



**BEBAUUNGSPLAN  
„FEUERWEHRGERÄTEHAUS  
AN DER KIESKAUTE“  
(P 11)**

**Stadt Bad Kreuznach**

**UMWELTBERICHT**  
Stand: 03.02.2020

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	5
1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden .....	5
1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.5 Schutzgebiete/-objekte.....	8
<b>2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) .....</b>	<b>8</b>
2.1 Schutzgut Menschen insbesondere der menschlichen Gesundheit.....	8
2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	9
2.2.1 Schutzgut Tiere .....	9
2.2.2 Schutzgut Pflanzen .....	10
2.2.3 Biologische Vielfalt.....	11
2.3 Schutzgut Fläche / Boden .....	11
2.4 Schutzgut Wasser .....	12
2.5 Schutzgüter Klima/Luft.....	12
2.6 Schutzgut Landschaft.....	12
2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	13
<b>3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>13</b>
<b>4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>13</b>
4.1 Schutzgut Menschen insbesondere der menschlichen Gesundheit.....	13
4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	14
4.2.1 Schutzgut Tiere .....	14
4.2.2 Schutzgut Pflanzen .....	14
4.2.3 Biologische Vielfalt.....	14
4.3 Schutzgut Fläche / Boden .....	15
4.4 Schutzgut Wasser .....	15
4.5 Schutzgüter Klima/Luft.....	15
4.6 Schutzgut Landschaft.....	16
4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	16
4.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB) .....	17
4.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).....	17
4.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d BauGB) .....	17
4.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB).....	18
<b>5 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich .....</b>	<b>18</b>
5.1 Vermeidungs- und Verringerungmaßnahmen .....	18
5.2 Schutzgutbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	20
5.3 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft .....	20
5.3.1 Gestaltung der Ausgleichsfläche .....	20

5.3.2 Anbringen von Nisthilfen .....	21
5.4 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung .....	22
<b>6 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b>	<b>23</b>
<b>7 Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>23</b>
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	23
7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....	23
7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung .....	23
7.4 Referenzliste der Quellen.....	25

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum .....	4
---	---

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Flächen- und Versiegelungsbilanz .....	6
Tabelle 2: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung.....	9
Tabelle 3: Biotoptypen und Bewertung .....	10
Tabelle 4: Bewertungsstufen- und -kriterien.....	11

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1: VIRIDITAS (2016): Stadt Bad Kreuznach Stadtteil Planig Bebauungsplan P11 'Feuerwehrgerätehaus An der Kieskaute' Artenschutzrechtliche Prüfung. Weiler, den 12.10.2016.

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Feuerwehr-Löschebezirk Ost der Stadt Bad Kreuznach plant einen gemeinsamen Feuerwehrstandort für die Wehren der Stadtteile Planig, Bosenheim und Ippesheim. Der neue Standort soll für alle drei Wehren gut erreichbar sein, um im Einsatzfall die gebotenen Zeiten einhalten zu können. Im Vorfeld wurde ein Standortvergleich zwischen vier Standorten durchgeführt, der Standort mit der vergleichsweise besten Eignung befindet sich im Stadtteil Planig. Die Stadt Bad Kreuznach beabsichtigt daher im Süden des Stadtteils Planig die Aufstellung eines Bebauungsplanes, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diesen Feuerwehrstandort zu schaffen. Der Geltungsbereich weist eine Fläche von ca. 1,36 Hektar auf. Die Lage des Geltungsbereiches im Raum ist der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

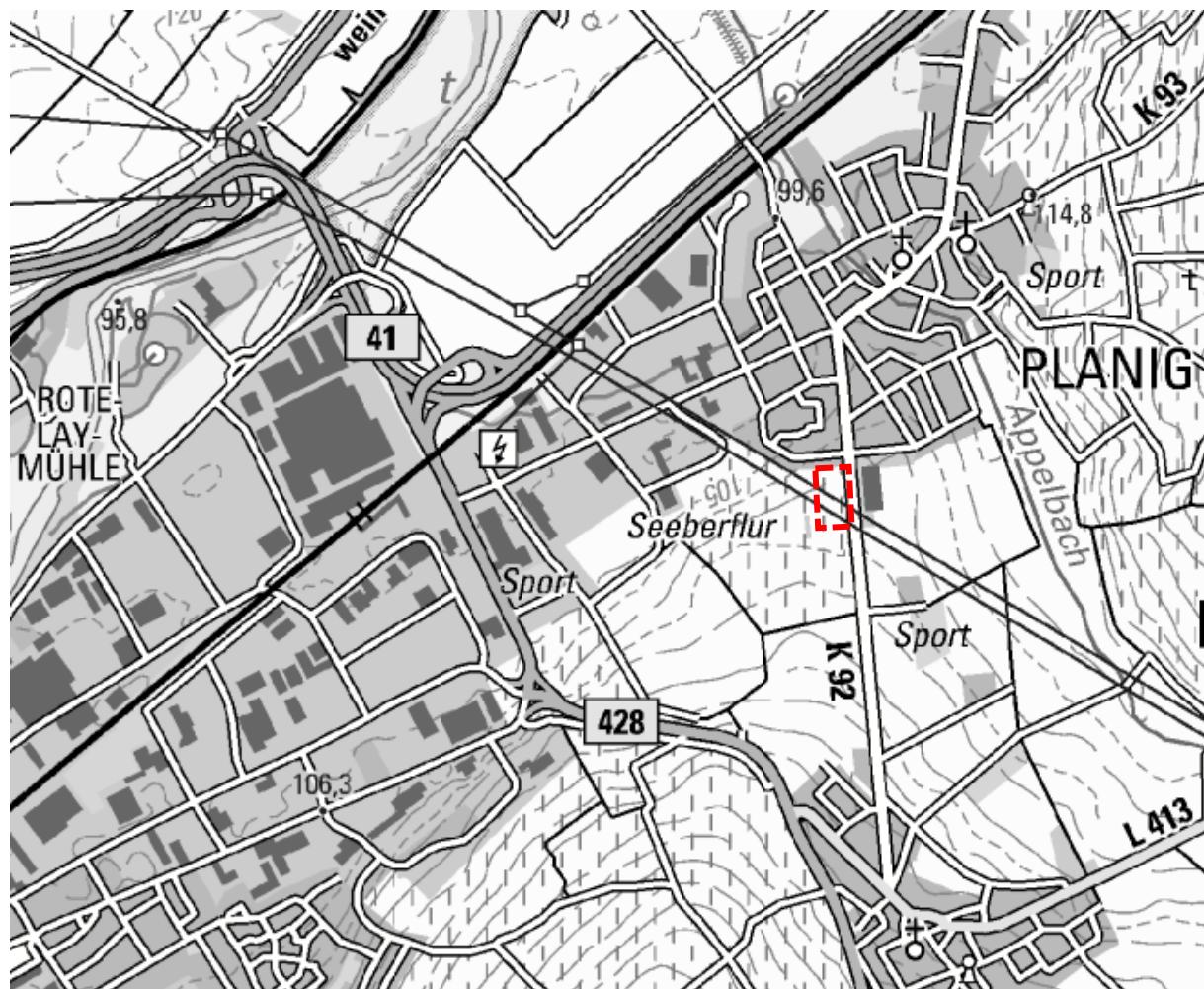


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum (rote Strichlinie, Abbildung unmaßstäblich, die Daten/Karten/Produkte wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.)

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 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.

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung eines gemeinsamen Wehrstandort für die Wehren der Stadtteile Planig, Bosenheim und Ippesheim (Feuerwehr-Löschbezirk Ost der Stadt Bad Kreuznach), um die Erfüllung der kommunalen Aufgabe des Brandschutzes zu gewährleisten. Darüber hinaus sollen Sozial- und Schulungsräume für Treffen und Feiern der ehrenamtlichen ortsansässigen Feuerwehrleute ermöglicht werden. Der Bebauungsplan setzt daher Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ sowie „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ fest.

