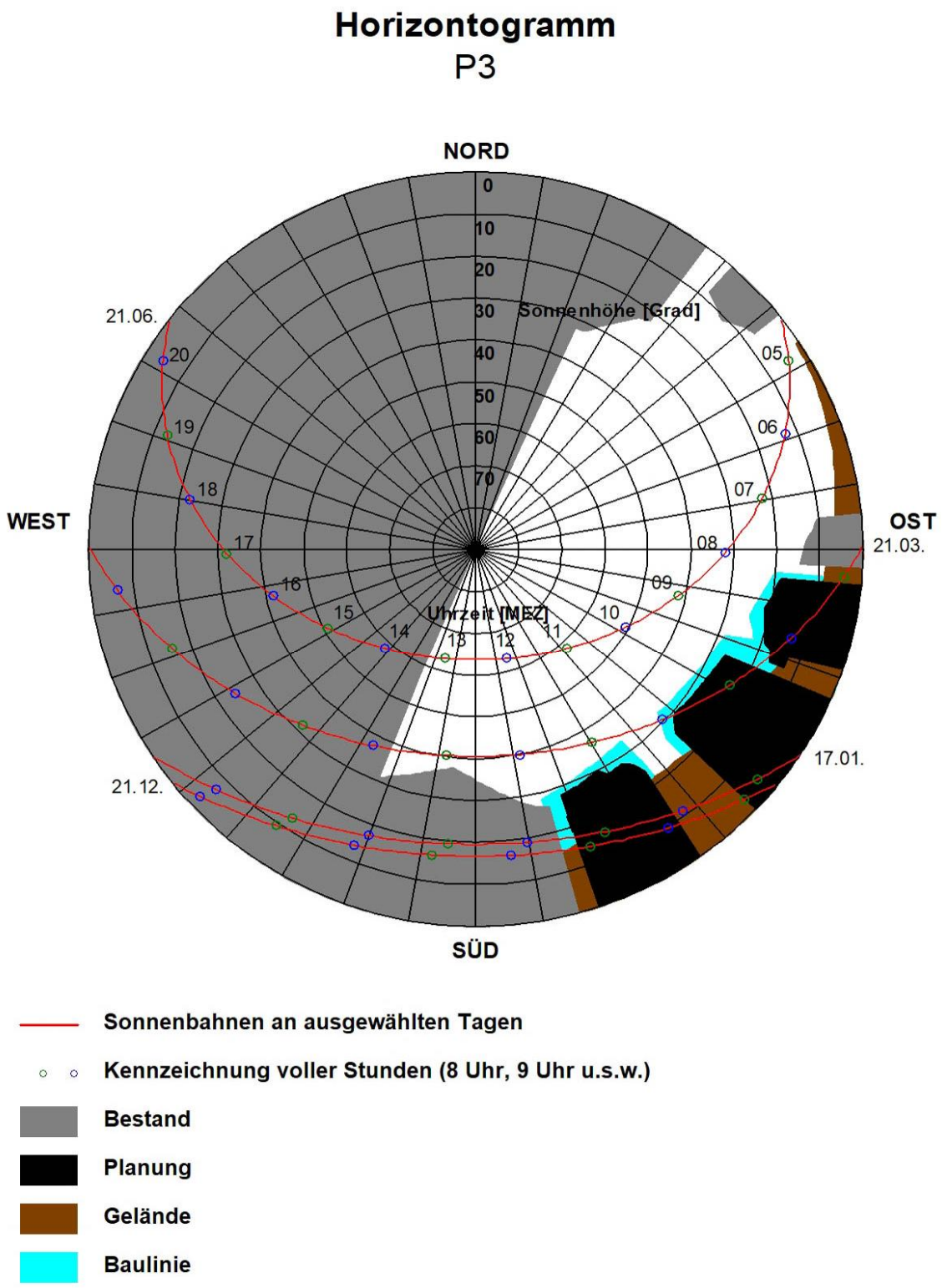


Abb. 4.3: Horizontogramm für den Punkt 3 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Ostfassade

südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in südlicher sowie nordöstlicher und östlicher Richtung zu Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für weniger als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in östlicher und südöstlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte eine direkte Besonnung für weniger als eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand eingeschränkt. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für 4 Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Damit wird für diesen Raum der Orientierungswert der DIN 5034 für die Tag- und Nachtgleichen auch im Planfall eingehalten; der winterliche Orientierungswert wird im derzeitigen Zustand und im Planfall nicht eingehalten. Mit einer maximal möglichen Bebauung entsprechend Bebauungsplan wird der Orientierungswert für die Tag- und Nachtgleichen um ca. 15 Minuten unterschritten.

