

# Umweltbericht

Stand Juni 2011

Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung  
Referat Umweltschutz  
Referat Grünflächen

## **Bebauungsplan „Haspelstraße - Auf dem Sess - Fliegerstraße - Am Blutacker“, Ka 0 / 172**

**Rechtskräftig seit dem 09.07.2011**



## Gliederung

<u>1</u>	<u>Einleitung</u>	<u>4</u>
1.1	Allgemeines	4
1.2	Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans	5
1.3	Geplante Festsetzungen des Bebauungsplans	5
<u>2</u>	<u>Beschreibung des Vorhabens</u>	<u>7</u>
2.1	Angaben über den Standort	7
2.2	Art und Umfang des Vorhabens	7
2.3	Bedarf an Grund und Boden	8
<u>3</u>	<u>Darstellungen der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele</u>	<u>8</u>
3.1	Ziele in Fachgesetzen und Fachplänen	8
3.2	Fachpläne und raumordnerische Vorgaben	9
3.3	Schutzgebiete, geschützte Biotoptypen, Flora und Fauna	10
<u>4</u>	<u>Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands</u>	<u>11</u>
4.1	Boden / Geologie	11
4.2	Wasser	11
4.3	Klima/Lufthygiene	12
4.4	Tiere, Pflanzen und Biotope	13
4.5	Landschaftsbild und Erholung	18
4.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	18
4.7	Mensch	19
<u>5</u>	<u>Entwicklungsprognose bei Nicht-Durchführung der Planung</u>	<u>19</u>
<u>6</u>	<u>Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung</u>	<u>19</u>
6.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	20
6.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	20
6.3	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Lufthygiene	20
6.4	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope	21
6.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung	23
6.6	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.	23
6.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	23
<u>7</u>	<u>Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen</u>	<u>23</u>
7.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs 1 Nr. 20 BauGB, in Verbindung mit Nr. 25a und b)	23

<u>8</u>	<u>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes</u>	<u>25</u>
<u>9</u>	<u>Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Überwachung</u>	<u>25</u>
<u>10</u>	<u>Zusammenfassung</u>	<u>25</u>
<u>Anlage 1</u>	<u>Literaturverzeichnis</u>	<u>28</u>
<u>Anlage 2</u>	<u>Artenliste</u>	<u>29</u>

### Pläne

**Plan 1:** Bestand Biotoptypen und Fauna M 1:1.000

# **1 Einleitung**

## **1.1 Allgemeines**

Nach Aufgabe der militärischen Nutzung in der US-Wohnsiedlung an der Fliegerstraße südlich des Stadtkerns, steht die Stadt Kaiserslautern vor der Aufgabe, dieses Flächenareal einer neuen zivilen Nutzung zuzuführen. Mit dem Ziel, die vorhandene städtebauliche Struktur weitestgehend zu erhalten, zu ergänzen und einer Nachnutzung als Allgemeines Wohngebiet zuzuführen, hat die Stadt daher 2008 ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet und die Verfahrensschritte nach § 2 (2) und § 4 (2) BauGB durchgeführt.

Die ehemalige US-Wohnsiedlung wurde zwischenzeitlich durch die PRE Projekte GmbH & Co. KG (PRE) von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) erworben. Das Konzept der PRE sieht vor, das Gebiet zu einem attraktiven Wohnpark umzubauen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Hasselstraße-Auf dem Sess-Fliegerstraße-Am Blutacker“ soll die innerstädtische Wohnkonversionsfläche revitalisiert werden. Die ehemalige Wohnsiedlung für Militärangehörige aus den 1950er Jahren soll komplett überplant werden. Die neue Planung sieht ein Konzept aus modernem Wohnen für viele Alters- und Bevölkerungsgruppen nahe der Kernstadt vor. Es werden Grundstücke für Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Kettenhäuser und Mehrfamilienhäuser sowie ein Zentrum mit entsprechenden Einrichtungen planerisch vorbereitet. Der hohe Grünanteil mit parkähnlichem Charakter bleibt, wie im städtischen Konzept weitgehend erhalten. Durch die Verwendung von Dachbegrünungen werden negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Klima aufgrund der leicht erhöhten Mehrversiegelung, vermieden. Auf die im städtischen Konzept enthaltenen Sammelgaragen in den Grünzonen wird verzichtet.

Das derzeit unbebaute Hanggrundstück im Süden erhält, wie im städtischen Konzept eine der Topographie angepasste Einzelhausbebauung, die die Blickbeziehung auf Stadt und den Pfälzerwald ermöglicht. Im Gebiet soll auch ein kleines Nahversorgungszentrum mit Läden, Friseur, Bäckerei, Cafe etc. entstehen.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert gemäß den gesetzlichen Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und des Baugesetzbuches (BauGB) das **umweltrelevante Abwägungsmaterial**.

Der Umweltbericht soll gemäß § 2 BauGB die Auswirkungen der durch den Bebauungsplan geplanten Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf

- Mensch, Tiere und Pflanzen,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

In dem Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Planungsgebiet erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes gemäß §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.

Da durch die Bebauungsplanänderung die Grundzüge der Planung des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht berührt werden, kann die Aufstellung im **vereinfachten Verfahren** durchgeführt werden. Nach § 13 (3) BauGB ist im vereinfachten Verfahren keine Umweltprüfung und kein Umweltbericht notwendig.

Nach Abstimmungsgesprächen mit der Stadt im Vorfeld des Verfahrens wurde sich darauf verständigt dennoch die Umweltbelange in einem Umweltbericht systematisch für die Abwägung zur Verfügung zu stellen. Hierdurch wird dargestellt, dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt entstehen und die Belange des Artenschutzes angemessen berücksichtigt werden. Durch die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wird die Transparenz der Planung gewahrt. Eine Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nicht erforderlich.

## **1.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans**

Zielsetzung des Bebauungsplans ist es, im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Konzeption die rechtlichen Voraussetzungen für die zivile Nutzung der ehemals militärischen Flächen zu schaffen. Hierdurch soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden. Der Bebauungsplan soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Das Planungskonzept will möglichst viele und unterschiedliche Wohnformen in dem neuen Wohnpark vereinen und ein Stück modernes Kaiserslautern aufzeigen. Auch ist die Positionierung von Kaiserslautern als Technologiestandort im Konzept berücksichtigt worden.

Die städtebauliche Struktur und der Parkcharakter, der die heutige Siedlung auszeichnet, soll bei maßvoller städtebaulicher Dichte durch weitgehende Erhaltung des raumprägenden Baumbestands und verhältnismäßig große Freiflächenanteile erhalten bleiben.

Die Planung wird dem Planungsgrundsatz des Vorranges der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung gerecht und trägt durch die Wiedernutzung längerer Zeit ungenutzter Siedlungsflächen dem planerischen Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit der nicht vermehrbaren Ressource „Boden“ Rechnung.

## **1.3 Geplante Festsetzungen des Bebauungsplans**

Die Art der baulichen Nutzung wird im Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch folgende Regelungen festgesetzt:

- Im allgemeinen Wohngebiet in den Nutzungsschablonen B bis E2 werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 (B, C1, C2) sowie 0,8 (D, E, E1, E2, F, G) festgesetzt. Im allgemeinen Wohngebiet der Nutzungsschablonen A wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Auf der Fläche E3 wird eine GRZ von 0,35 und eine GFZ von 0,7 festgesetzt.

Das städtische Konzept sah im gesamten Gebiet eine GRZ von 0,4 vor. Die GFZ für den nordöstlichen Teil des Plangebietes lag jedoch mit 1,2 höher als beim aktuellen Konzept.

- Die Geschossigkeit im Bereich der Nutzungsschablone A wird auf maximal 4 Vollgeschosse mit Staffelgeschoss begrenzt. Im Teilbereich B wird auf maximal drei Vollgeschosse mit Staffelgeschoss, im Teil C1 auf maximal 3 Vollgeschosse, im Teil C2 auf maximal 3 Vollgeschosse mit Staffelgeschoss und im Teil D auf 2 Vollgeschosse mit Staffelgeschoss begrenzt.

- Die Gebäudehöhen werden im Teil B und C2 auf 13,5 m, Teil C1 und D auf 10,5 m sowie im Teil E, E2, E3, F und G auf 8 m, E1 auf 10,0 m als Höchstmaß begrenzt.

Im städtischen Konzept lag die maximale Gebäudehöhe nördlich und südlich der Fliegerstraße sowie im nordöstlichen Teil des Plangebietes bei 12,5 m und somit deutlich über der maximal zulässigen Gebäudehöhe des neuen Konzepts (ausgenommen Nutzungsschablone B und C2). Bei der Bebauung des südöstlichen Hanggrundstücks waren zulässige Gebäudehöhen von bis zu 11 m vorgesehen. Diese liegen ebenfalls über den zulässigen maximal Höhen des neuen Konzepts.

- Die Bauweise wird Bereich der Nutzungsschablonen A, C1, C2 und D als abweichende Bauweise festgesetzt. In den Flächen der Nutzungsschablonen B wird eine offene Bauweise und in den Flächen E, E1, E2, E3, F, G eine offene Bauweise nur in Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt.

Das städtische Konzept sah eine offene Bauweise im gesamten Gebiet vor. Zwischen den meisten Gebäuden waren Baufelder für Gemeinschaftsstellplätze und -garagen vorgesehen. Hierdurch wäre die Grünfläche zwischen Fliegerstraße und Am Blutacker deutlich kleiner geworden. In Verbindung mit den bestehenden Mehrfamilienhäusern und den Gemeinschaftsstellplätzen wären durchgehend bebaute Riegel entstanden.