## 1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

### Art und Maß der baulichen Nutzung

- Festsetzung einer GR von 1.100 m<sup>2</sup>
- Maximale Überschreitung der GR durch Nebenanlagen: 2.950 m<sup>2</sup>
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen.

### Festsetzungen zum Schallschutz

- Festsetzung von aktiven Lärmschutzanlagen mit einer Höhe von mindestens 1,80 m und höchstens 2,30 m über dem nächst gelegenen Belag
- Geräuscharmer Fahrbahnbelags auf Parkplätzen
- Festsetzung der Beschränkung der Schallleistung der haustechnischen Anlagen des Feuerwehrgebäudes
- Festsetzung von Mindestqualitäten der Außenbauteile
- Festsetzung der schalltechnischen Abkapselung des geplanten Luftkompressors.

### Umweltfachliche Festsetzungen

- Dachbegrünung
- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen
- Gestaltung der gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen am östlichen Rand der geplanten Gemeinbedarfsfläche
- Begrünung von Park- und Stellplätzen
- Begrünung der Lärmschutzanlage
- Umfangreiche Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (ca. 48% des Geltungsbereiches).

Unter Zugrundelegung der getroffenen Festsetzungen ergibt sich nachstehende Versiegelungsbilanz als Maßstab für den Bedarf an Grund und Boden:

Ifd.-Nr	Festsetzungen / resultierende Versiegelungen	Fläche [m <sup>2</sup> ]
I	<b>Fläche für Gemeinbedarf</b>	<b>5.535</b>
I.1	Versiegelung resultierend aus festgesetzter Grundflächen (GR: 1.100 m <sup>2</sup> )	1.100
I.2	maximal zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO (2.950 m <sup>2</sup> )	2.950
I.3	resultierende Versiegelung	4.050
II	<b>Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes</b>	<b>110</b>
III	<b>Straßenverkehrsflächen (Bestand, kein Eingriff)</b>	<b>610</b>
IV	<b>Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Bestand, kein Eingriff)</b>	<b>375</b>
V	<b>Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</b>	<b>6.550</b>
VI	<b>Grünflächen Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün</b>	<b>450</b>
VII	<b>Größe des Geltungsbereiches Ifd.-Nr. I bis XI</b>	<b>13.630</b>
VIII	Planungsrechtlich ermöglichte Versiegelung Ifd.-Nr. I.3 + II	4.160

Tabelle 1: Flächen- und Versiegelungsbilanz

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, werden durch die Bebauungsplanung unter Zugrundelegung der Vorbelastung zusätzliche Neuversiegelungen in der Größenordnung von ca. 4.160 m<sup>2</sup> planungsrechtlich ermöglicht.

## 1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden erfolgt eine stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind. Zudem wird erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

<b>Fachgesetz/Fachplan</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</b>
Landes- / Bundesimmissionsschutzgesetz (LImSchG/BImSchG)	<p><u>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse</u></p> <p>Einhaltung einer schalltechnischen Stellungnahme und Festsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen.</p>
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p><u>Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</u></p> <p>Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung, Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und einer Biotoptypenkartierung.</p> <p>Umweltfachliche Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen</p>
Landeswassergesetz (LWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p><u>Schutz der Gewässer durch nachhaltige Bewirtschaftung</u></p> <p>Beachtung der Vorgaben hinsichtlich Versickerung oder Verwertung von Abwässern durch Erstellung eines Baugrundgutachtens mit grundsätzlichen Aussagen zur Versickerungsfähigkeit sowie Erstellung eines Entwässerungskonzeptes.</p> <p>Beachtung der Lage innerhalb der Schutzone IIIB des abgegrenzten Trinkwasserschutzgebietes</p>
Denkmalschutzgesetz (DSchG)	<p><u>Erhalt und Pflege der Kulturdenkmäler</u></p> <p>Keine Kulturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches. Auf die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes wird in den textlichen Festsetzungen unter „Allgemeine Hinweise“ hingewiesen.</p>
<b>Fachpläne:</b> Landschaftsplanung	<p>Als für das Plangebiet relevante Zielsetzungen des Leitbildraumes 20 „Landwirtschaftliche Fluren Bosenheim“ – die jedoch nicht verbindlich in den Flächennutzungsplan als Darstellungen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 übernommen worden sind – sind zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung der das Landschaftsbild prägenden landwirtschaftlichen Nutzung.</li> <li>– Vermeidung kompakt räumlicher wirksamer Gestaltung, sowohl durch Bepflanzung als auch durch Bebauung.</li> <li>– Erhaltung der räumlichen Durchgängigkeit und des flächigen Charakters.</li> <li>– Raumgliederung durch eine Allee an der Ortsverbindungsstraße zwischen Planig und Bosenheim.</li> </ul> <p>➤ Auf Grund der städtebaulichen Zielsetzung können die formulierten Zielsetzungen nicht aufrechterhalten werden. Auf Grund der Höchstspannungsfreileitung und der einzuhaltenden Schutzabstände ist eine Pflanzung von Bäumen zur Schaffung einer straßenbegleitenden Allee auf ca. der Hälfte des möglichen Streckenabschnittes nicht möglich.</p>
Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS):	<p>Es sind keine Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Bestand erfasst; keine Zielvorstellungen für das engere Plangebiet.</p> <p>➤ Aussagen der VBS stehen der Planung nicht entgegen.</p> <p>➤ Kein Konflikt</p>

## **1.5 Schutzgebiete/-objekte**

### **Natura2000-Gebiete**

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Untere Nahe (DE-6113-301)“ sowie das Vogelschutzgebiet „Nahetal (DE-6210-401)“ befinden sich ca. 1,4 km nordwestlich des Geltungsbereiches.

Beeinträchtigungen auf die geschützten Arten, Lebensraumtypen sowie die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können entfernungsbedingt ausgeschlossen werden, zumal sich zwischen Geltungsbereich und Gebietsgrenze Siedlungs- und Verkehrsflächen befinden.

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

Das Plangebiet berührt keine Schutzgebiete im Sinne der §§ 23 bis 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

### **Schutzgebiete nach Wasserrecht:**

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIB des zugunsten der Stadtwerke Bad Kreuznach abgegrenzten Trinkwasserschutzgebietes „Planig“. Das Wasserschutzgebiet hat durch die Abgrenzung Planreife erlangt und ist somit zu beachten.

Bis zum Erlass einer Rechtsverordnung sind den Trinkwasserschutz betreffende wasserwirtschaftliche Anforderungen mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Obere Wasserbehörde – zu klären. Grundsätzlich sind folgende Hinweise für die Bebauung zu beachten:

- Für die Verlegung der Abwasserleitungen müssen die Anforderungen des ATV / DVGW Arbeitsblattes A 142 „Abwasserkanäle und -leitungen in Wasserschutzgebieten“ und der DIN 1986 T 30 zu erhöhten Anforderungen an das Rohrmaterial und die Überwachung auch für Grundstücksentwässerungsanlagen eingehalten werden.
- Es dürfen keine wassergefährdenden auswasch- und auslaugbaren Materialien verwendet werden.
- Bohrungen für Erdwärmesonden sind unter Einhaltung von Mindestanforderungen zulässig.

## **2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

### **2.1 Schutzgut Menschen insbesondere der menschlichen Gesundheit**

Der Geltungsbereich ist einerseits durch die landwirtschaftliche Nutzung und andererseits durch die Ortsrandlage des Stadtteils Planig gekennzeichnet. Im Norden schließen sich durch überwiegend Einfamilienhäuser geprägte wohnbaulich genutzte Flächen an. Im Westen erstrecken sich in einer Entfernung von ca. 300 m großflächige gewerbliche Bauflächen. Unmittelbar östlich grenzt an die K 92 (Rheinpfalzstraße) der Standort eines Möbelgeschäfts an.