In **Abb. 4.4** sind für Punkt 4, d.h. dem nördlichen Fenster an der Ostfassade des Gebäudes Küppersstraße 5 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In südwestlicher, westlicher, nordwestlicher und nördlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher, südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in südlicher sowie nordöstlicher und östlicher Richtung zu Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für mehr als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte mehr als eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

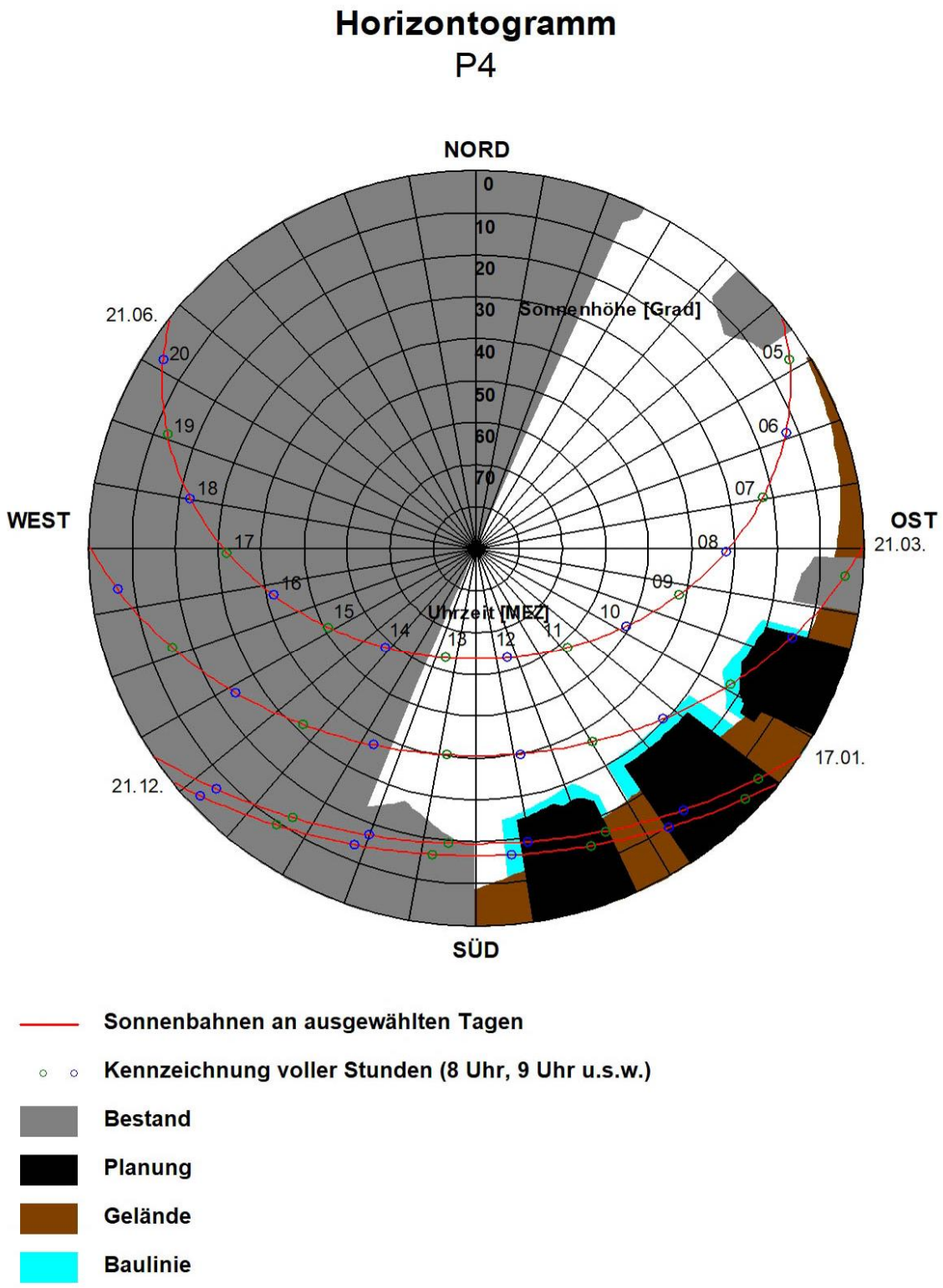


Abb. 4.4: Horizontogramm für den Punkt 4 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Ostfassade

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in östlicher und südöstlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte keine direkte Besonnung für eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt.

An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für 4 Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Vormittag eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Damit wird für diesen Raum der Orientierungswert der DIN 5034 für die Tag- und Nachtgleichen auch im Planfall eingehalten, das winterliche Kriterium jedoch nicht. Das trifft auch auf eine maximal mögliche Bebauung entsprechend Bebauungsplan zu.

Ergänzend wurde ein Punkt 3S an der Südseite des Gebäudes betrachtet (**Abb. 4.5**). An diesem Punkt und damit für diese Wohnung werden die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten. Das trifft auch auf eine maximal mögliche Bebauung entsprechend Bebauungsplan zu.

In **Abb. 4.6** sind für Punkt 5, d.h. dem Fenster an der Ostfassade des Gebäudes Küppersstraße 3 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In südwestlicher, westlicher, nordwestlicher und nördlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher, südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in südlicher sowie nordöstlicher und östlicher Richtung zu Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für mehr als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte mehr als eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in südöstlicher und südlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte eine direkte Besonnung für eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Mittag eingeschränkt. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für