- Als Dachform werden im Bereich der Nutzungsschablonen A, B, E, E1, E3, F und G, Pultdächer mit einer Neigung zwischen 12-14° und Flachdächer festgesetzt. Im Bereich der Nutzungsschablonen C1, C2 und D werden neben den Pult- und Flachdächern noch Satteldächer festgesetzt. Die Neigungen müssen hierbei aber auch zwischen 12-14° liegen. Im Bereich F sind Sattel- und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 12-14° zulässig.

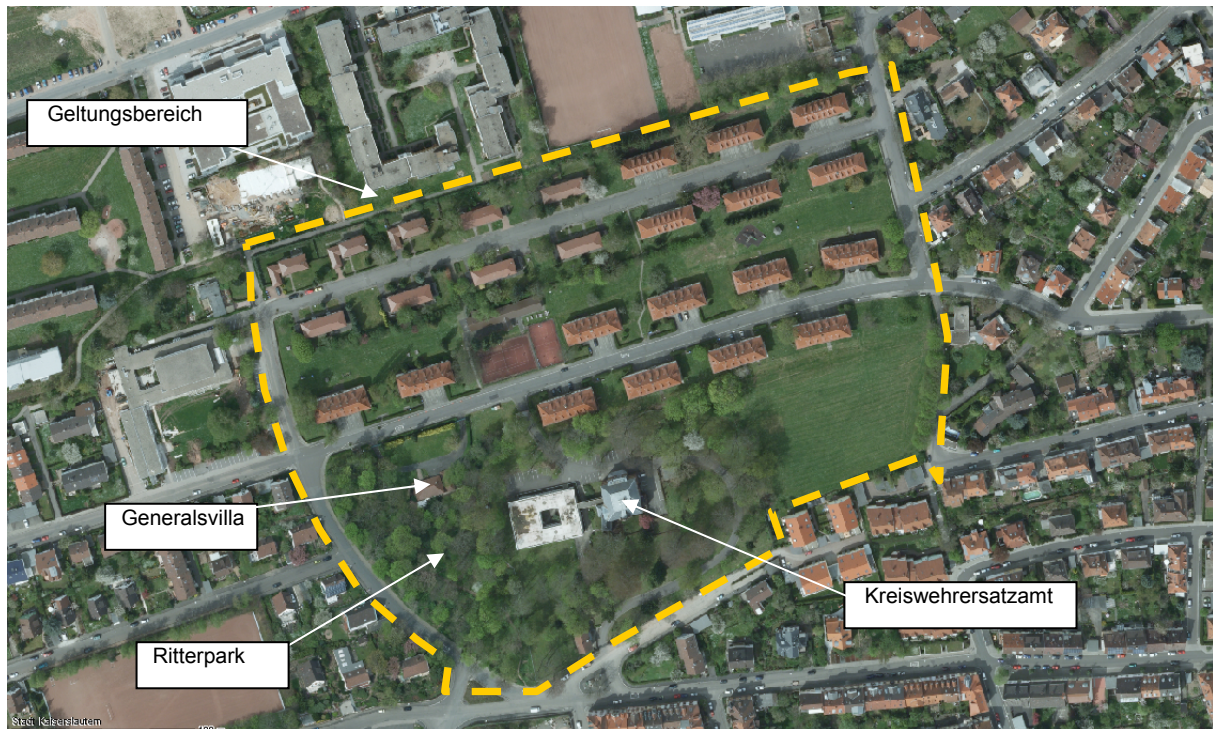
Das Konzept der Stadt sah im überwiegendem Teil des Gebietes Sattel- und Walmdächer vor. Im Bereich des Hanggrundstückes wären Sattel- und Pultdächer zulässig gewesen. Die Dachneigungen wurden nicht vorgegeben. Im Gegensatz zum neuen Konzept wäre keine Begrünung der Dächer möglich gewesen.

## **2 Beschreibung des Vorhabens**

### **2.1 Angaben über den Standort**

Das Plangebiet liegt nördlich des Stadtzentrums von Kaiserslautern. Der Bereich des Bebauungsplans wird nach Norden durch Wohnbebauung, Sportflächen und die Theodor-Heuss Schule begrenzt. Nach Süden, Westen und Osten schließt sich Wohnbebauung an.

Die Erschließung der Fläche erfolgt über bestehende Straßen. Nördlich des Gebietes in ca. 500 m Entfernung verläuft die Bundesautobahn A6.



**Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Plangebiets**

### **2.2 Art und Umfang des Vorhabens**

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von 8,8 ha.

Zur Realisierung der geplanten Neustrukturierung ist es notwendig, die vorhandene, nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechende Bausubstanz abzurechen. Die vorhandenen Straßen werden durch eine neue Verbindung zwischen der „Fliegerstraße“ und der Straße „Am Blutacker“ und einer neuen Stichstraße im südöstlichsten Bereich des Gebietes ergänzt. Die zurzeit noch unbebaute Hangfläche im Süden soll mit Einzelhäusern und großzügigen Grundstücken bebaut werden. Im nordwestlichen Teil der Geltungsbereichs ist ein öffentlicher Spielplatz vorgesehen.

Ein Teil der vorhandenen Bäume muss zur Realisierung der Neustrukturierung der Baufelder gerodet werden.

## **2.3 Bedarf an Grund und Boden**

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Teilbereiche des Bebauungsplans.

Der Umfang der Versiegelung wird in der Größenordnung der bestehenden Bebauung liegen. Die übrigen Flächen werden als Grün- und Pflanzflächen zur Verfügung stehen. Die größere Grünfläche zwischen der Bebauung an der „Fliegerstraße“ und „Am Blutacker“ bleibt im Gegensatz zum städtischen Konzept in dem dort Gemeinschaftsgaragen vorgesehen waren, ebenfalls erhalten.

## **3 Darstellungen der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele**

### **3.1 Ziele in Fachgesetzen und Fachplänen**

#### **Fachgesetze**

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Umweltziele basieren auf den Vorgaben verschiedener Fachgesetze des Bundes und des Landes Rheinland-Pfalz. Dazu kommen eine Vielzahl daran geknüpfter Richtlinien und Verordnungen zur Konkretisierung. Nachfolgend wird eine kurze Übersicht der wichtigsten Vorschriften gegeben:

##### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Neben einer ganzen Reihe von zu beachtenden Belangen, darunter auch denen der Wirtschaft und der Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1), hebt § 1a zum Umweltschutz vor allem den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hervor und die Vermeidung bzw. den Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Da der Bebauungsplan im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB aufgestellt wird, erfolgt keine Bilanzierung des Ausgleichsbedarfs.

##### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Das Bundesnaturschutzgesetz enthält verbindliche Vorgaben sowohl hinsichtlich der Definition und Verfahrensvorgaben zu Eingriffen in Natur und Landschaft, zu Schutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen wie auch zum Artenschutz.

Da im Gebiet Vorkommen geschützter Arten nachgewiesen wurden, kommen auch die entsprechenden rechtlichen Vorschriften des § 44 grundsätzlich zur Anwendung. Sie stehen dem Vorhaben nicht entgegen, müssen aber bei Verfahren und Maßnahmen berücksichtigt werden. Für welche Arten dies gilt und welche Folgen daraus gezogen wurden, ist dem vorliegenden Bericht zu entnehmen.

##### **Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern**

Im Gebiet der Stadt Kaiserslautern sind alle Bäume mit einem Stammumfang von 60 und mehr Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 100 Zentimetern über dem Erdboden nach der Baumschutzsatzung geschützt. Unter den Schutz fallen alle nicht wirtschaftlich genutzten Bäume außerhalb von Haus- und Kleingärten. Ab 40 cm Stammumfang sind Amberbaum, Tulpenbaum, Maulbeerbaum, Maßholder, Speierling, Weißdorn, Stechpalme sowie Eibe und bereits ab 30 cm Stammumfang sind Bäume in charakteristischen Gruppen, Alleen und Baumreihen unter Schutz gestellt. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge maßgebend.



### **Landeswassergesetz (LWG)**

Eine für das Vorhaben wichtigste Vorgabe des Landeswassergesetzes ist der Ausgleich der Wasserführung. Ziel ist es im Wesentlichen, Beeinträchtigungen oder sogar Gefahren zu verhindern, die insbesondere durch verstärkte Abflussspitzen entstehen können.

Aufgrund der bestehenden Nutzung als Wohngebiet und der nicht wesentlich steigenden Versiegelung sind keine erhöhten Abflussspitzen zu erwarten.

### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Das Bundesbodenschutzgesetz macht in Verbindung mit nachgeordneten Vorschriften vor allem bei schädlichen Bodenveränderungen dezidierte Vorgaben zu Vorgehensweise und zulässigen Schadstoffgehalten um von ihnen ausgehende Gefahren zu verhindern. Schadstoffbelastungen sind aufgrund der bestehenden Nutzung als Wohngebiet unwahrscheinlich.

### **Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)**

Diese Vorschriften sind auch in der Bauleitplanung zu beachten und konkretisieren die Vorgaben des Bundesgesetzes.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Dieses Gesetz dient dem Schutz vor Emissionen sowohl von Schadstoffen wie auch durch Lärm und Erschütterungen.

Beeinträchtigungen sind allenfalls während der Bauphase zu erwarten.