Überregional- oder regional bedeutsame Wander- und/oder Radwanderwege sind nicht vorhanden. An der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft jedoch eine Radwegeverbindung, die die Stadtteile Planig und Bosenheim verbindet.

Zur Beurteilung der Radonbelastung in der Bodenluft wurde ein Radongutachten erstellt. Im Ergebnis werden die Bohrpunkte auf Grund der sehr hohen Gaspermeabilität der Böden der Radonvorsorgegebietsklasse III zugeordnet.

Als Vorbelastung ist darüber hinaus eine von Nordwesten nach Südosten verlaufende und den Geltungsbereich querende 220-kV- und eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung sowie die Rheinpfalzstraße zu nennen.

## 2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurden ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag sowie eine Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen durch das Büro viriditas erstellt. Das vollständige Gutachten ist Gegenstand der Anlage 1 auf die hiermit verwiesen wird. Detaillierte Angaben zum Untersuchungsgebiet und der methodischen Vorgehensweise sind dort zu entnehmen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Erhebungen kurz zusammengefasst.

### 2.2.1 Schutzgut Tiere

#### Avifauna

Im Untersuchungsgebiet wurden 10 Vogelarten festgestellt, davon wurden vier Arten als Nahrungsgäste bzw. Überflieger eingestuft.

*„Ein Großteil der Arten wurde außerhalb des Plangebiets angetroffen, auf der eigentlichen Ackerbrache gelangen - abgesehen von überfliegenden Arten und Nahrungsgästen - keine Beobachtungen. Die einzigen, direkt im Plangebiet genutzten Strukturen waren die um das Gebiet verlaufenden Wege und Zäune als Nahrungshabitat und Singwarte. Konkrete Hinweise auf brütende Vogelarten im Plangebiet gibt es nicht“* (viriditas, 2016, S.7).

Die erfassten Arten sind Gegenstand nachstehender Tabelle.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL BRD	Schutz	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	§	B
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	§	N
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	§	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	§	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	3	V	§	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	§	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§	N
Rabenkrähe	<i>Corvus Corone</i>	*		§	N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	§	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	§§	N

**Status:** B - Brutvogel, BV - Brutverdacht, N – Nahrungsgast, Ü – Überflieger

**Rote Liste Rheinland-Pfalz/BRD:** 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste", \* ungefährdet

**Schutz:** § besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art

Tabelle 2: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung  
(Quelle: viriditas, 2016)

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden streng geschützten Arten Mäusebussard und Turmfalke sind ausschließlich als Nahrungsgäste eingestuft worden.

Insgesamt weist der Geltungsbereich eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Vögel auf, was auf die geringe Artenzahl zurückzuführen ist. Zudem ist zu erwähnen, dass seit Erstellung des Gutachtens durch den Anbau von Mais eine deutliche Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche erfolgte.

#### Reptilien

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten keine Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder sonstiger Reptilien festgestellt werden. Selbst in den für die Art potentiell geeigneten Bereichen konnten nach längerem Verweilen keine Sicht- und Hörnachweise erbracht werden. Somit ist davon auszugehen, dass im Plangebiet keine Reptilien vorkommen.

### **Feldhamster**

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten keine Vorkommen der streng geschützten Feldhamster (*Cricetus cricetus*) festgestellt werden.

### **2.2.2 Schutzgut Pflanzen**

Die im Untersuchungsraum kartierten Biotop- und Nutzungsstrukturen sind der Anlage 1, Karte 1 zu entnehmen. Im Gebiet kommen wurden keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG geschützten Biotope und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst bzw. nachgewiesen.

Zum Zeitpunkt der Kartierung stellte sich der Geltungsbereich als ein Bereich dar, der durch überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird und daher von Strukturarmut charakterisiert ist. Die innerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Biotoptypen sind Gegenstand der nachstehenden Tabelle.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Anteil</b>
<b>Landwirtschaftsflächen</b>			
Grünacker	0 – geringwertig	12.045	88,4%
<b>Ruderalbestände i. w. S.</b>			
Ruderale Wiese	1 – mäßiger Biotopwert	252	1,8%
<b>Verkehrsflächen</b>			
Straße	0 – geringwertig	750	5,5%
Straßenbegleitgrün	1 – mäßiger Biotopwert	570	4,2%
Zierhecke	1 – mäßiger Biotopwert	9	0,1%
<b>Summe</b>		<b>13.626</b>	<b>100%</b>

Tabelle 3: Biotoptypen und Bewertung

#### **Bewertung**

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt in 6 Wertstufen und basiert auf nachstehenden Kriterien:

<b>Wertstufe</b>		<b>Kriterien</b>
0	geringwertig	Biotoptyp entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes: <b>Grünacker, Straße</b>
1	weniger wertvoll/mäßiger Biotopwert	Biotoptyp bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Karterschwellen für die landesweite Biotopkartierung: <b>Ruderale Wiese, Straßenbegleitgrün, Zierhecke</b>
2	bedingt wertvoll	Biotoptyp relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit/bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit/bundesweit gefährdet, aber Biotoptyp Zustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdet, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie. <b>Im Geltungsbereich nicht vorhanden</b>

<b>Wertstufe</b>		<b>Kriterien</b>
<b>3</b>	wertvoll	<p>Biotoptyp 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 Biotoptyp regional/überregional bedeutsam, aber Biotoptyp unterdurchschnittlich.</p> <p><b>Im Geltungsbereich nicht vorhanden</b></p>
<b>4</b>	sehr wertvoll	<p>Biotoptyp 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, Biotoptyp nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotoptyp regional bedeutsam.</p> <p><b>Im Geltungsbereich nicht vorhanden</b></p>
<b>5</b>	besonders wertvoll	<p>Biotoptyp 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 gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotoptyp nicht gleichwertig ersetzbar, Biotoptyp überregional bedeutsam.</p> <p><b>Im Geltungsbereich nicht vorhanden</b></p>

Tabelle 4: Bewertungsstufen- und -kriterien

## 2.2.3 Biologische Vielfalt

Wie in den vorstehenden Kapiteln erläutert, sind innerhalb des Geltungsbereiches eine geringe Artenvielfalt und somit auch eine entsprechend geringe biologische Vielfalt nachgewiesen. Seltene oder gefährdete Arten sind im Geltungsbereich allenfalls als Nahrungsgäste vorhanden. Das Plangebiet weist hinsichtlich der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung auf.

## 2.3 Schutzgut Fläche / Boden

Gemäß Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz befindet sich das Plangebiet in der Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete. Als Bodentypen kommen Parabraunerden aus Lehm und Ton und Regosole aus Flussandkies vor (LGB, 2019). Als Bodenarten kommen überwiegend stark lehmige Sande vor.

Die Böden im Geltungsbereich werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Wie die Kartierung der Bodenfunktionsbewertung des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz zeigt, weisen die Böden im Norden des Geltungsbereiches auf ca. 54% der Gesamtfläche in der Gesamtbewertung der Bodenfunktionsbewertung einen geringen Funktionserfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen auf. Ein mittlerer Funktionserfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen ist im Süden des Geltungsbereiches auf ca. 36% der Gesamtfläche gegeben, für die übrigen Flächen, wie beispielsweise den Verkehrsflächen (ca. 10%) liegen keine Daten vor.

Gemäß den Ergebnissen des Baugrundgutachtens besteht der oberste Horizont aus ca. 0,2 m mächtigen Oberböden, die sich aus schwach sandigen bis sandigen Schluff mit organischen Beimengungen zusammensetzen. Den Oberboden unterlagernd wurden sandige und kiesige Schliffe aufgeschlossen, die wiederum von quartären Kiesen und tertiären Tonen unterlagert werden (baucontrol 2016, S. 6).

Für den Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIB des zugunsten der Stadtwerke Bad Kreuznach abgegrenzten Trinkwasserschutzgebietes „Planig“.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das dem Geltungsbereich nächstgelegene Gewässer ist der Appelbach, der ca. 450 m entfernt im Osten verläuft.