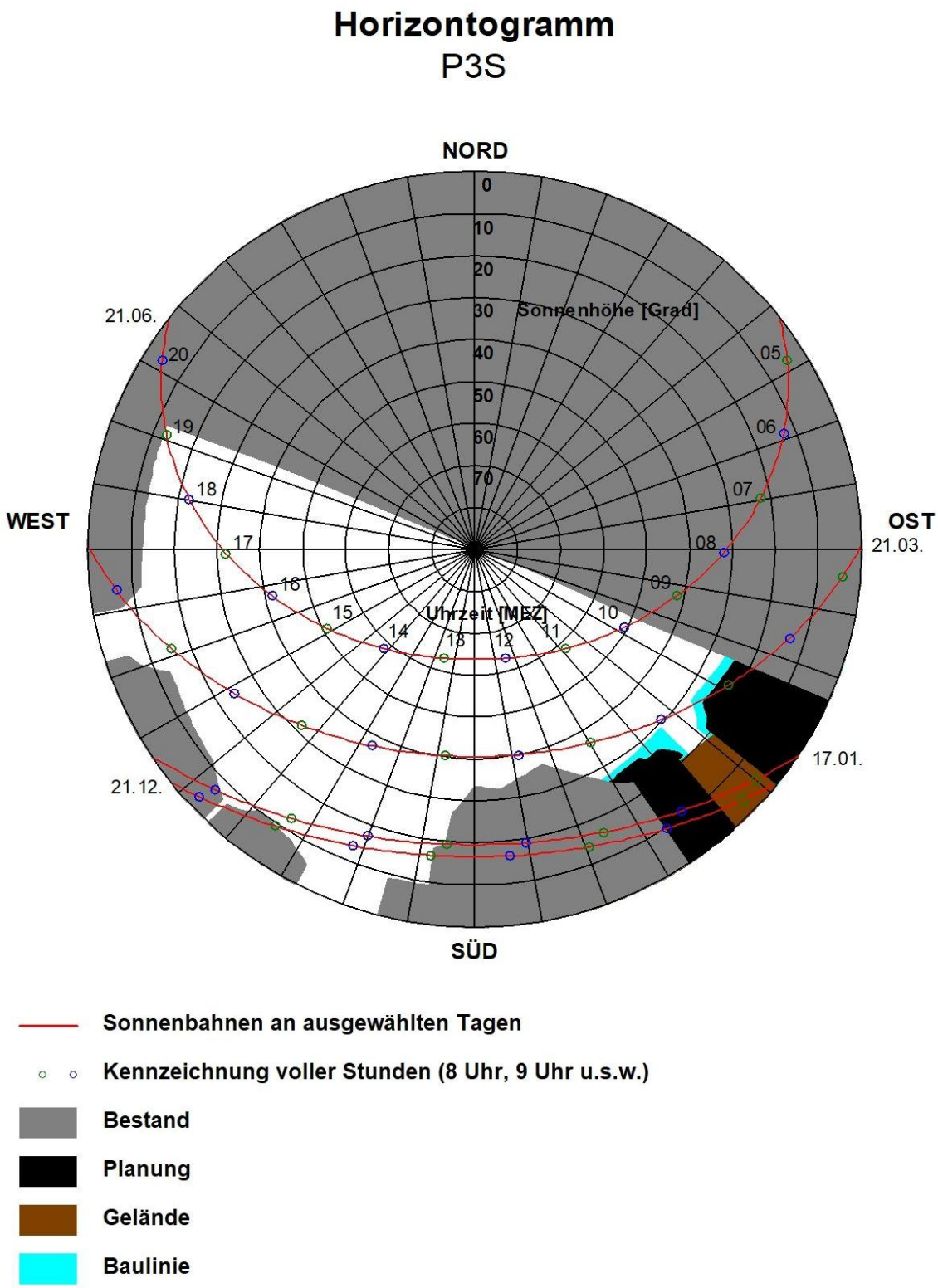


Abb. 4.5: Horizontogramm für den Punkt 3S in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Südfassade