## **3.2 Fachpläne und raumordnerische Vorgaben**

Das Plangebiet liegt nach den Darstellungen des **Landesentwicklungsprogramms IV** des Landes Rheinland-Pfalz in der Stadtlandschaft Kaiserslautern. Die weite Mulde des Kaiserslauterer Beckens wird überwiegend von bebauten Flächen eingenommen. Im Zentrum liegt die dicht bebaute Kernstadt mit überwiegend Wohnbauflächen, meist als Geschossbau, die durch einen Mangel an Grünflächen und eine unbefriedigende Abbindung an die stärker durchgrünten Landschaftsteile bzw. die freie Landschaft gekennzeichnet sind.

Im **Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz 2004** liegt das Plangebiet in einer Siedlungsfläche „Wohnen Bestand“. Durch den Bebauungsplan ergibt sich kein Zielkonflikt mit der regionalplanerischen Ausweisung.

Im genehmigten **Flächennutzungsplan 2010** der Stadt Kaiserslautern ist das Plangebiet zum überwiegenden Teil als Wohnbaufläche und zu einem geringen Teil als Grünfläche dargestellt. Die durch die Bebauungsplanänderung angestrebten Modifizierungen sind durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans 2010 abgedeckt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist daher nicht erforderlich.

Die **Landschaftsplanung zum Flächennutzungsplan der Stadt Kaiserslautern** von 1992 und die **Planung vernetzter Biotopsysteme** des Landes für Stadt und Landkreis Kaiserslautern weisen keine Ziele für das Plangebiet aus.

### **3.3 Schutzgebiete, geschützte Biotoptypen, Flora und Fauna**

Das Plangebiet liegt nahe der Kernstadt von Kaiserslautern. Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Schutzgebiete gemäß den §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgewiesen.

Ausgewiesene Natura-2000 Schutzgebiete befinden sich nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Bei der Kartierung wurden **keine geschützten Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG** erfasst. In der Biotopkartierung des Landes erfasste Flächen befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet. **Vorkommen und Lebensräume geschützter Arten nach § 7 BNatSchG** wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgestellt. Genauere Erläuterungen finden sich in Kapitel 4.4.

#### **Fauna**

Da alle wild lebenden Vogelarten, auch die verbreiteten und allgegenwärtigen Kulturfolger, pauschal besonders geschützt sind, ist grundsätzlich im Plangebiet mit Vorkommen lebensraumtypischer geschützter Arten nach § 7 BNatSchG zu rechnen. Auch Vorkommen von nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogelarten und Fledermäusen wurden im Verlauf der faunistischen Kartierungen (STOLTZ 2010) festgestellt. Im Zuge der Erfassungen wurden folgende Arten nachgewiesen:

#### Streng geschützte Arten:

<b>Fledermäuse</b>		<b>Rote Liste RP</b>
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	RL 3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	RL 3

#### **Vögel**

<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-
----------------------	------------	---

#### Besonders geschützte Arten

#### **Vögel**

<i>Turdus merula</i>	Amsel	-
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	-
<i>Pica pica</i>	Elster	-
<i>Chloris chloris</i>	Grünling	-
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	-
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-

Inwieweit die genannten Arten jeweils aufgrund ihrer Lebensraumansprüche durch das Vorhaben tatsächlich betroffen sind, ist zusammenfassend in Kapitel 6.4 des vorliegenden Berichts dargestellt. Ausführliche Erläuterungen zu Erfassungsmethoden und Lebensraumansprüchen sind in einem eigenen Fachgutachten (STOLTZ 2010) erläutert.

## **Flora**

Aufgrund der Nutzung als Wohngebiet sind überwiegend standortfremde Gehölze und artenarme Wiesenflächen im Gebiet verbreitet.

Geschützte Pflanzenarten wurden nicht angetroffen und sind auch nicht zu erwarten.

## **4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands**

### **4.1 Boden / Geologie**

#### **Geologie und Geomorphologie**

Das Plangebiet liegt wie der gesamte Bereich der Innenstadt von Kaiserslautern in der so genannten „Kaiserslauterer Senke“. Dieser Teil wird daraus als eigene Untereinheit „Kaiserslauterer Becken“ abgegrenzt. Von der übrigen Senke im Westen wird dieses Becken durch eine flache Schwelle abgetrennt. Diese Schwelle liegt aber mehrere Kilometer entfernt vom Plangebiet beim Stadtteil Vogelweh. Im Norden, Osten und Süden schließen, jeweils ebenfalls noch in deutlicher Entfernung vom Plangebiet, verschiedene Teilräume des Pfälzerwaldes an.

Während an anderer Stelle des Beckens neben dem typischen Mittleren Buntsandstein auch überdeckende eiszeitliche Lösslehme anzutreffen sind, finden sich im Plangebiet nur die Gesteine der Trifelsschichten. Die Schichtpakete fallen im Allgemeinen gleichmäßig flach von Nordwesten nach Südosten ab. Südlich, west- und östlich des Plangebietes stehen Löss und Lösslehmschichten des Pleistozän an (LGB & LfW 2004).

#### **Boden**

Bedingt durch das geologische Ausgangsgestein haben sich im Plangebiet Braunerden aus schwach schluffigen bis schwach lehmigem Sand gebildet. Im Anschluss an das Gebiet dominieren Lösslehme mit schluffigem Lehm, über schluffigen Ton sind Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden vorherrschend (LGB & LfW 2004).

Aufgrund der bestehenden Nutzung ist von Vorbelastungen der Bodenfunktionen auszugehen. Die geplante Umstrukturierung des Gebietes sieht einen weitestgehenden Erhalt der Grünflächen vor. Es kommt nur zu einer geringen Erhöhung der Versiegelung.

#### **Wechselwirkungen**

Geologischer wie künstlich überformter Untergrund und Boden stehen in enger Wechselbeziehung zu den Standortbedingungen für Pflanzen und damit mit den zu erwartenden Artenvorkommen. Sie sind darüber hinaus auch hinsichtlich des Wasserhaushaltes und dort vor allem der Versickerungsfähigkeit und möglicher Schadstoffauswaschungen von großer Bedeutung.

### **4.2 Wasser**

#### **Oberflächenwasser**

Quellen, Stillgewässer und Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden; es befindet sich auch nicht im Bereich eines Überschwemmungsgebietes. Im heutigen Zustand fallen im Plangebiet auch keine behandlungswürdigen Abwassermengen an.

## **Grundwasser**

Die Grundwasserneubildung im Plangebiet wird sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nachteilig gegenüber dem Ist-Zustand verändern, da sich der Grad der Versiegelung nicht wesentlich erhöhen wird.

## **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich zum Schutzgut Boden (Grundwasserneubildung, Versickerung, Bodenverdunstung) und zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen (Änderung des Lebensraumes durch Änderung des Wasserhaushaltes) und zum Schutzgut Klima (Änderung des Mikroklimas durch Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes). Durch das Vorhaben sind keine nachteiligen Veränderungen zu erwarten.

## **4.3 Klima/Lufthygiene**

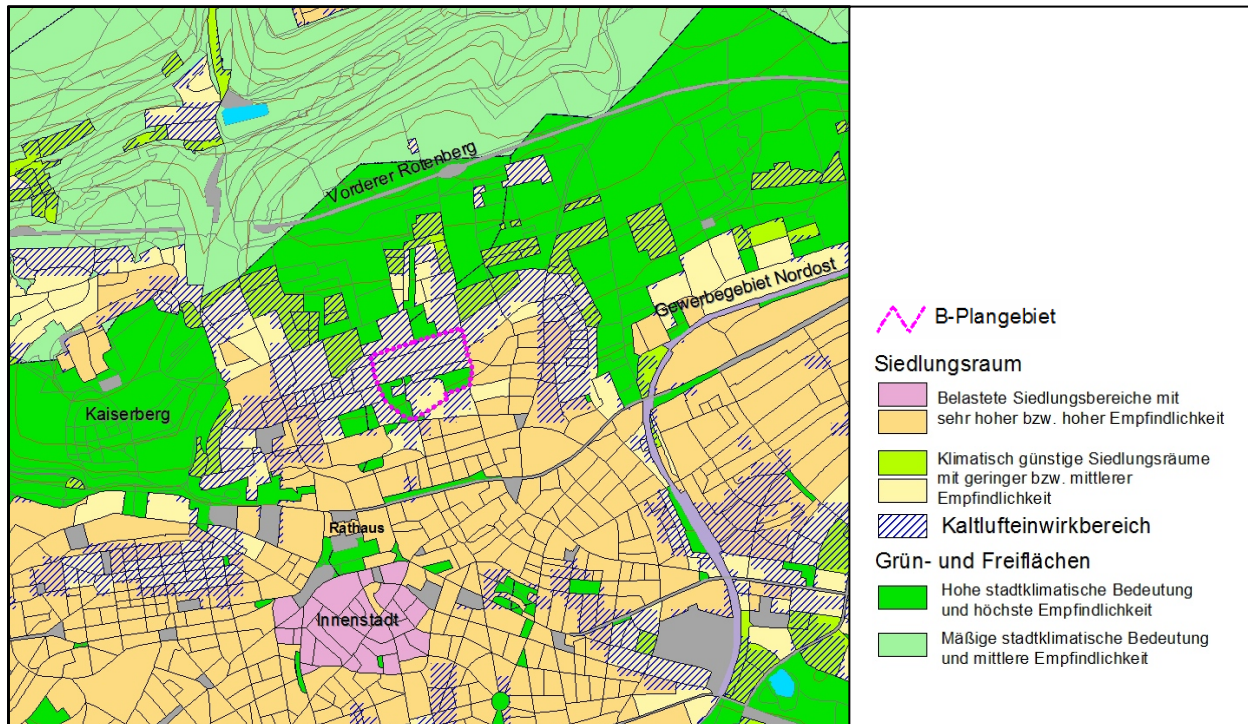
### **Klima und Lufthygiene**

Zur Beurteilung der klimatischen Bestandsituation und den Auswirkungen der geplanten Neustrukturierung wurde eine gutachterliche Stellungnahme eingeholt (GEO-NET 2011).