Als Grundwasserleiter kommen tertiäre Mergel und Tone vor, die als Poren- und Kluftgrundwasserleiter eine geringe bis sehr geringe Grundwasserenergiebigkeit aufweisen. Die Grundwasserneubildung beträgt auf Grund der niedrigen Niederschläge und hohen Verdunstungsrate 47 mm/Jahr und ist somit als gering einzustufen. Die Grundwasserüberdeckung wird innerhalb des Geltungsbereiches als ungünstig eingestuft.

*„Grund-/Schichtwasser wurde lediglich an den Sondierpositionen RKS 1 1DPH 1 in einer Tiefe von 1,45 m bzw. 1,50 m unter GOK angetroffen. In den übrigen Sondierungen wurden stark feuchte Horizonte ab 3,2 m (RKS 2) bzw. ab 2,9 m (RKS 3) aufgenommen. Ein mittels Lichtlot messbarer Wasserstand konnte hier nicht festgestellt werden. Mit den dokumentierten Grundwasserbeobachtungen wird eine große Schwankungsbreite aufgezeigt. Bei dem erkundeten Wasser handelt es sich um Grund-/Schichtwasser, das sich auf den bindigen Bereichen aufstaut bzw. sich innerhalb der Kiese bewegt.“ (baucontrol 2016, S. 6f.).*

Dem Geltungsbereich ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine mittlere Eingriffsempfindlichkeit zu-zuschreiben.

## 2.5 Schutzgüter Klima/Luft

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines großräumigen Bereiches mit klimatischer Funktion („Luft-austauschbereiche und Wirkräume“), das sich über das gesamte Nahetal sowie die Rheinebene und das nördliche Rheinhessen erstreckt. Es handelt sich um einen thermisch stark belasteten Luftaus-tauschbereich, der durch eine geringe Durchlüftung und eine relativ hohe thermische Belastung in den Sommermonaten gekennzeichnet wird, in dem vor allem den Gewässerläufen die Funktion einer Luft-austauschbahn zukommt.

Die unversiegelten Flächen des Plangebietes stellen Kaltluftproduktionsflächen dar. Dabei ist zu be-rücksichtigen, dass in diesem landwirtschaftlich geprägten Raum mit den angrenzenden Acker- und Weideflächen ein reichliches Angebot an Kaltluftproduktionsflächen vorhanden ist. Unter Berücksichti-gung des im Umfeld reichlich vorhandenen Angebotes an Kaltluftentstehungsflächen besitzen die Flä-chen im Untersuchungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Auf Grund der nahezu ebenen Lage sind nennenswerte Abflüsse, die im Sinne einer siedlungsrelevanten Durchlüftung relevant sind, nicht zu erwarten.

## 2.6 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich befindet sich in der naturräumlichen Einheit „Rheinhessisches Tafel- und Hügel-land (227)“ in der Untereinheit „Wöllsteiner Hügelland (227.0)“. Der Bereich ist durch großflächige Acker-schläge sowie der Ortsrandlage geprägt.

Durch das Fehlen gliedernder Elemente, wie beispielsweise Gehölze oder kleinteilige Nutzungsstruktu-ren ist die landschaftsraumtypische Vielfalt hier von untergeordneter Bedeutung.

Die Eigenart (das Unverwechselbare, Typische eines Landschaftsausschnittes; charakterisiert durch die natürlichen Standortverhältnisse und die landschaftsprägenden Nutzungen) ist hier in der linearen Ortsrandstruktur in Form der jüngeren Hausgärten der angrenzenden Wohnbebauung im Übergang zu den dann folgenden ausgedehnten ackerbaulich genutzten Flächen zu sehen und somit als relativ unspezifisch zu bewerten.

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

Als Vorbelastung für das Landschaftsbild ist eine von Nordwesten nach Südosten verlaufende und den Geltungsbereich querende 220-kV- und eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung „Windesheim – Rheinau“ sowie die baulichen Anlagen des Möbelfachgeschäftes mit einem 130 m langen Baukörper zu nennen.

## 2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im Sinne von Bau- und Bodendenkmalen sind im Geltungsbereich nicht gelistet. Das Gebiet befindet sich außerhalb von Grabungsschutzgebieten.

An Sachgütern ist die bereits genannte, von Nordwesten nach Südosten verlaufende und den Geltungsbereich querende 220-kV- und eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung und der Radweg zu nennen.

## 3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Tendenzen, dass sich der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft bei Nichtverwirklichung des Vorhabens wesentlich ändert, sind nicht zu erkennen. Angesichts der mittleren bis hohen Bodenfruchtbarkeit wäre kurzfristig nicht mit einer Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung zu rechnen.

Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern. Eine Ausnahme bilden die Schutzgüter Boden sowie Wasser – hier wäre durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig eine weitere Verschlechterung durch Auswaschung und Eintrag von Düng- und Pflanzenschutzmitteln zu befürchten.

## 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

### 4.1 Schutzgut Menschen insbesondere der menschlichen Gesundheit

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es zu einem erhöhtem LKW-Anteil und andere durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Zur Beurteilung der planungsrechtlichen Nutzungen an den betroffenen schutzwürdigen Wohnnutzungen wurde eine schalltechnische Prognose erstellt (welche Anlage zur Begründung ist); dazu sei auf die ausführlichen Erläuterungen in der Begründung (Kap. 6.1.10) verwiesen. Das schalltechnische Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

„Bei Übungen mit geringem Maschineneinsatz und Einsatzfahrten am Tag (06.00-22.00 Uhr) wird der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete um mindestens 6 dB unterschritten. Das Kriterium 'IRW-6' ist erfüllt. Bei Übungen mit hohem Maschineneinsatz und während einer Großveranstaltung (bspw. Tag der offenen Tür) wird der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse eingehalten. Bei Einsätzen und Veranstaltungen, die im Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) stattfinden, wurden Überschreitungen des Immissionsrichtwerts ermittelt. Somit wurde die Erarbeitung eines Schallschutzkonzept zum Schutz der Wohnnutzungen entlang der Straße 'Am Hintzenbühl' notwendig. Da die Immissionsrichtwerte nach dem Anhang der TA Lärm vor dem geöffneten Fenster einzuhalten sind, wurden aktive Maßnahmen, Maßnahmen an den Schallquellen und organisatorische Maßnahmen ausgearbeitet, um sicherstellen, dass von dem Planvorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BlmSchG ausgehen. Mögliche Überschreitungen des zulässigen Spitzenpegels durch das Entlüftungsgeräusch einer Lkw-Betriebsbremse oder durch das Einschalten des Martinshorns werden aufgrund der Häufigkeit und Dauer nicht als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des § 3 BlmSchG beurteilt. Ferner dürfen nach Abschnitt 7.1 TA Lärm die Immissionsrichtwerte überschritten werden, soweit es zur 'Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung [...] erforderlich ist. Nördlich der geplanten Stellplatzflächen ist eine 1,8 m hohe und 42 m lange Lärmschutzwand zu errichten. Die Fenster des Schulungsraums an der Ostfassade sind als nicht öffentliche 'Schallschutzfenster' auszuführen. Haustechnische Anlagen sind so auszuführen, dass die Schallleistung je Anlage 75 dB(A) nicht überschreitet. Die Geräusche der haustechnischen Anlagen dürfen weder ton- noch impulshaltig sein. Der Luftkompressor ist in

*„einem abgetrennten und massiv gemauerten Raum zu errichten oder schalltechnisch zu kapseln. Das Schallschutzkonzept ist unter Kapitel 6 dieses Gutachtens ausführlich beschrieben. Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sind in Kapitel 8 aufgeführt.“ (GSB 2020, S. 27f.).*

Im Bebauungsplan werden die im Gutachten ermittelten Maßnahmen festgesetzt:

- Errichtung einer aktiven Lärmschutzanlage am Nordrand
- Herstellung eines geräuscharmen Fahrbahnbelags auf Parkplätzen
- Beschränkung der Schallleistung der haustechnischen Anlagen des Feuerwehrhauses
- Festsetzung von Mindestqualitäten der Außenbauteile
- Schalltechnische Abkapselung des Luftkompressors.