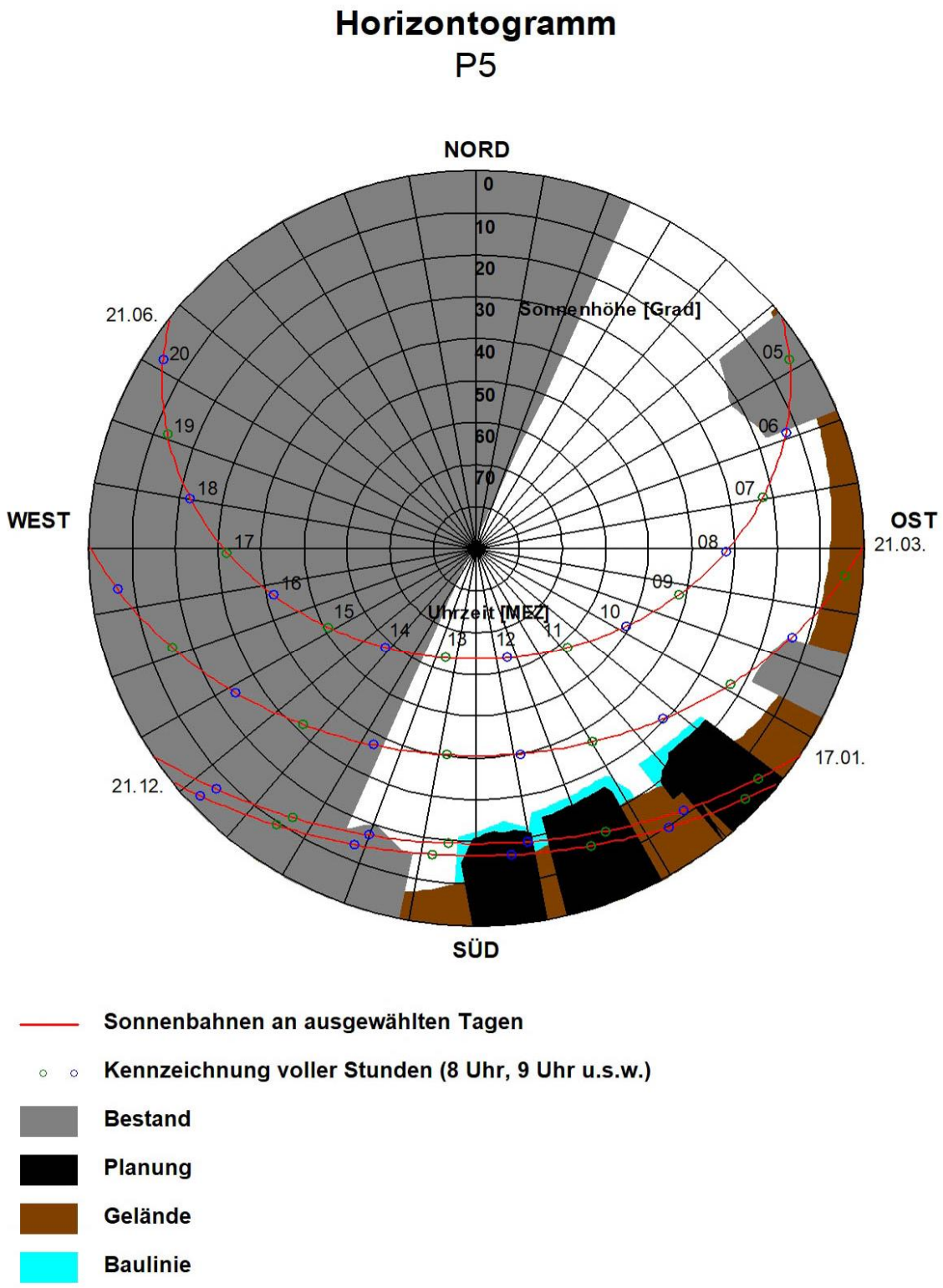


Abb. 4.6: Horizontogramm für den Punkt 5 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Ostfassade

mehr als 4 Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Damit werden für diesen Raum und damit für diese Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten. Mit einer maximal möglichen Bebauung entsprechend Bebauungsplan wird der winterliche Orientierungswert um weniger als ca. 10 Minuten unterschritten.

In **Abb. 4.7** sind für Punkt 6, d.h. dem Fenster an der Südfassade des Gebäudes Paul-Barberot-Straße 14 in Bad Kreuznach im Erdgeschoss, die Ergebnisse dargestellt. In grauer Farbe ist die Horizonteinengung durch die bestehenden Gebäude, in brauner Farbe durch das Gelände und in schwarzer Farbe durch die geplante Bebauung dargestellt. In westlicher, nordwestlicher, nördlicher und nordöstlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das bestehende Gebäude bewirkt, an dem der zu betrachtende Wohnraum liegt. In östlicher, südöstlicher und südlicher Richtung wird die Horizonteinengung durch das umliegende ansteigende Gelände geprägt. Bestehende benachbarte Gebäude führen in südwestlicher Richtung zu Horizonteinengungen. Im Winter, also auch am 17. Januar, ist eine direkte Besonnung des Raumes dieses Fensters für mehr als eine Stunde möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte mehr als eine 4-stündige direkte Besonnung möglich. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben. Bei diesen Betrachtungen wird die Wirkung bestehender Bäume nicht berücksichtigt.

In schwarzer Farbe sind die zusätzlichen Verschattungen durch die geplanten benachbarten Gebäude dargestellt, die in südlicher Richtung wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar in Fenstermitte eine direkte Besonnung für eine Stunde möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand am Mittag eingeschränkt. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist in Fenstermitte eine direkte Besonnung für mehr als 4 Stunden möglich und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Im Sommerhalbjahr ist in Fenstermitte eine mehrstündige direkte Besonnung gegeben und wird gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht eingeschränkt. Damit werden für diesen Raum und damit für diese Wohnung die Orientierungswerte der DIN 5034 auch im Planfall eingehalten. Das trifft auch auf eine maximal mögliche Bebauung entsprechend Bebauungsplan zu.