Aufgrund der Lage am nördlichen Stadtrand stellen das Plangebiet sowie das nähere Umfeld einen Übergangsbereich zwischen dem Kaltluftliefergebiet des Vorderen Rotenbergs und der Kernstadt dar. Über die relativ stark durchgrünten, rauhigkeitsarmen Flächen im Gebiet fließt Kalt-/Frischluft aus den Hangpartien in erheblichen Umfang Richtung Innenstadt ab (vgl. Abb. 2).

Mit den intensiven Kaltluftabflüssen geht eine geringe Wärmebelastung während austauscharmer Sommernächte im Bereich der B-Planfläche einher. Trotzdem ist die Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen als bedeutsam anzusehen, da der lokale Luftaustausch potenziell beeinträchtigt werden könnte. Besondere Relevanz ergibt sich durch die räumliche Nähe zu den südlich angrenzenden bioklimatisch belasteten Siedlungsflächen sowie der Innenstadt.

Eine bauliche Veränderung im Plangebiet könnte die Durchlüftungsverhältnisse herabsetzen und somit voraussichtlich eine Verschlechterung der bioklimatischen Bedingungen nördlich der Innenstadt bewirken.



**Abbildung 2: Bioklimatische Belastungen im Plangebiet und der näheren Umgebung (GEO-NET 2011)**

### Wechselwirkungen

Wechselwirkungen klimatischer Veränderungen und Luftströmungen können mit den Schutzgütern Mensch und Pflanzen und Tiere auftreten. Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzung als Wohngebiet sind keine negativen Entwicklungen zu erwarten.

### 4.4 Tiere, Pflanzen und Biotope

#### Tatsächlich vorhandene Vegetation und Artenvorkommen

Das Plangebiet ist bereits durch die Nutzung als Wohngebiet anthropogen überprägt. Bei den vorhandenen Vegetationsstrukturen handelt es sich um gärtnerisch angelegte Baum- und Strauchpflanzungen zwischen den vorhandenen Gebäuden. Es dominieren Ziergehölze und zurzeit der Nutzung intensiv gepflegte Rasenflächen.

Vorherrschende Arten sind u.a.:

Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Tatarische Heckenkirsche	<i>Lonicera tatarica</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Amerikanische Eberesche	<i>Sorbus americana</i>
Säulen-Pappel, Pyramiden-Pappel	<i>Populus nigra 'Italica'</i>
Abendländischer Lebensbaum	<i>Thuja occidentalis</i>
Scheinzypresse	<i>Chamaecyparis lawsoniana glauca</i>
Küsten-Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
(Zier-) Apfel	<i>Malus spec.</i>
Fichte, Rottanne	<i>Picea abies</i>
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>
Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i>
Rosen in Sorten	<i>Rosa spec.</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Auf dem Gelände des Kreiswehrrersatzamtes sowie dem westlich angrenzenden „Ritterpark“ prägen Edellaubhölzer (Spitzahorn, Rot-Buche, Eiche) mit mittlerem bis starkem Baumholz den Bestand (vgl. Plan 1).

Vorkommen geschützter und gefährdeter Pflanzen wurden nicht nachgewiesen und sind innerhalb der überwiegend struktur- und artenarmen Biotope auch nicht zu erwarten. Eine Übersicht der im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen gibt Plan 1 „Bestand Biotoptypen und Fauna“.

Im September 2010 wurde durch das Büro L.A.U.B. eine Bestandaufnahme aller Bäume auf Grundlage des Baumkatasters der Stadt Kaiserslautern durchgeführt. Insgesamt wurden 322 Bäume erfasst. Eine Erfassung und Bewertung der Höhlenbäume erfolgte durch den Biologen Dr. M. Stoltz im Jahr 2009 (STOLTZ 2010).

Es wurden insgesamt 13 artenschutzrechtlich relevante **Höhlenbäume** im Plangebiet festgestellt (vgl. Plan 1). 10 Bäume haben natürliche Baumhöhlungen wie Fäulnishöhlen im Bereich von Astschnittflächen oder Astbrüchen. Bei 2 Bäumen wurden Spechthöhlen des **Grünspechts** erfasst. Bei einem weiteren Baum wurde eine Höhlung im Stammbereich festgestellt, bei der es sich wahrscheinlich um eine ältere Grünspechthöhle handelt. Diese 3 Höhlen befinden sich jeweils in Stammhöhen von > 8 m.

Für die Einschätzung der ökologischen Wertigkeit der Höhlenbäume wurden Aspekte wie Baumart, Wachstum (hoher Zuwachs oder langsam wachsend), das Alter bzw. die Stärke des Stammes sowie die Größe und Lage der Ast-/Fäulnishöhlen und ihre potenzielle Eignung als Fortpflanzungs-/ Ruhestätte herangezogen. Ein zusätzliches Kriterium ist die Möglichkeit für Kompensationsmaßnahmen.

Die Höhe der so definierten ökologischen Wertigkeit wurde nach folgenden 3 Wertstufen eingeteilt:

- **Geringe ökologische Wertigkeit** = Schnell wüchsige Baumart wie Birke, Baumalter < 20 Jahre, kleine Baumhöhlungen mit potenziell wenig guter Eignung als Nist-/Ruhestätte, günstige bzw. gut umsetzbare Kompensationsmaßnahmen möglich
- **Mittlere ökologische Wertigkeit** = Schnell oder mittelschnell wüchsige Baumart wie Ahorn, Baumalter > 20 Jahre, mehrere oder große Höhlungen mit potenziell guter Eignung für Nist- /Ruhestätten, günstige bzw. gut umsetzbare Kompensationsmaßnahmen möglich
- **Hohe ökologische Wertigkeit** = Langsam wüchsige Baumart wie Eiche und Obstbaum, Baumalter > 30 Jahre, mehrere oder große Höhlungen mit potenziell guter Eignung für Nist- /Ruhestätten sowie ungünstige bzw. schwerer umsetzbare Kompensationsmaßnahmen möglich

Nachfolgende Abbildung 2 zeigt die Auflistung der erfassten Höhlenbäume aus dem Fachgutachten (STOLTZ 2010). Die Lage der Bäume ist dem Plan „Bestand Biotoptypen und Fauna“ zu entnehmen.

<b>Tabelle 1: Festgestellte Höhlenbäume und Spechthöhlen.</b>			
[Bäume mit Spechthöhlen sind gelb markiert]			
Nr.	Höhlenbaum und Standort	Höhlentyp	Bem. / Einschätzung der ökologische Wertigkeit
1	Birke, Am Blutacker hinter Haus Nr. 17	Ast-/Fäulnishöhlen	Geringe ökol. Wertigkeit
2	Birke, Am Blutacker zw. Haus Nr. 9 & 11	Ast-/Fäulnishöhlen	Mittlere ökol. Wertigkeit
3	Japanische Kirsche, Am Blutacker zw. Haus Nr. 3 & 5	Ast-/Fäulnishöhlen	Mittlere bis hohe ökol. Wertigkeit
4	Apfelbaum, Fliegerstraße, nördlich Haus Nr. 26	Ast-/Fäulnishöhlen	Hohe ökol. Wertigkeit
5	Linde, Weg am Tennisplatz	Ast-/Fäulnishöhlen	Hohe ökol. Wertigkeit
6	Robinie, Fliegerstraße, südlich Haus Nr. 31	Ast-/Fäulnishöhlen	Mittlere ökol. Wertigkeit
7	Robinie, Fliegerstraße, südlich Haus Nr. 31 auf Kreiswehrrersatzamtgelände	Ast-/Fäulnishöhlen	Geringe bis mittlere ökol. Wertigkeit
8	Ahorn, Parkanlage Kreiswehrrersatzamt	Grünspechthöhle	Hohe ökol. Wertigkeit
9	Eiche, Parkanlage Kreiswehrrersatzamt	Asthöhle	Hohe ökol. Wertigkeit
10	Buche, Parkanlage Kreiswehrrersatzamt	Ast-/Fäulnishöhle	Hohe ökol. Wertigkeit
11	Ahorn, öffentliche Grünfläche	Stammhöhle (Grünspecht?) und weitere Grünspecht-Bautätigkeit	evtl. ehemalige Grünspechtbruthöhle, Hohe ökol. Wertigkeit
12	Ahorn, eingezäunter Bereich nördlich der öffentlichen Grünfläche	Grünspechthöhle	Hohe ökol. Wertigkeit
13	Birke, Fliegerstraße Westseite Haus Nr. 34	Ast-/Fäulnishöhle	Geringe bis mittlere ökol. Wertigkeit

**Abbildung 3: Bewertung der Höhlenbäume aus dem Fachgutachten Artenschutz (STOLTZ 2010), vgl. Plan „Bestand Biotoptypen und Fauna“**

Zu Vorkommen von nach Bundesnaturschutzgesetz geschützten oder streng geschützten Arten liegt ein Artenschutzrechtlicher Beitrag (STOLTZ 2010) vor. Die zoologischen Erfassungen erfolgten mit dem Schwerpunkt auf die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse.