Auf Ebene der Baugenehmigung sind auf Grund fehlender Festsetzungsermächtigung für die Bebauungsplanung zudem die in der Begründung aufgeführten organisatorischen Maßnahmen als Auflage aufzunehmen.

Zur Beurteilung der Radonbelastung in der Bodenluft wurde zum Schutz der im Geltungsbereich Arbeitenden ein Radongutachten erstellt. Im Ergebnis wurden die Radonmessbohrungen der Radonvorsorgegebietsklasse III eingeordnet und Radonpräventivmaßnahmen empfohlen.

Auf Grund fehlender infrastruktureller Ausstattung im näheren Umfeld hat die Planung keine Auswirkungen auf die Erholungsnutzung. Die bestehende Radwegeverbindung wird durch das Vorhaben nicht tangiert. Durch die mit dem Straßenbaulastträger abgestimmte Festsetzung von Ein- und Ausfahrtbereichen kann ein höchstmöglicher Schutz zur Verkehrssicherheit geleistet werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Menschen insbesondere der menschlichen Gesundheit sind nicht zu konstatieren.

## **4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### **4.2.1 Schutzgut Tiere**

Wie bereits in Kapitel 2.2.1 beschrieben, gibt es keine Hinweise auf brütende Vogelarten im Geltungsbereich. Bei Beachtung der zeitlich befristeten Vorgabe der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausschließen.

### **4.2.2 Schutzgut Pflanzen**

Es werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht. Die zu beanspruchenden in Kapitel 2.2.2 aufgeführten Biotope sind anthropogen überprägt, häufigen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, leicht ersetzbar und weisen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Für diese mit „sehr gering“ und „gering“ bewerteten Flächen besteht kein Ausgleichserfordernis.

Durch die Schaffung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in der Größenordnung von 4.610 m<sup>2</sup>, die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen am Ostrand sowie die vorgegebene Pflanzung von insgesamt neun Bäumen werden künftig Biotopstrukturen entstehen, die den Verlust der als gering eingestuften landwirtschaftlich genutzten Flächen bereits im Gebiet mehr als auszugleichen vermögen.

### **4.2.3 Biologische Vielfalt**

Über die beschriebenen Auswirkungen auf die Vegetation und die Tierwelt ist eine zusätzliche Beeinträchtigung der Biodiversität durch die Planung als vergleichsweise gering zu bezeichnen. Erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in den Strukturen der näheren und weiteren Umgebung sind angesichts der Größe und der Lage des Plangebietes im Hinblick auf Austauschbeziehungen nicht zu erwarten.

### 4.3 Schutzgut Fläche / Boden

Die Realisierung des Bebauungsplans bereitet Flächeninanspruchnahmen bzw. -umwandlungen planungsrechtlich vor. Einerseits werden Flächen durch die Vorhaben unmittelbar durch Versiegelung und Überbauung verändert. Andererseits ergeben sich Flächenumwandlungen durch naturschutzfachlich begründete Ausgleichsmaßnahmen.

Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur, beispielsweise durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen oder durch Schadstoffeinträge in den Boden durch Treibstoffe oder Schmiermittel. Bei Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften sowie der geltenden Normen zum Bodenschutz während der Bauphase kann diese Gefahr jedoch auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist unter Zugrundelegung der Vorbelastung mit einer Neuversiegelung und somit mit dem Verlust von Böden verbunden. Betroffen sind ausschließlich anthropogen überprägte Böden. Auf den künftig versiegelten Flächen im Umfang von ca. 4.160 m<sup>2</sup> kommt es zu einem Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen sowie der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt. Der Verlust von Böden ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar und somit als erheblich einzustufen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Festsetzung der wassergebundenen Bauweise für Kfz- Stellplätze, der beschränkenden Festsetzung von absoluten Grundflächen sowie der Begrünung von Park- und Stellplätzen und der flächenhaften Grüngestaltung der unbebauten Bereiche werden der Versiegelungsgrad und somit der Eingriff deutlich minimiert.

### 4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von 4.160 m<sup>2</sup> führt zu einem Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltevermögens auf diesen Flächen. Dadurch kommt es zunächst zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einer Abflussverschärfung. Da jedoch im Gebiet eine Rückhaltung durch Zisternen sowie eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung mittels Sammlung und Ableitung in flachen Mulden und einer unterirdischen Rückhalteanlage vorgesehen ist, sind keine Abflussverschärfung und keine Beeinträchtigung für den Gewässerhaushalt zu erwarten. Auf Grund der Lage in der Schutzzone III B des großräumig abgegrenzten Wasserschutzgebietes sind jedoch die geltenden Auflagen zwingend zu beachten (s. Kap. 7.2 der Begründung).

Durch die festgesetzte Dachbegrünung für flache und flach geneigte Dächer kann bereits eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen ermöglicht werden. Durch die Festsetzung der wassergebundenen Bauweise für Kfz- Stellplätze sowie der Beschränkung der Grundflächenzahl wird darüber hinaus der Versiegelungsgrad und somit der Eingriff minimiert.

Für das Schutzgut Wasser verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Realisierung des Plans.

### 4.5 Schutzgüter Klima/Luft

Das Umweltbundesamt sowie das Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz stellen mögliche Folgen des Klimawandels auf Landesebene, bezogen auf verschiedene Handlungsfelder, dar. Für Rheinland-Pfalz werden die nachstehenden, auch das gegenständliche Bebauungsplangebiet betreffenden Klimafolgen prognostiziert:

- Anstieg der Jahresmitteltemperatur
- Verlängerung der Vegetationsperiode
- Anstieg sommerlicher Hitze- und Dürreperioden
- Verlagerung der Niederschlagsmengen aus dem Sommer in Frühling und Winter
- Zunahme von Starkregenereignissen.

Eine Anfälligkeit der durch den Bebauungsplan planungsrechtlich ermöglichten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels lässt sich nicht ableiten. Zwar wird eine Zunahme von Starkregenereignissen prognostiziert; auf Grund der ebenen Lage ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich kurzzeitige Überflutungen auf die planungsrechtlich ermöglichten Nutzungen nachteilig auswirken.

Durch die Realisierung des durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhabens wird eine Erhöhung der Wärmebelastung im Plangebiet durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr, durch den Verlust von Kaltluft produzierenden Freiflächen sowie durch erhöhte Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen planungsrechtlich ermöglicht. Auf Grund der Größe des Plangebietes, der beabsichtigten Nutzung, der festgesetzten Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung und der Baukörperhöhen sowie den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind diese Auswirkungen jedoch vernachlässigbar. Im Rahmen der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen, so insbesondere durch

- die Festsetzung von Dachbegrünungen im Falle der Realisierung von flachen oder flach geneigten Dächern (die hier bereits konkret geplant sind),
- die Überstellung von Parkplätzen mit hochstämmigen Laubbäumen,
- die grünordnerische Gestaltung der Gemeinbedarfsfläche,
- die grünordnerische Gestaltung der Lärmschutzanlage,
- und vor allem die umfangreichen Begrünungs-/Aufwertungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen (somit auf ca. 48% des Geltungsbereiches),

werden zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen, die kurz- bis mittelfristig bioklimatisch günstig wirken und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgleichen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird somit durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen.

Die zusätzlichen Beeinträchtigungen werden daher unter Zugrundelegung der Lage innerhalb des großflächigen Kaltluftentstehungsgebietes und der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung als nicht erheblich eingestuft.