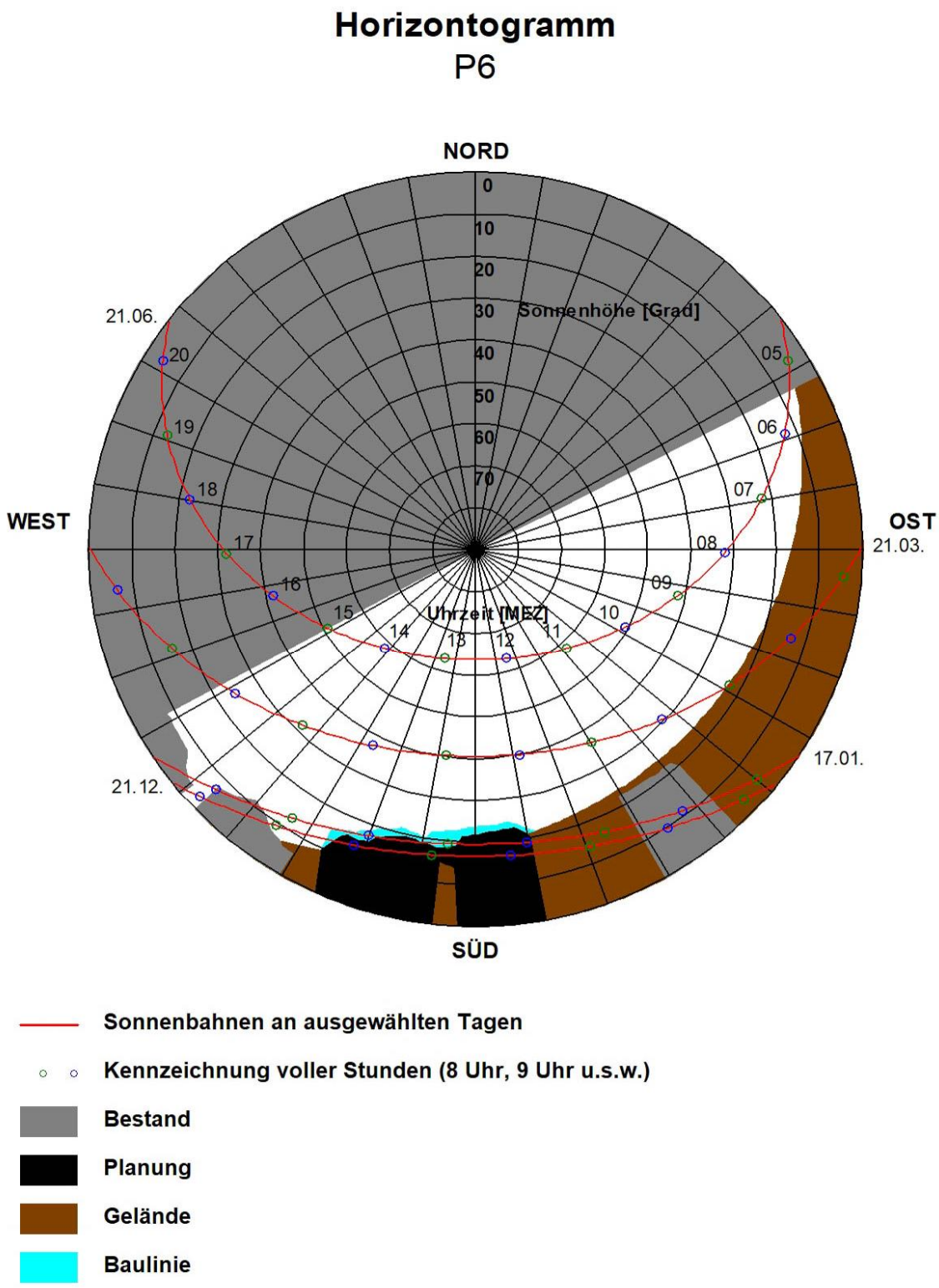


Abb. 4.7: Horizontogramm für den Punkt 6 in Höhe der Fenster des Erdgeschosses an der Südfassade

5 LITERATUR

DIN 5034 (2011): Tageslicht in Innenräumen: Allgemeine Anforderungen. DIN 5034, Teil 1. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

Stadtverwaltung Bad Kreuznach **Beschlussvorlage**

[x] öffentlich [ ] nichtöffentlich

Amt/Aktenzeichen	Datum	Drucksache Nr. (ggf. Nachträge)
6/610	28.07.2017	15/045

Beratungsfolge	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtplanung, Bauwesen, Umwelt und Verkehr	24.08.2017 und 28.08.2017
Stadtrat	31.08.2017