Folgende Arten wurden im Plangebiet erfasst:

## Vögel

<b>Festgestellte Vogelarten.</b>				
<b>Abkürzungen:</b> <b>BV</b> = Brutvogel; <b>BV-pot</b> = potenzieller Brutvogel im UG, <b>NG</b> = Nahrungssucher im UG, <b>RV</b> = Rast/Gastvogel.				
<b>Schutzstatus:</b> Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG <b>besonders geschützt</b> . Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach dem § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <b>streng geschützt</b> .				
<b>VS-RL</b> = Vogelschutz-Richtlinie, <b>I</b> = Art des Anhangs I.				
<b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b>				
Rote Liste Deutschland ( <b>D</b> ) (SÜDBECK et al. 2007): <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste).				
Rote Liste Rheinland-Pfalz ( <b>RP</b> ) (BRAUN et al. 1992): <b>0</b> = Ausgestorben <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste.				
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützte Art	Rote Liste
<b>Amsel</b> ( <i>Turdus merula</i> )	BV			
<b>Blaumeise</b> ( <i>Parus caeruleus</i> )	BV			
<b>Buchfink</b> ( <i>Fringilla coelebs</i> )	BV			
<b>Eichelhäher</b> ( <i>Garrulus glandarius</i> )	NG/BV-pot			
<b>Elster</b> ( <i>Pica pica</i> )	BV			
<b>Grünling</b> ( <i>Chloris chloris</i> )	BV			
<b>Grünspecht</b> ( <i>Picus viridis</i> )	BV		x	
<b>Kleiber</b> ( <i>Sitta europaea</i> )	BV			
<b>Kohlmeise</b> ( <i>Parus major</i> )	BV			
<b>Rabenkrähe</b> ( <i>Corvus c. corone</i> )	BV			
<b>Ringeltaube</b> ( <i>Columba palumbus</i> )	BV			
<b>Rotdrossel</b> ( <i>Turdus iliacus</i> )	RV			
<b>Rotkehlchen</b> ( <i>Erithacus rubecula</i> )	BV			
<b>Schwanzmeise</b> ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	BV-pot			
<b>Star</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	BV			
<b>Stieglitz</b> ( <i>Carduelis carduelis</i> )	BV-pot			
<b>Wintergoldhähnchen</b> ( <i>Regulus regulus</i> )	BV			
<b>Zaunkönig</b> ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	BV-pot			
<b>Summe: 18 Arten</b>				



Bei den erfassten Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete und ungefährdete Arten, die charakteristisch für Garten- und Parkanlagen sind. Die angetroffenen Arten sind bis auf die Arten Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise und Star Bodenbrüter und bauen jedes Jahr eine neues Nest. Die vier genannten Arten sind auf Baumhöhlen oder Nistkästen angewiesen. Der streng geschützte Grünspecht wurde im östlichen Bereich des Parkgeländes am Kreiswehrrersatzamt festgestellt. Der Brutplatz ist durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

## Fledermäuse

<b>Festgestellte Fledermausarten.</b>					
<b>Abkürzungen:</b> JH = Jagdhabitat; -R = Am Randbereich bzw. außerhalb des UG registriert, Q-pot = potenzielle Quartiere im UG.					
<b>Schutzstatus:</b> Alle heimischen Fledermäuse sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <b>streng geschützt</b> . <b>FFH-RL</b> = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, <b>IV</b> = Art des Anhangs IV FFH-RL.					
<b>Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:</b>					
Rote Liste Deutschland ( <b>D</b> ) (BINOT ET. AL. 1998): <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>R</b> = Extrem selten; <b>V</b> = Vorwarnliste, D = Daten defizitär.					
Rote Liste Rheinland-Pfalz ( <b>RP</b> ) (LUWG. 2007): <b>0</b> = Ausgestorben <b>1</b> = Vom Aussterben bedroht, <b>2</b> = Stark gefährdet, <b>3</b> = Gefährdet, <b>4</b> = Potenziell gefährdet, <b>R</b> = selten, geographische Restriktion, <b>V</b> = Vorwarnliste.					
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	Status	FFH-RL	Streng geschützte Art	Rote Liste	
				D	RP
<b>Nyctaloide Fledermaus, wahrscheinlich</b>	JH-R	IV	X	3	3
<b>Großer Abendsegler</b> ( <i>Nyctalus noctula</i> )					
<b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	JH / Q-pot	IV		D	3
<b>Summe: 2 Arten</b>					

Im Plangebiet konnte nur die Zwergfledermaus mehrfach nachgewiesen werden. Der Nachweis eines Abendseglers erfolgte südlich außerhalb des Gebietes.

Die Zwergfledermaus ist die am weitesten verbreitete Fledermausart in Rheinland-Pfalz und Deutschland. Als Quartiere werden bevorzugt Spalten und Hohlräume an Gebäuden genutzt. Potenzielle Quartiere befinden sich an der Generalsvilla und am Gebäude des Kreiswehrrersatzamtes. Weitere potenzielle Quartiere befinden sich an Wohnhäusern die an das Plangebiet angrenzen. An einer Baumreihe auf dem Gelände der Theodor-Heuss-Schule nordöstlich des Plangebietes befinden sich Fledermauskästen.

Der Große Abendsegler ist ebenfalls eine in der Pfalz weit verbreitete Art, die Baumhöhlen und Fledermauskästen als Quartiere nutzt. Potenzielle Sommerquartiere befinden sich in der Parkanlage des Kreiswehrrersatzamtes.

### Zusammenfassung:

Da alle wild lebenden Vogelarten, unabhängig von Häufigkeit und Gefährdung, gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt sind, ist grundsätzlich von Vorkommen geschützter Tierarten im Plangebiet auszugehen. Neben den verbreiteten „Kulturfolgern“ konnte der Grünspecht als streng geschützte Art nachgewiesen werden.

Brut- und Nahrungshabitate bestehen für die Vögel in den Gehölzstrukturen und innerhalb des parkähnlichen Geländes der Kreiswehrrersatzamtes sowie dem angrenzenden Ritterpark. In der näheren Umgebung befinden sich genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass keine Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu erwarten sind. Teile des älteren Baumbestandes bleiben auch nach der Umstrukturierung erhalten. Das Gelände des Kreiswehrrersatzamtes bleibt von den geplanten Maßnahmen unberührt. Die Fledermäuse nutzen das Plangebiet als Nahrungs-

raum. Potenzielle Quartiere in den älteren Baumbeständen im Bereich des Kreiswehrrersatzamtes und am Gebäude selbst sind nicht betroffen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch den Abriss der Generalsvilla werden durch die Wahl des Abbruchzeitpunktes nach der Winterruhe und vor Beginn der Wochenstubenzeit vermieden (vgl. Kap. 6.4). Aufgrund der Nachtaktivität dieser Artengruppe sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für die übrigen planungsrelevanten Artengruppen gilt Folgendes:

- Mit einem Vorkommen streng geschützter Arten aus den Artengruppen Amphibien, Tagfalter, Krebse, Muscheln und Libellen ist im Projektgebiet aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen nicht zu rechnen bzw. negative, projektbedingte Wirkungen auf diese Arten können ausgeschlossen werden.
- Vorkommen der planungsrelevanten Säugetierarten Wildkatze, Luchs und Haselmaus sind aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der siedlungsnahen Lage nicht zu erwarten.
- Geschützte Reptilienarten sind bis auf die anspruchslose und verbreitete Blindschleiche (besonders geschützt) aufgrund der Strukturen nicht zu erwarten. An den südlich exponierten Stellen wie der Mauer am Gebäude des Kreiswehrrersatzamtes und an den Hangflächen an der südlichen Abgrenzung des Plangebietes könnten weitere Reptilien wie die Mauereidechse (streng geschützt) oder die Waldeidechse (besonders geschützt) vorkommen. Diese Flächen werden aber nicht in Anspruch genommen.

Eine artenschutzrechtliche Relevanz für die genannten Artengruppen ergibt sich nur, wenn Quartiere oder genutzte Nester zerstört werden. Dies ist aber nicht der Fall. Winterquartiere von Fledermäusen sind in den betroffenen Bäumen nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere an der Generalsvilla werden durch die Wahl des Abbruchzeitpunktes verhindert. Die Betroffenheit von Sommerquartieren und Vogelnestern während der Brut kann durch geeignete Maßnahmen, insbesondere die Wahl des Rodungszeitpunktes außerhalb der Brutzeit verhindert werden.

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen sind mit dem Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Durch umfangreiche Neupflanzungen im Gebiet werden die Verluste kompensiert.

## **4.5 Landschaftsbild und Erholung**

Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung kommt dem Gebiet aufgrund der baulichen Strukturen nicht zu. Die älteren Baumbestände im Ritterpark und auf dem Gelände des Kreiswehrrersatzamtes sind die einzigen derartigen Strukturen in der näheren Umgebung des Stadtgebietes. Diese Strukturen innerhalb der durch Bebauung geprägten Umgebung sind hinsichtlich Landschaftsbild ist grundsätzlich positiv einzustufen.

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen bestehen mit dem Schutzgut Mensch.

## **4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Kulturgüter**

Am Vogelsang 22 im Bereich der gründerzeitlichen Stadterweiterung befindet sich die ehemalige Villa des Fabrikanten / Bankiers Ludwig Adolph Ritter. Sie wurde 1888/89 von Ludwig Levy errichtet. Das Gebäude wird zurzeit als Kreiswehrrersatzamt genutzt. Das Gebäude steht unter

Denkmalschutz. Das Vorhaben sieht keine Eingriffe im Bereich des Kreiswehrrersatzamtes vor. Westlich des Gebäudes befinden sich waldartige Relikte der historischen Parkanlage der Villa Ritter (EHRENBERG 2003).

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt.