## **4.6 Schutzgut Landschaft**

Die möglichen baulichen Anlagen verändern das Landschaftsbild, das jedoch durch die vorhandenen Hochspannungsfreileitungen und den angrenzenden Möbelmarkt mit seinem massiven Baukörper bereits vorbelastet ist.

Es werden keine landschaftsbildprägenden Elemente beansprucht, da überwiegend Ackerflächen von dem Eingriff betroffen sind. Um der Situation im Übergang zur freien Landschaft gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan eine absolute Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Das festgesetzte Maß von 119,50 m ü. NN entspricht einem maximal 8,50 m hohen Baukörper über dem derzeit im Bereich des Baufensters anstehenden Gelände. Um die nach TA Lärm gebotene Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Gebäuden zu sichern, wird eine mindestens 1,80m und höchstens 2,30m hohe Lärmschutzschutzanlage nördlich der Gemeinbedarfsfläche erforderlich. Durch die getroffene Festsetzung zur Begrünung der nördlich dieser Anlage folgenden Flächen kann jedoch kurz- bis mittelfristig eine landschaftsgerechte Einbindung erzielt werden.

Insgesamt können somit Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft durch die getroffenen Festsetzungen deutlich minimiert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich unter Zugrundelegung der Größe des Vorhabens und der gesicherten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen dann nicht mehr ableiten.

## **4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

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

Die das Gebiet querende 220-kV- und eine 380-kV-Hochspannungsfreileitung sowie die Schutzabstände werden durch Festsetzung als „*nicht überbaubare Grundstücksfläche*“ planungsrechtlich gesichert. Die gemäß § 22 LStrG einzuhaltende Bauverbotszone wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

#### **4.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)**

##### Emissionen

Während der Bauzeit kommt es zu einem erhöhtem LKW-Anteil und andere durch die Bauarbeiten entstehende Emissionen, wie z. B. Baustellenlärm, Luftschadstoffe, Stäube und Erschütterungen. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sowie der Durchführung gemäß dem Stand der Technik als nicht erheblich zu bezeichnen.

Es wird im Bebauungsplan eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Es sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, von denen erhebliche Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) zu erwarten sind.

##### Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Baubedingt anfallende Abfälle, wie beispielsweise Boden, Steine, Baggergut, Bitumengemische, Beton, Holz, Glas, Kunststoffe fallen in Abhängigkeit des Bauablaufs in den üblichen Mengen an und werden durch die jeweiligen Baufirmen entsorgt bzw. dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassen. In der Regel kann ein Großteil der anfallenden Bauabfälle der Wiederverwendung oder Aufbereitung zugeführt werden.

Betriebsbedingt fallen hausmüllähnliche Abfälle an.

##### Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Das Schmutzwasser wird der kommunalen Schmutzwasserkanalisation mit Anschluss an die Kläranlage unmittelbar unterhalb (nördlich) der Ortslage von Planig zugeführt.

Die mögliche Überbauung und damit verbundene Versiegelung von 4.160 m<sup>2</sup> führt zu einem Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltevermögens auf diesen Flächen. Dadurch kommt es zunächst zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einer Abflussverschärfung. Da jedoch im Gebiet eine Rückhaltung durch Zisternen sowie eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung mittels Versickerung in flachen Mulden vorgesehen ist, sind keine Abflussverschärfung und keine Beeinträchtigung für den Gewässerhaushalt zu erwarten. Auf Grund der Lage in der Schutzzone III B des großräumig abgegrenzten Wasserschutzgebietes sind jedoch die geltenden Auflagen zwingend zu beachten.

Der sachgerechte Umgang mit Abwässern ist bei Beachtung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben gewährleistet.

#### **4.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)**

Spezielle Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Ausdrücklich zugelassen ist jedoch die Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Photovoltaikanlagen.

#### **4.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d BauGB)**

Die Wechselwirkungen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der dauerhaften Überprägung von Böden durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden gleichzeitig Sekundärwirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere und Pflanzen, Klima / Luft sowie Landschaft und letztlich auf den Menschen ausgelöst; die hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von untergeordneter Bedeutung sind. Auswirkungen auf Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete lassen sich entfernungsbedingt ausschließen.

#### 4.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Aus der Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Feuerwehr lässt sich keine besondere Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen ableiten, deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Folgen für die Umwelt haben könnten.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Erdbeben-, Hangrutschungs- und hochwassergefährdeten Gebieten.

Als Störfallbetrieb ist im Umfeld von Bad Kreuznach gemäß Überwachungsplan Rheinland-Pfalz die Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA als Hersteller von sonstigen Kunststoffwaren gelistet (MUEEF 2019c). Dieser Betrieb befindet sich ca. 1,3 km vom Geltungsbereich entfernt. Durch die Ausweisung des neuen Feuerwehrstandorte kann die Feuerwehr diesen Standort im Notfall schneller erreichen.

### 5 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich

#### 5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

##### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Festsetzung aktiver Maßnahmen zum Schallschutz (s.o.).
- Umfangreiche Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet (dazu s. Erläuterungen zum nachfolgenden Schutzgut).

##### Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Durchführung von Rodungsarbeiten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode zum Schutz von Vögeln und ggf. Fledermäusen, d.h. die Rodungsarbeiten sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des Folgejahres zulässig.
- Beschränkung des Zeitfensters für die Beseitigung von Gras-Kraut-Beständen (die aktuell – Stand 2019 – allerdings nur in den schmalen Randsbereichen des Maisackers vorkommen) sowie des Ackeraufwuchses auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit (vom 15.03. bis 31.08.), um die Schädigung eventueller Freibrüter-Bruten mit Sicherheit auszuschließen (Empfehlung aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).
- Anbringung von vier Nistkästen im Geltungsbereich zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Star (Empfehlung aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag; Ausgleich; s. Kap. 5.3.2).
- Sicherung / verbindliche Festsetzung der beiden übrigen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in Kap. E (S. 14) zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen „empfohlenen“ (artenschutzrechtlich gleichwohl nicht zwingend erforderlichen) Maßnahmen
  - Einplanung der vom Haussperling benötigten Habitatrequisiten (Sandbadestellen, Brachestreifen, Hecken, nischenreiche Strukturen), sowie
  - Schaffung von nicht zu dicht bepflanzten Brache- und Blühstreifen für die Feldlerche.durch die festgesetzten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche (s.u., Kap. 5.3.1).
- Beachtung der Vorgaben der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4.
- Pflanzung standortgerechter, stadt-klimatoleranter Bäume auf Park- oder Stellplätzen in der Fläche für den Gemeinbedarf (mindestens alle angefangene 4 Stellplätze 1 Baum, sodass bei den derzeit geplanten 38 Stellplätzen mindestens 10 Bäume zu pflanzen sind).
- Pflanzung einer Baumreihe entlang des Radweges (mindestens 9 Bäume).
- Herstellung von insgesamt ca. 0,65 ha großen blütenreichen Extensivwiesen mit Gehölzstrukturen auf den nicht benötigten Teilflächen südlich, westlich und nördlich der Gemeinbedarfsfläche (Ausgleichsfläche auf ca. 48% des Geltungsbereiches; s. Kap. 5.3.1).

#### Schutzgut Boden/Fläche

- Verringerung des Versiegelungsgrades und des Oberflächenabflusses durch Beschränkung der Grundfläche.
- Festsetzung von wassergebundenen Bauweisen für Stellplätze.
- Schutz des Bodens während der Bauphase:
  - Kein Befahren der Flächen sowie Ablagern von Baustoffen außerhalb des Baufeldes. Anwendung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP4; Vegetationsschutz durch Stellen eines Bauzaunes (oder gleichwertig), Vorhalten während der gesamten Bauzeit
  - Getrennter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß DIN 18915
  - Säuberung und Tiefenlockerung (mind. 30 cm) der bauseits beanspruchten Flächen.