Betreff

Bebauungsplan „Zwischen Oberer Monauweg und Küppersstraße“ (Nr. 10/9.1)

a. Abwägung der Stellungnahmen aus der Offenlage

b. Beschluss zur erneuten Offenlage und Zustimmung zum vorliegenden Entwurf

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat

a. beschließt die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 Abs. 2 BauGB und der Behörden nach §4 Abs.2 BauGB gemäß Abwägungsvorschlag (Anlage 2).
b. stimmt dem vorliegenden Entwurf zu und beschließt eine erneute, beschränkte Offenlage gemäß § 4a Abs. 3 BauGB. Dabei werden nur die betroffenen Träger öffentlicher Belange erneut beteiligt und eine verkürzte Offenlage für die Öffentlichkeit durchgeführt. Anregungen können nur zu den ergänzten Unterlagen abgegeben werden.

Berichterstatter:

Beratung/Beratungsergebnis

Gremium	Sitzung am	TOP
Stadtrat	31.08.2017	

Beratung

Beratungsergebnis						
[ ] Einstimmig	[ ] Mit Stimmenmehrheit	Ja	Nein	Enthaltung	[ ] Laut Beschlussvorschlag	[ ] Abweichender Beschluss (Rückseite)

Beschlussausfertigungen an:

Problembeschreibung / Begründung

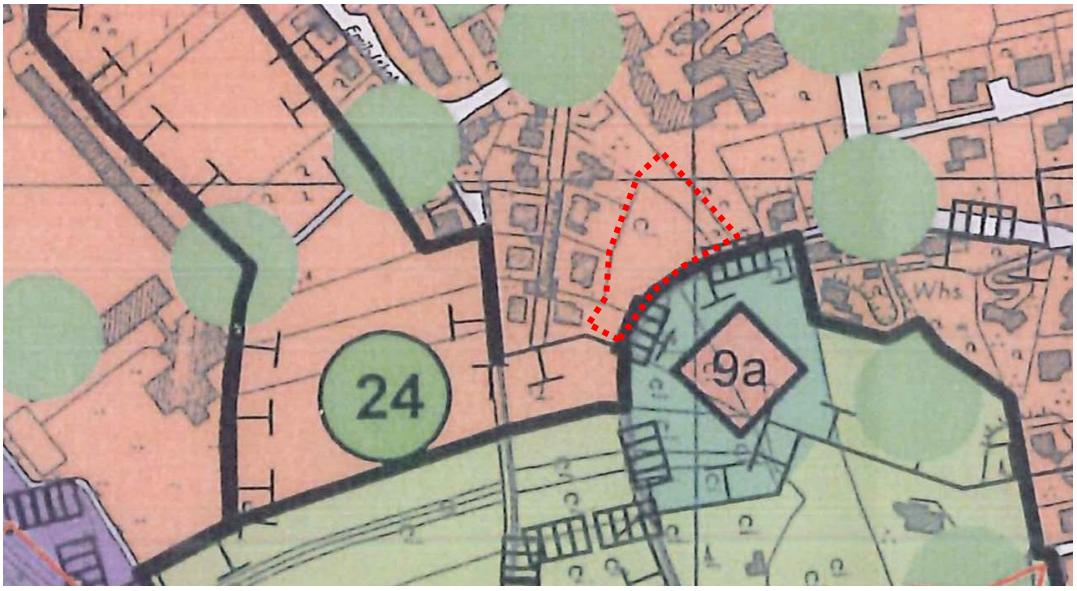
Ist-Zustand und Ziel des Bebauungsplans Nr. 10/9.1

Zur Abrundung des Stadtgebietes zum Außenbereich und zur Regelung der Bebauung ist es städtebaulich erforderlich einen Bebauungsplan zu erstellen. Somit können die Baulücken zwischen den bereits vorhandenen Siedlungsbereichen geschlossen und die Zielsetzungen des Flächennutzungsplans auf Ebene der Bauleitplanung umgesetzt werden. So wird eine klare Abgrenzung zum Außenbereich geschaffen. (Grenzbeschreibung siehe **Anlage 1**).

Flächennutzungsplan 2005

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan 2005 entwickelt.

Der Flächennutzungsplan stellt Wohnbauflächen dar. Der vorgeschlagene Planbereich greift die im Flächennutzungsplan dargestellte Grenze zum Außenbereich auf und rundet so das Stadtgebiet nach außen hin sinnvoll ab.