### **Sachgüter**

Schutzbereiche für **Rohstoffe** oder Ähnliches sind nicht vorhanden.

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen bestehen mit dem Schutzgut Landschaftsbild.

## **4.7 Mensch**

### **Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Bis auf den Ritterpark und das Gelände des Kreiswehrrersatzamtes handelt es sich bei dem Plangebiet um eine ehemalige Wohnsiedlung der US-Streitkräfte. Das Plangebiet war bislang nur Soldaten der US-Streitkräfte und deren Angehörige vorbehalten.

Die monotone Bebauung wird durch eine abwechslungsreiche Bebauung mit unterschiedlichen Grundstücken abgelöst. Durch gestalterische Festsetzungen soll eine hohe gestalterische Qualität im Gebiet erreicht werden. Der Straßenraum wird durch Pflanzbeete und Baumpflanzungen durchgrünt.

Vorbelastung durch Lärmemissionen bestehen durch den Fluglärm des nahe gelegenen Flugplatzes Ramstein. Nach dem „Schalltechnischen Gutachten über die zu erwartende Fluglärmbelastung“ (AVIA CONSULT 2003), welches im Zuge des luftverkehrsrechtlichen Verfahrens gemäß § 6 LuftVG zum Ausbau des Flugplatzes Ramstein erstellt wurde, liegt das Plangebiet zwar außerhalb der Schallschutz- sowie der Entschädigungszone, aber direkt in der Einfugschneise des Flughafens. Es kommt somit zu Beeinträchtigungen durch den Flugverkehr.

## **5 Entwicklungsprognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Ohne die vorgesehene Planung würde der vorhandene Zustand im Plangebiet voraussichtlich unverändert bestehen bleiben. Die Gebäude würden weiterhin ungenutzt bleiben und allmählich verfallen oder durch Vandalismus beschädigt werden.

## **6 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Da sich die Grundzüge der Planung im Bezug auf den bestehenden Bebauungsplan nicht wesentlich unterscheiden, erfolgt die Aufstellung des neuen Bebauungsplanes nach dem vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB. Eine genaue Bilanzierung der Planung ist nicht erforderlich. Folgend werden die verursachten Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter dargestellt:

## **6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die vorhandenen Gebäude werden abgebrochen und durch neue Häuser unterschiedlicher Größe ersetzt. Bei einer zulässigen GRZ von 0,4 im allgemeinen Wohngebiet wird die Versiegelung gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht zunehmen. Das Plangebiet wird weiterhin einen großen Anteil an Grünflächen aufweisen.

Aufgrund der bestehenden Nutzung ist von Vorbelastungen der Bodenfunktionen auszugehen. Die geplante Umstrukturierung des Gebietes sieht einen weitestgehenden Erhalt der Grünflächen vor. Die zusätzliche Versiegelung wird durch die Begrünung der Dächer und umfangreiche Baumpflanzungen im Gebiet ausgeglichen. Negative Auswirkungen sind nicht erkennbar.

## **6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Durch die Versiegelung von Boden kommt es zu einer Einschränkung der natürlichen Versickerung von Niederschlagswasser. Im Gegenzug nimmt der Oberflächenabfluss zu. Der örtliche Bodenwasserhaushalt wird durch die Versiegelung gestört. Es kommt zu einer lokalen Verminderung der Versickerung und Verdunstung.

Durch die Festsetzung der Dachbegrünung wird einer Erhöhung des Oberflächenabflusses entgegen gewirkt. Es ist von keinen negativen Auswirkungen auf die Oberflächenabflüsse auszugehen.

## **6.3 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Lufthygiene**

Bei der ursprünglichen Planung sollten die baulichen Strukturen im Geltungsbereich weitestgehend erhalten bleiben und in Teilbereichen noch verdichtet werden. Die zulässige Gebäudehöhe wurde durchgehend mit bis zu 12,5 m festgesetzt. Dies gilt auch für das Hanggrundstück im Südosten, für das eine komplette Bebauung mit einer zulässigen Höhe von bis zu 11 m vorgesehen war.

Der Entwurf enthält außerdem eine Ausweitung der Baufenster im Bereich der heutigen Doppel- und Einfamilienhäuser, wobei mehr als 30 m breite Mehrfamilienhäuser entstanden wären. Darüber hinaus sollen neue Baufenster im Bereich des Spielfelds, im Osten der Fliegerstraße sowie vor der Offiziersvilla entstehen. Außerdem wären zwischen den meisten Gebäuden weitere Baufenster für Gemeinschaftsgaragen entstanden, welche gemeinsam über 100 m lange und durchgehend bebaute Riegel gebildet hätten. Hierdurch wäre die Durchströmbarkeit des Plangebietes erschwert worden, was den lokalen Luftaustausch herabsetzen könnte.

Das Konzept der PRE Projekte GmbH & Co ist durch vorwiegend geringere Gebäudehöhen als im Bestand sowie durch eine in Einzelgebäude aufgelöste Bebauung ohne verbindende Gemeinschaftsgaragen geprägt. Dies resultiert in einem insgesamt geringeren Strömungswiderstand für bodennahe nächtliche Kaltluftabflüsse und hat das Potenzial, die Durchlüftung hangabwärts angrenzender Siedlungsflächen zu begünstigen. Im Hinblick auf die lokalen Luftaustauschprozesse während austauscharmer Wetterlagen stellt das neue planerische Konzept voraussichtlich eine Verbesserung der klimaökologischen Bedingungen gegenüber der ursprünglichen Planung dar.

Im neuen Konzept sind im Gegensatz zum städtischen Konzept alle Dächer inklusive der Garagen mit einer Dachbegrünung begrünbar. Zudem wird pro angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum gepflanzt, so dass das Plangebiet mit etwa 250 zusätzlichen Bäumen aufgewertet wird. Durch die ausgedehnte Dachbegrünung der künftigen Bebauung ist es prinzipiell möglich, an Sommertagen den Wärmeeintrag in die Baumasse zu reduzieren und so auch ein niedrigeres nächtliches Temperaturniveau im Plangebiet zu bewirken. Voraussetzung ist eine

ausreichende Wasserversorgung der Dachbegrünungen. Darüber hinaus entstehen durch die geplante Begrünung der Straßenräume sowie durch die im B-Plan enthaltenen Begrünungsvorschriften zusätzliche verschattete Bereiche, welche das Verweilen bzw. Gehen/Radfahren im Schatten ermöglichen. Dadurch ergeben sich weitere positive Effekte hinsichtlich der Aufenthaltsqualität im Freien an Sommertagen mit starker Einstrahlung. Gegen die Realisierung des Konzeptes der PRE Projekte GmbH & Co. KG bestehen aus klimaökologischer Sicht keine Bedenken.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Lufthygiene sind nicht zu erwarten.

#### **6.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope**

Eine Ausgleichsbilanzierung ist nicht erforderlich, da der Bebauungsplan nach den vereinfachten Verfahren § 13 BauGB aufgestellt wird. Die rechtlichen Regelungen zum Artenschutz werden im Verfahren berücksichtigt.

##### **Biotope**

Mit der Umstrukturierung und Erschließung der südöstlichen Hangfläche sind Rodungen der vorhandenen Bäume verbunden. Mit der Rodung von Gehölzstrukturen werden Lebensraumstrukturen für baum- und strauchbewohnende Arten beseitigt. Gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern (1991) sind alle Bäume mit einem Stammdurchmesser von  $\geq 60$  cm gemessen in eine Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt. Anfang Februar wurde für 132 Bäume ein Antrag auf Fällgenehmigung beim zuständigen Grünflächenamt der Stadt Kaiserslautern gestellt. Über den Antrag wurde am 08.02.2011 positiv entschieden.

Die älteren Baumstrukturen im Plangebiet (Kreiswehrrersatzamt, Ritterspark) bleiben weitgehend erhalten. Der kleinflächige Eingriff südwestlich der Fliegerstraße wird durch den Rückbau der Generalsvilla mit anschließender Bepflanzung der Fläche ausgeglichen. Baumpflanzungen in den Grünflächen und entlang von Straßen und Wegen dienen als Ausgleich für die übrigen Rodungen im Gebiet. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans ist pro angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche auf den Baugrundstücken ein Laubbaum zu pflanzen.

Innerhalb der Gärten werden ebenfalls wieder neue Strukturen entwickelt. Die Grünfläche zwischen der Bebauung „Am Blutacker“ und der Bebauung an der „Fliegerstraße“ bleibt ebenfalls erhalten.

##### **Der Verlust an Bäumen und Sträuchern wird durch umfangreiche Neupflanzungen von standortgerechten Bäumen im Gebiet kompensiert.**

Von der Rodung sind zwei nachgewiesene Höhlenbäume betroffen (vgl. Kapitel 4.4). Es handelt sich um einen Ahorn (Nr. 12, hohe Wertigkeit) westlich der Generalsvilla und um eine Japanische Kirsche (Nr. 3, mittlere bis hohe Wertigkeit) zwischen den Häusern Am Blutacker Nr. 3 und 5 (vgl. Plan Nr. 1).

Der Verlust des Höhlenbaumes (Kirsche) und eines weiteren Höhlenbaumes (Ahorn mit Grünspechthöhle) im Ritterpark wird im Gebiet durch Neupflanzung und Anbringung von Nistkästen kompensiert. Die Nistkästen sind gemäß der erteilten Fällgenehmigung (Stadt Kaiserslautern, Ref. Grünflächen, 08.02.2011) an den verbleibenden Bäume im Wohngebiet an zu bringen.