#### Schutzgut Wasser

- Verringerung des Versiegelungsgrades und des Oberflächenabflusses durch Beschränkung der Grundfläche sowie Festsetzung von wassergebundenen Bauweisen für Stellplätze.
- Sicherung umfangreicher unbebauter Freiflächen durch die Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten und Pflanzbindungen sowie einer über 0,65 ha großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; dadurch Vermeidung von Versiegelungen.
- Festsetzung von Dachbegrünungen - dadurch Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen.
- Maßnahmen zur Oberflächenwasserrückhaltung im Geltungsbereich (s. Kap. 7.2 der Begründung).

#### Schutzgüter Klima/Luft

- Schaffung von umfangreichen klimatisch wirksamen Strukturen durch Bepflanzungs- und Begrünungsvorgaben im gesamten Geltungsbereich (siehe Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen).
- Starke innere Durchgrünung der Gemeinbedarfsfläche zur Verbesserung des Lokalklimas (siehe auch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen).
- Festsetzung der Stellplatz-Begrünung (s.o.) durch hochstämmige Laubbäume zur Beschattung und somit Schaffung kleinklimatischer Gunsträume.
- Verbindliche Festsetzung einer Dachbegrünung auf flachen oder flach geneigten (hier aktuell geplanten) Dächern mit den einschlägigen lokalklimatischen Gunstwirkungen.

#### Schutzgut Landschaft

- Festsetzung umfangreicher Maßnahmen / Pflanzgebote zur großflächigen Randeingrünung sowie zur inneren Durchgrünung (siehe auch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen).
- Begrenzung der Gebäudehöhe.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Bereich der vorhandenen Höchstspannungsfreileitung
- Beachtung des Arbeitsblatts DVGW GW 125 - Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen zur Vermeidung direkter Schädigungen der vorhandenen oder geplanter Leitungen
- Beachtung der Bestimmungen des Gesetzes zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) und den sich daraus ergebenden Meldepflichten bei zutage kommenden archäologischen Funden.

## 5.2 Schutzgutbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Der Kompensationsbedarf wird nachstehend schutzgutbezogen ermittelt.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biotope

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden nicht prognostiziert, es erfolgt vielmehr eine deutliche Verbesserung durch die zum Schutzgut Tiere und Pflanzen aufgeführten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen. Ein funktionaler Ausgleichsbedarf lässt sich daher nicht ableiten.

### 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 = 1 : 1) festgelegt:

Gemäß Tabelle 1 werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans unter Zugrundelegung der Vorbelastung Neuversiegelungen in einer Größenordnung von 4.160 m<sup>2</sup> planungsrechtlich ermöglicht. Demnach beträgt der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden **4.160 m<sup>2</sup>**.

### Schutzgut Landschaft

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden nicht prognostiziert, ein funktionaler Ausgleichsbedarf lässt sich daher nicht ableiten.

## 5.3 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

### 5.3.1 Gestaltung der Ausgleichsfläche

Auf den Ausgleichsflächen des Geltungsbereiches wird als Entwicklungsziel Grünland trocken-warmer Standorte mit tuffartiger Gehölzpflanzung festgelegt. Dabei wird die (fast vollständige) Lage der Fläche unterhalb der Höchstspannungs-Freileitungen mit den vom Träger vorgegebenen Restriktionen (insbesondere Endwuchshöhen-Beschränkungen) berücksichtigt. Auf der Teilfläche im Norden sind zusätzlich standortgerechte und heimische Bäume I. Ordnung zu pflanzen.

<b>Öffentliche Grünfläche mit Regelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b>	
<b>Gemarkung:</b> Planig	<b>Flächengröße:</b> 6.550 m <sup>2</sup>
<b>Flur:</b> 7	<b>Derzeitige Nutzung:</b> Mais-Acker
<b>Flurstück:</b> 135/2, 136/2, 137/2, 138/6 (alle anteilig)	
<b>Planerische Vorgaben:</b>	siehe Kapitel 1.4 und 1.5
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Umwandlung von Ackerflächen in extensives, blütenreiches Grünland mit ergänzender Strauchpflanzung
<b>Ziel/Begründung der Maßnahme:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schaffung von Grünland trocken-warmer Standorte mit tuffartigen Gehölzpflanzungen als Trittsstein-Habitate</li><li>- Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden; gleichzeitig positive Wirkungen auf mehrere weitere Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, Klima, Landschaft)</li><li>- Schaffung von Grünland in einem grünlandarmen Gebiet</li></ul>

**Beschreibung der Maßnahme:**

- Bodenvorbereitung: Grubbern und anschließendes, zweimaliges Eggen der Fläche
- Auf ca. 20% der Fläche – vorzugsweise an den Rändern – sind locker verteilt Strauchgruppen zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt in Gruppen von mindestens drei bis fünf Pflanzen einer Art gemäß Pflanzenliste in einem jeweiligen Abstand von ca. 2 m zu pflanzen. Artengruppen unterschiedlicher Wuchshöhe sind so miteinander zu vermischen, dass eine höhenabstufte Gliederung entsteht. Die Randbereiche sind bei flächenhaften Anpflanzungen zur Gewährleistung nischenreicher Strukturen unregelmäßig auszubuchen.
- Auf der nördlichen Teilfläche sind standortgerechte und heimische Bäume I. Ordnung zu pflanzen.
- Auf ca. 5% der Fläche sind Habitatrequisen in Form von bodenoffenen Sandstellen zu schaffen.
- Einsaat der Restflächen mit autochthonem und naturtreuem Saatgut gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschafsbau e.V., 2014). Sollte eine Verfügbarkeit des Mahdgutes nachweislich nicht gegeben sein, kann alternativ die Einsaat einer blütenreichen Regio-Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland), idealerweise im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober, erfolgen.
- Auf Grund der Lage unter der Hochspannungsfreileitung sind auf der südlichen Teilfläche Pflanzen zu wählen, die eine Endwuchshöhe von 7 m nicht überschreiten. Geeignete Arten sind beispielsweise: *Euonymus europaeus*, *Lonicera xylosteum*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*.
- Alle Pflanzungen sind mit einem Wildverbissenschutz zu versehen.
- Die Regelungen des Landesnachbarrechtsgesetzes sind zu beachten.

**Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:**

- Mahd des Grünlandes in den ersten 5 Jahren zunächst 2 x pro Jahr in der zweiten Junihälfte, zweite etwa ab der zweiten Augusthälfte, ab dem 6. Jahr 1 x pro Jahr Ende August / Anfang September, ggf. Durchführung von Schröpf schnitten zur Verdrängung von schnellwüchsigen Ackerwildkräutern. Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Fläche. Ab dem 6. Jahr sind ca. 20% des Grünlandes alternierend zu belassen.
- Die Pflegearbeiten der Gehölzpflanzung erfolgen gemäß DIN 18916 und 18919 und umfassen im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zwei Pflegegänge pro Pflegejahr und beinhalten das Freihalten der Pflanzflächen von Bewuchs, das Wässern der Pflanzungen, den Ersatz bei Ausfall, die Kontrolle auf Schädlingsbefall.
- Verzicht auf Düngung und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide etc.)

### **5.3.2 Anbringen von Nisthilfen**

Im Geltungsbereich sind vier Nistkästen (Starenöhle 3S, der Firma Schwegler oder gleichwertig) anzubringen. Die Kästen können an baulichen Anlagen oder Bäumen installiert werden, dabei ist darauf zu achten, dass das Flugloch nach Osten oder Südosten ausgerichtet wird.