Auszug aus dem FNP 2005 (in rot markiert ungefährer Planbereich)

Zu Beschlussvorschlag a.
Abwägung der Stellungnahmen aus der Offenlage

Der Entwurf wurde zur Beteiligung der Öffentlichkeit vom 20.02.2017 - 22.03.2017 ausgelegt sowie den Behörden mit Schreiben vom 07.02.2017 vorgelegt.

Während der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde 1 Sammel-Anregung für 8 Bürger vorgebracht. Inhalte waren: Erforderlichkeit der Planung, Heilquellenschutzgebiet, Trinkwasserversorgung, Bodengutachten, Naturpark Soonwald-Nahe, Artenschutz, Schutzgut Landschaft Kleinklima, Erschließung, Verschattung

Sichtvermerke der Dezernenten	Sichtvermerke der Oberbürgermeisterin	Sichtvermerke: Rechtsamt:
		Kämmereiamt

Aufgrund der Anregung aus der Öffentlichkeit wurde zur Abklärung des Themas Verschattung ein Gutachten (Sonneneinstrahlungsgutachten) zu diesem Thema erstellt.

Es wurden außerdem 44 Behörden um Stellungnahme gebeten, 11 hatten keine Bedenken, 3 haben Hinweise und Anregungen gegeben), die übrigen Behörden haben sich nicht geäußert. Hauptthemen waren: Heilquellenschutzgebiet, Telekommunikationsleitungen, Zersiedelung der Landschaft

Die kompletten Stellungnahmen und Abwägungsvorschläge sind als **Anlage 2** beigefügt.

Zu Beschlussvorschlag b. Beschluss zur erneuten Offenlage und Zustimmung zum vorliegenden Entwurf

Die Unterlagen liegen als **Anlagen 3-9** der Vorlage bei.

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage (Anlage 2) ergaben sich keine Änderungen der Planung.

Aufgrund der Stellungnahme aus der Öffentlichkeit wurde jedoch ein Sonneneinstrahlungsgutachten erstellt, um die Bedenken bzgl. der Verschattung der Bestandsgebäude ausräumen zu können.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass gewisse Einschränkungen durch die neu geplante Bebauung an zwei Gebäuden entstehen werden, die DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ jedoch eingehalten wird.

Hinzuweisen ist insbesondere darauf, dass das Gutachten die reinen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Bestandsgebäude beurteilt hat und der Einfluss des vorhandenen großen Baumbestands nicht berücksichtigt wurde. Das Gutachten weist aber darauf hin, dass die bestehenden Bäume die geplanten Gebäude in der Höhe über Grund deutlich überragen und damit die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die benachbarten Wohnnutzungen überlagern.

Das Gutachten soll daher der Öffentlichkeit im Rahmen einer erneuten Offenlage zur Kenntnis gegeben werden.

Dem Stadtrat wird daher vorgeschlagen den Bebauungsplanentwurf bestehend aus der Planzeichnung mit Textfestsetzungen, die Begründung mit allen Anlagen und dem neu erstellten Gutachten zur Verschattung erneut gemäß § 4a BauGB offen zu legen. Dabei sollen im Rahmen der Trägerbeteiligung nur die betroffenen Träger erneut beteiligt werden sowie eine zeitlich verkürzte Offenlage für die Öffentlichkeit stattfinden. Außerdem werden nur Stellungnahmen zu den neu ausgelegten Unterlagen zugelassen – also dem Gutachten zur Sonneneinstrahlung.

Der Ausschuss für Stadtplanung, Bauwesen, Umwelt und Verkehr hat am 24.08. bzw. 28.08.17 über die Vorlage beraten. Über das Ergebnis wird im Stadtrat berichtet.

Anlagen:

1. Grenzbeschreibung des Bebauungsplans
2. Stellungnahmen mit Abwägungsvorschlägen
3. Planzeichnung (Auszug)
4. Textfestsetzungen
5. Begründung
6. Umweltbericht
7. Baugrund-Gutachten
8. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
9. Sonneneinstrahlungsgutachten

Die Planzeichnung wird im Rahmen der Sitzung ausgehängt.