##### **Der Verlust wird durch Anbringen von Nistkästen im Gebiet kompensiert.**

## Arten

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten betreffen im Gebiet die Gruppen Fledermäuse und Vögel:

### ▪ Fledermäuse

Vorhabensbedingt kommt es zu einer Inanspruchnahme eines potenziellen Winterquartiere/Wochenstuben in der Generalsvilla. Eine Betroffenheit von Sommerquartieren in den Baumkronen und -höhlen kann ebenfalls nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Gehölzarbeiten werden daher außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse erfolgen (nur zwischen Ende September und Ende Februar).

Um potenzielle Beeinträchtigungen der Zwergfledermaus an der ehemaligen Generalsvilla zu vermeiden, erfolgt der Abriss Mitte März und somit außerhalb der Wochenstubenzeit (Mai bis Juli/August) sowie außerhalb der Winterruhe. Hierdurch wird vermieden, dass potenziell vorhandene Tiere gestört oder getötet werden. Die Tiere sind zu dieser Zeit mobil und können bei Gefahr flüchten.

Darüber hinaus kommt es zu einer Inanspruchnahme von Teilflächen der Jagdgebiete/Nahrungshabitate. Da die meisten Fledermausarten eine opportunistische und wenig ortsfixierte Jagdweise aufzeigen, sind aber in keinem Fall essenzielle Nahrungshabitate von potenziell im Umfeld ansässigen Kolonien betroffen. Im Plangebiet bleiben genügend Flächen für die Nahrungssuche erhalten oder entstehen im Zuge. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht negativ beeinträchtigt wird.

Baubedingte Störungen der Fledermäuse fallen aufgrund der Nachtaktivität nicht ins Gewicht. Sie sind zudem lediglich vorübergehender Art und auf die Bauzeit begrenzt.

Als anlagebedingte Wirkungen verbleiben ggf. Beeinträchtigungen durch die Straßenbeleuchtung. Da es sich bei den nachgewiesenen Arten um Arten der Siedlungsräume handelt, ist begründet davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigung durch die Beleuchtung entsteht.

**Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen treten die Tatbestände des § 44 BNatSchG für die streng geschützten Fledermäuse nicht ein.**

### ▪ Vögel

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten treffen im Geltungsbereich in erster Linie häufige und verbreitete Vogelarten. Es wurden 12 Brutvögel (besonders geschützte Arten) sicher im Plangebiet nachgewiesen, für 4 Arten (besonders geschützt) ist von potenziellen Brutvorkommen auszugehen. Beeinträchtigungen werden durch die Begrenzung der Rodungszeiten außerhalb der Brutzeiten vermieden.

Für die verbreiteten und hinsichtlich ihrer Lebensräume wenig anspruchsvollen Arten bleiben durch den weitestgehenden Erhalt der älteren Gehölzstrukturen im Plangebiet und in dessen Umgebung ausreichend Lebensräume bestehen und es werden im Zuge der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch neue entstehen (vgl. Festsetzungsvorschläge in Kapitel 9). Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass für diese Arten der Sachverhalt des Abs.5 des § 44 BNatSchG einschlägig ist. Danach gilt, dass bei nach Baugesetzbuch zulässigen Vorhaben im Sinn des § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG **die Zugriffsverbote des § 44, und insbesondere das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Abs.1 Nr. 3, bei den im vorliegenden Fall betroffenen europäischen Vogelarten nicht anzuwenden sind, da ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**

Der streng geschützte **Grünspecht** wurde als Brutvogel in dem parkähnlichen Gelände um das Kreiswehersatzamt und dem westlich angrenzenden Ritterpark nachgewiesen. Durch das geplante Vorhaben werden keine Höhlenbäume im Gelände des Kreiswehersatzamtes in Anspruch genommen. Betroffen ist lediglich ein Höhlenbaum westlich der Generalsvilla. Die Rodung erfolgt außerhalb der Brutzeit im Februar. Um Beeinträchtigungen des besonders störungsempfindlichen Grünspechts während der Brutzeit zu vermeiden, werden Eingriffe in potenzielle Nahrungsflächen auf dem unbebauten Hanggrundstück im Südosten erst ab Juni erfolgen. Als Lagerfläche steht bis Juni nur der östliche Bereich des Grundstückes zur Verfügung.

**Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen treten die Tatbestände des § 44 BNatSchG für den streng geschützten Grünspecht nicht ein.**

### **6.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung**

Das Planungsgebiet ist derzeit bereits durch Wohnbebauung geprägt. Die monotone Bebauung wird durch eine abwechslungsreiche Bebauung mit unterschiedlichen Grundstücken abgelöst. Das Erscheinungsbild des Gebietes wird sich nicht tiefgreifend verändern. Eine negative Fernwirkung des von Wohnbebauung umgebenden Gebietes ist nicht gegeben.

Über gestalterische Festsetzungen im Bebauungsplan soll architektonischer Wildwuchs verhindert werden und im Gebiet eine baukulturelle Einheit ohne Uniformität entwickelt werden.

Durch die Gestaltung, insbesondere auch durch Begrünung und Eingrünung, kann die Wohnqualität des Gebietes gegenüber dem derzeitigen Zustand gesteigert werden.

### **6.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.**

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### **6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Das Plangebiet ist bereits durch den Flugverkehr zur Air Base Ramstein vorbelastet. Negative Auswirkungen durch eine Erhöhung der Lärmbelastung sind auf die Bauphase begrenzt. Darüber hinausgehende Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

## **7 Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen**

Durch die Verwirklichung des Bebauungsplanentwurfes ergeben sich Auswirkungen auf die Umwelt. Nachfolgend sind die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich zusammengefasst:

### **7.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs 1 Nr. 20 BauGB, in Verbindung mit Nr. 25a und b)**

#### **Einschränkung des Rodungszeitpunktes**

Die Rodung von Gehölzen ist auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Oktober bis Februar beschränkt.

**Begründung:**

Die Einschränkung verhindert, dass die Verbote des § 44 BNatSchG bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie betroffen sind. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Brut zumindest einzelner, häufiger Gehölbewohner nicht auszuschließen. Eine Rodung wäre nur nach einer Befreiung von diesen Schutzvorschriften mit den entsprechenden Untersuchungen und Antragsunterlagen möglich. Dies kann durch die genannte Einschränkung verhindert werden.

**Anbringen von Nisthöhlen**

Zur Kompensation der Höhlenbaumverluste sind im Geltungsbereich zwei Nistkästen an verbleibenden Großbaumbestand im Bereich der Grünzone zwischen der Fliegerstraße und Am Blutacker oder nordöstlich der Öffentlichen Grünfläche „Kreiswehersatzamt“ anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Die Aufhängung muss am Stamm auf der Südostseite erfolgen.

Als Nistkastentyp für Höhlenbrüter wird die „Nisthöhle 1 B“ der Fa. Schwegler empfohlen (Fluglochweite 32 mm, geeignet für z.B. Meisen, Kleiber, Trauerschnäpper). Für Nischen- und Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz, Rotkehlchen und Zaunkönig bietet sich die „Nischenbrüterhöhle Typ 1 N“ von Schwegler an.

**Begründung:**

Diese Maßnahme dient der Kompensation der Höhlenbaumverluste und Gewährleistung eines ausreichenden Quartierangebotes für die Avifauna.

**Anbringen von Fledermaushöhlen**

An Bäumen im Ritterpark oder auf dem Gelände des Kreiswehersatzamtes sind Fledermaushöhlen z.B. von der Fa. Schwegler vom Typ „Fledermaushöhle 2FN“ anzubringen. Die Höhlen sind in zwei Gruppen mit jeweils 3 Höhlen aufzuhängen. Zwischen den einzelnen Höhlen muss ein Abstand von 6 m eingehalten werden. Der Aufhängort soll in 3-4 m Höhe Richtung Süden liegen. Die Höhlen müssen frei anfliegbar sein.

**Begründung:**

Diese Maßnahme dient der Kompensation der potenziellen Quartierverluste durch den Abriss der Generalsvilla.

**Baumpflanzungen und sonstige Begrünung innerhalb der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Pro angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken je ein Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgängigkeit nachzupflanzen. Die Pflanzungen sind spätestens in der auf das Jahr der Bezugsfertigkeit folgenden Pflanzperiode vorzunehmen. Zu verwendende Pflanzqualität der standortgerechten, bevorzugt heimischen Baumarten sind Hochstämme, 3 x v. mit Stammumfängen von 16-18 cm.

Soweit im Bebauungsplan entsprechende Standorte vorgegeben sind, muss die Pflanzung dort erfolgen. Von den festgesetzten Standorten kann aber jeweils um bis zu 10 m abgewichen werden, wenn insbesondere Leitungsverläufe, Zufahrten etc. dies erfordern.

Zur Vegetationsauswahl siehe beigefügte Pflanzliste im Anhang. Die Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes sind einzuhalten.

Die nach Maßgabe der GRZ nicht überbaubaren Grundstücksanteile sind zu mindestens 80% zu begrünen.



## **8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes**

Da es sich um eine Wohnkonversionsfläche in Kernstadt naher Lage handelt und durch eine Revitalisierung die Chance besteht, einen attraktiven Wohnpark zu entwickeln wurden keine weiteren Planungsmöglichkeiten untersucht. Die vorhandenen Gebäude werden durch einen ausgewogenen, marktbedarfsgerechten und zeitgemäßen Gebäudemix ersetzt, der in der Gesamtheit auch eine vielfältige ausgewogene soziale Struktur garantiert.

Weitere Alternativen zur Planaufstellung des vorliegenden Bebauungsplans bestehen nicht.