## 5.4 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung

Betroffenes Schutzbauwerk bzw. Funktion	Beeinträchtigung		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Ausgleichserfolg Zeitpunkt	Ersatzbedarf
	Umfang	Art	Umfang	Art		
<b>Boden – Wasser – Klima/Luft</b>  <i>Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Neuversiegelung, Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit sowie Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, Reduzierung des Luftaustausches</i>	4.160 m <sup>2</sup>	Beanspruchung von Böden durch Neuversiegelung (siehe Kapitel 4.3)	4.160 m <sup>2</sup>	Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland  Der entstehende Überhang (6.550 - 4.160 =) 2.390 m <sup>2</sup> kann ins kommunale Ökokonto eingebucht werden. Dies setzt eine Vereinbarung über die Anerkennung der Maßnahmen seitens der Untere Naturschutzbehörde des Kreises Bad Kreuznach voraus.	ausgeglichen < 20 Jahre	–

## **6 Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

In Kapitel 1 der Begründung wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Die Planinhalte orientieren sich an den konkreten Vorgaben zur Realisierung des Feuerwehrgerätehauses unter Zugrundelegung der Abstimmungen mit den Straßenbaulastträger. Andere Festsetzungen kamen für die Entwicklung der Fläche nicht in Betracht.

## **7 Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Technische Verfahren wurden – mit Ausnahme von Flächenbilanzierungen in den gängigen CAD- und GIS-Anwendungen – bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen basiert auf einem eigenständigen Fachgutachten sowie auf den im Rahmen der Ortsbegehungen und der Auswertung planungsrelevanter Vorgaben sowie beauftragter Gutachten gewonnenen Erkenntnissen.

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.

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

Das 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.

Gegenstand der Überwachung ist seit der letzten BauGB-Änderung auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 (Ausgleichsmaßnahmen) und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 (vertragliche Regelungen und sonstige Maßnahmen auf gemeindeeigenen Grundstücken).

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

### **7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

Der Feuerwehr-Löschebezirk Ost der Stadt Bad Kreuznach plant einen gemeinsamen Feuerwehrstandort für die Wehren der Stadtteile Planig, Bosenheim und Ippesheim. Der neue Standort soll für alle drei Wehren gut erreichbar sein, um im Einsatzfall die gebotenen Zeiten einhalten zu können. Die Stadt Bad Kreuznach beabsichtigt daher im Süden des Stadtteils Planig die Aufstellung eines Bebauungsplanes, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diesen Feuerwehrstandort zu schaffen. Der Geltungsbereich weist eine Fläche von ca. 1,36 Hektar auf.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Schutzgebieten gemäß BNatSchG, jedoch innerhalb der Schutzzone IIIB des zugunsten der Stadtwerke Bad Kreuznach abgegrenzten Trinkwasserschutzgebietes „Planig“. Das Wasserschutzgebiet hat durch die Abgrenzung Planreife erlangt und ist somit zu beachten.

Zur Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes wurden die öffentlich zugänglichen Umweltdaten der jeweiligen Fachämter ausgewertet sowie folgende Gutachten und Fachplanungen erstellt:

- artenschutzrechtliche Prüfung inkl. Biotoptypenkartierung
- Baugrundgutachten/Geotechnischer Bericht
- Radongutachten
- Schallgutachten
- Straßenfachplanung zur Anbindung an die Kreisstraße

Im Bebauungsplan werden zum Schallschutz der umgebenden Wohnbebauung folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Errichtung einer aktiven Lärmschutzanlage am Nordrand
- Herstellung eines geräuscharmen Fahrbahnbelags auf Parkplätzen
- Beschränkung der Schallleistung der haustechnischen Anlagen des Feuerwehrhauses
- Festsetzung von Mindestqualitäten der Außenbauteile
- Schalltechnische Abkapselung des Luftkompressors.

Zum Zeitpunkt der Kartierung stellte sich der Geltungsbereich als ein Bereich dar, der durch überwiegend landwirtschaftlich als Maisacker genutzt wird und daher von starker Strukturarmut charakterisiert ist.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Tierarten lediglich als Nahrungsgäste erfasst. Besonders und streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist unter Zugrundelegung der Vorbelastung mit einer Neuversiegelung von ca. 4.160 m<sup>2</sup> verbunden, dabei kommt es zu einem Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere sowie der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt. Der Verlust von Böden ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar und somit als erheblich einzustufen.

Für die Schutzgüter Menschen, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter verbleiben unter Zugrundelegung zahlreicher Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen. Insbesondere durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches, wie beispielsweise

- die Festsetzung von Dachbegrünungen,
- die Überstellung von Parkplätzen im nördlichen Sondergebiet mit hochstämmigen Laubbäumen,
- die festgesetzte Randeingrünung

werden zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen, die geeignet sind, die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf verschiedene Schutzgüter zu verringern und auszugleichen.

Hinsichtlich des Kompensationsbedarfs ist der Verlust von Böden durch die maximal zulässige Neuversiegelung in der Größenordnung von ca. 4.160 maßgeblich. Durch die Anlage der innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Ausgleichsfläche kann der Eingriff als (mehr als) ausgeglichen angesehen werden, so dass die naturschutzfachliche Eingriffsregelung hinreichend berücksichtigt wurde.

## 7.4 Referenzliste der Quellen

Die schutzbaubezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien sowie den Fachinformationen der übergeordneten Behörden. Dabei wurden im Wesentlichen folgende **Grundlagendaten** ausgewertet:

GDKE – GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ (2018): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler Kreis Bad Kreuznach. Mainz.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Oppenheim.

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2005): Topographische Karte 1 : 50.000 mit Wander- und Radwanderwegen Mainz und Rheinhessen. Koblenz.

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (2009): Topographische Karte 1 : 50.000 mit Wander- und Radwanderwegen Naturpark Soonwald-Nahe. Koblenz.

LGB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2019): Kartenviewer, Internetseite [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=19](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19), zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2019A): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2019B): geoexplorer Wasser. Internetseite: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2019c): Überwachungsplan Rheinland-Pfalz zur Umsetzung eines Überwachungsprogramms für Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Rheinland-Pfalz durch die Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd. Internetseite: [https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Umweltschutz/Industrieanlagen/UEberwachungsplan\\_Stoerfallanlagen\\_Stand\\_2018\\_V\\_MUEEF.pdf](https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Umweltschutz/Industrieanlagen/UEberwachungsplan_Stoerfallanlagen_Stand_2018_V_MUEEF.pdf), zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT (HRSG., 1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bad Kreuznach. Oppenheim.

MWKEL MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG (2019). Klimawandlinformationssystem Rheinland-Pfalz. Internetseite: <http://www.kwis-rlp.de/de/start/>, zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2016): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014. Druckexemplar Gesamtfortschreibung ROP 2014 (genehmigt am 21. Oktober 2015) und Teilstreifschreibung (genehmigt am 4. Mai 2016). Mainz.

SCHNUG-BÖRGERDING, C. DIPLO.-ING. (2000): Landschaftsplanung zum Flächennutzungsplan Bad Kreuznach. Altenkirchen.

UBA UMWELTBUNDESAMT (2019): Länderspezifische Klimaänderungen. Internetseite: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-laenderebene/regionale-anpassung-in-rheinland-pfalz#textpart-2>, zuletzt aufgerufen am 15.07.2019. Dessau-Roßlau.

Folgende **Fachgutachten** wurden für die Bauleitplanung erstellt und ausgewertet:

BAUCONTROL BINGEN GBR (2016): Geotechnischer Bericht Nr. 7860/16. Stand: 09.11.2016. Bingen.

GEOCONSULT REIN (2016): Radonbelastung in der Bodenluft Planig / „Feuerwehrgerätehaus“. Stand: 29.11.2016. Oppenheim.

GSB SCHALLTECHNISCHES BERATUNGSBÜRO (2020): Stadt Bad Kreuznach: Bebauungsplan Nr. P11 ‘Feuerwehrgerätehaus an der Kieskaute’. Schalltechnisches Gutachten (Bericht-Nr.: 1978\_gut01). Sankt Wendel, 28.01.2020.

VIRIDITAS (2016): Stadt Bad Kreuznach Stadtteil Planig Bebauungsplan P11 „Feuerwehrgerätehaus An der Kieskaute“ Artenschutzrechliche Prüfung. Weiler den 12.10.2016.

---