## **9 Technische Verfahren. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Überwachung**

Die Aussagen zu Biotopstrukturen basieren auf Kartierungen auf Basis von Luftbildern und Vermessung im Maßstab 1:1.000.

Die erfassten Vorkommen von geschützten oder streng geschützten Arten können lediglich das jahreszeitlich bedingte Spektrum widerspiegeln. Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels Detektorbegehungen während der üblichen Aktivitätszeiträume (September 2009). Sonstige Tiervorkommen wurden durch Begehung während des Tages und der Nacht erfasst. Ausführlichere Darstellungen finden sich im Artenschutzrechtlichen Beitrag (STOLTZ 2010).

Der Erfassung des Baumbestandes und der übrigen Vegetation im Geltungsbereich erfolgte im September 2010.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten nicht auf.

### **Überwachung/Monitoring**

Die Umsetzung der Festsetzungen aus dem Bebauungsplan wird im Rahmen der üblichen Kontrollen, insbesondere aber auch bei der Baugenehmigung und der Freiflächengestaltungspläne überprüft und in den Bauschein übernommen.

Weitergehende spezielle Monitoringprogramme sind nicht notwendig.

## **10 Zusammenfassung**

Die Umstrukturierung der ehemaligen US-Wohnsiedlung führt zu Auswirkungen auf die Umwelt und Eingriffen in Natur und Landschaft:

### **▪ Tiere und Pflanzen**

Durch das geplante Vorhaben werden Lebensräume für Pflanzen und Tiere dauerhaft überbaut und somit zerstört. Insgesamt werden mit der Realisierung des Vorhabens Gehölzbestände, Bäume und Wiesenflächen in Anspruch genommen. Die Versiegelung erhöht sich nur geringfügig gegenüber dem derzeitigen Niveau.

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten finden durch die Planung nicht statt bzw. werden durch die Auflage der Begrenzung der Rodungszeiten auf Zeiten außerhalb der Brutzeiten vermieden.

Zur Reduzierung des Eingriffs bzw. als Ausgleich sind innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes umfangreiche Neupflanzungen vorgesehen. Der hohe Grünanteil sowie die entstehenden Gehölzstrukturen in den Gärten sind geeignet, die oben aufgeführten Verluste in gleichwertiger Weise zu ersetzen. Der überwiegende Teil des älte-

ren Baumbestandes bleibt erhalten.

- **Geologie / Boden**

Durch das geplante Vorhaben entstehen keine großen Geländeverschiebungen, da es lediglich zu einer Neuordnung der Bebauung kommt.

Der Umfang der Bodenversiegelung orientiert sich an der jetzigen Nutzung und wird nur geringfügig ansteigen.

Zur Reduzierung des Eingriffs bzw. als Ausgleich ist auf den durch Abgrabungen und / oder Aufschüttungen betroffenen Flächen, die nicht überbaut werden, wieder Oberboden und eine Begrünung aufzubringen, sodass sich die Böden regenerieren können.

Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Bodenbelägen kann auch nach Realisierung des Vorhabens ein Großteil des Niederschlagswassers im Geltungsbereich versickern.

- **Wasser / Wasserhaushalt**

Wie bereits unter dem Punkt Geologie / Boden genannt, orientiert sich die Versiegelung weitgehend am Bestand und steigt nur geringfügig an. Es kommt somit nicht zu einem erheblichen Verlust von Boden als Wasserspeicher.

Eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses kann durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und der Begrünung der Dächer entgegen gewirkt werden.

- **Luft / Klima**

Durch die vorwiegend geringere Gebäudehöhen als im Bestand sowie durch eine in Einzelgebäude aufgelöste Bebauung ohne verbindende Gemeinschaftsgaragen verbessert sich die Durchströmbarkeit für Kaltluftmassen im Gebiet. Hierdurch entsteht das Potenzial, die Durchlüftung hangabwärts angrenzender Siedlungsflächen zu begünstigen. Im Hinblick auf die lokalen Luftaustauschprozesse während austauscharmer Wetterlagen stellt das neue planerische Konzept voraussichtlich eine Verbesserung der klimaökologischen Bedingungen gegenüber der ursprünglichen Planung dar. Durch die ausgedehnte Dachbegrünung der künftigen Bebauung ist es prinzipiell möglich, an Sommertagen den Wärmeeintrag in die Baumasse zu reduzieren und so auch ein niedrigeres nächtliches Temperaturniveau im Plangebiet zu bewirken. Durch die geplante Begrünung der Straßenräume sowie durch die im B-Plan enthaltenen Begrünungsvorschriften entstehen zusätzlich verschattete Bereiche aus denen sich positive Effekte hinsichtlich der Aufenthaltsqualität im Freien an Sommertagen mit starker Einstrahlung ergeben. Das geplante Vorhaben führt zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Lufthygiene.

- **Landschaftsbild / Erholung**

Aufgrund der bereits vorhandenen Wohnnutzung entsteht durch das geplante Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Durch Strauch- und Baumpflanzungen und den weitgehenden Erhalt der älteren Baumstrukturen wird das Gebiet auch weiterhin einen parkähnlichen Charakter aufweisen. Die Durchgrünung des Straßenraumes wird sich ebenfalls positiv auswirken.

Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung sind nicht gegeben, da das Gebiet keine spezielle Eignung für die Erholungsnutzung aufweist. Beeinträchtigungen auf angrenzende Wohnbebauung können während der Bauphase auftreten. Diese sind auf die Bauphase beschränkt und treten nur Werktags auf.

- **Mensch**

Als (umweltbedingte) Auswirkungen auf den Menschen sind in erster Linie gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verstehen. Zu nennen sind hier insbesondere Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Verkehr(Fluglärm).

Erhebliche Auswirkungen durch verkehrliche Emissionen können jedoch ausgeschlossen werden, da keine überdurchschnittlichen Werte durch den zusätzlichen Verkehr zu erwarten sind. Durch die Schaffung neuer Einkaufsmöglichkeiten verbessert sich auch die Versorgungslage der angrenzenden Wohngebiete. Vorbelastungen bestehen durch den Flugverkehr zur Ramstein Air Base.

▪ **Kultur- und Sachgüter**

Am Vogelsang 22, im Bereich der gründerzeitlichen Stadterweiterung, befindet sich die ehemalige Villa des Fabrikanten /Bankiers Ludwig Adolph Ritter. Die Villa im Stil der Neurenaissance bzw. des Neubarock steht seit dem 23.05.1985 als Baudenkmal unter Schutz. Das Gebäude bleibt von dem Vorhaben unberührt. Über archäologische Funde ist ebenfalls nichts bekannt.

Sollten sich im Rahmen der Baumaßnahme archäologische Spuren im Boden finden, so ist der archäologischen Denkmalpflege ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit Rettungsgrabungen, den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend, durchgeführt werden können.

L.A.U.B. GmbH



Dr. Stefan Kremer  
Direktor des Referates  
Umweltschutz



Günter Friedrich  
Direktor des Referates  
Grünflächen



Elke Franzreb  
Baudirektorin

## **Anlage 1      Literaturverzeichnis**

- Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz – Vorschlag einer Neufassung. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4).
- Avia Consult (2003): „Schalltechnisches Gutachten über die zu erwartende Fluglärmbelastung“ des Flugplatzes Ramstein
- Braun, M., Kunz, A. & L. Simon, 1992: Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand 31.06.1992). - Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6 (4): 1065-1073.
- Ehrenberg 2003, Ehrenberg, Hermann: Grünflächenkonzept Kaiserslautern, Schlussbericht 2003
- GEO-NET & Ökoplana 2009, Gesamtstädtische Klimaanalyse und deren planungsrelevanter Inwertsetzung auf Basis einer GIS-gestützten Modellierung von stadtklimatisch und lufthygienisch relevanten Kenngrößen mit dem 3D-Klimamodell FITNAH, Mai 2009
- GEO-NET 2011, GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Gutachterliche Stellungnahme zu den klimaökologischen Auswirkungen einer geplanten Flächennutzungsänderung im Bereich Fliegerstraße/Haspelstraße/Am Blutacker in Kaiserslautern, März 2011
- LGB & LfW 2004, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz; Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Hydrogeologische Kartierung Kaiserslautern. – Mainz: Selbstverlag, 2004
- Stoltz 2010; Stoltz, Dr. rer. nat. Michael: Artenschutzrechtlicher Beitrag für den Bebauungsplan „Haspelstraße – Auf dem Sess – Fliegerstraße – Am Blutacker, Februar 2010
- Stadt Kaiserslautern, 2010: Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan. Bearb.: Planungsbüro L.A.U.B., noch in Bearbeitung
- Südbeck, P., H.-G Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
- Stadt Kaiserslautern, Referat Grünflächen; Abt. Neubau – Bescheid zum Antrag auf Fällgenehmigung, 08.02.2011

## **Anlage 2    Artenliste**

### **Pflanzliste 1 A: Bäume 1. Ordnung**

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

### **Pflanzliste 1 B: Bäume 2. Ordnung**

Acer campestre	Feld-Ahorn
Malus spec.	Apfel
Pyrus spec.	Birne
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Ulmus carpiniifolia	Feld-Ulme

### **Pflanzliste 1 C: Heister und Sträucher**

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Darüber hinaus weitere standortgerechte, bevorzugt heimische Baum- und Straucharten.

#### **Pflanzqualitäten:**

Bäume 1. Ordnung:	Hochstamm, STU 16-18
Bäume 2. Ordnung:	Hochstamm, STU 16-18
Heister:	2xv. mit Ballen, 150-200
Sträucher:	2xv., 60-100