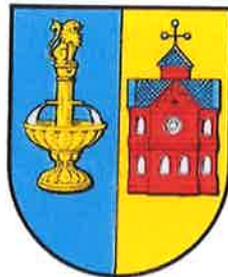


## ORTSGEMEINDE ENKENBACH - ALSENBORN



### BEBAUUNGSPLAN „HAARSPOTT II“

#### UMWELTBERICHT

## I Umweltbericht

### A. EINLEITUNG \_\_\_\_\_ 4

#### 1 *Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB)* \_\_\_\_\_ 5

##### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans \_\_\_\_\_ 5

##### 1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens / Bedarf an Grund und Boden \_\_\_\_\_ 5

#### 2 *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB)* \_\_\_\_\_ 6

##### 2.1 Fachgesetze und deren Berücksichtigung \_\_\_\_\_ 6

##### 2.2 Flächennutzungsplan \_\_\_\_\_ 9

##### 2.3 Sonstige Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung \_\_\_\_\_ 9

### B. *BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. NR.2 und 3 DER ANLAGE 1 ZUM BAUGB)* \_\_\_\_\_ 9

#### 1 *Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung* \_\_\_\_\_ 9

##### 1.1 **Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz** \_\_\_\_\_ 10

###### 1.1.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes: \_\_\_\_\_ 10

###### 1.1.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose Nullfall) \_\_\_\_\_ 14

##### 1.2 **Schutzgut Fläche und Boden** \_\_\_\_\_ 14

###### 1.2.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes \_\_\_\_\_ 14

###### 1.2.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose Nullfall) \_\_\_\_\_ 16

##### 1.3 **Schutzgut Wasser** \_\_\_\_\_ 16

###### 1.3.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes: \_\_\_\_\_ 16

###### 1.3.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung \_\_\_\_\_ 16

##### 1.4 **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Naherholung** \_\_\_\_\_ 16

###### 1.4.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes \_\_\_\_\_ 16

###### 1.4.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung \_\_\_\_\_ 17

##### 1.5 **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** \_\_\_\_\_ 17

<b>1.6</b>	<b>Schutzgut Klima</b>	<b>18</b>
1.6.1	Ermittlung und Beschreibung des Umweltzustandes	18
1.6.2	Bewertung des Naturraumpotentials	18
<b>1.7</b>	<b>Schutzgut Mensch und seine Gesundheit</b>	<b>18</b>
1.7.1	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	18
1.7.2	Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
<b>1.8</b>	<b>Schutzgebiete</b>	<b>19</b>
1.8.1	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	19
1.8.2	Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung	20
<b>2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>20</b>
2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz	20
2.2	Schutzgut Fläche und Boden	23
2.3	Schutzgut Wasser	25
2.4	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	27
2.5	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	29
2.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
2.7	Schutzgut Klima	31
2.8	Schutzgebiete	32
2.9	Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	32
2.10	Nutzung erneuerbarer Energien / sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie	32
2.11	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	32
2.12	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	32
2.13	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen	33
2.13.1	Wechselwirkungen	33
2.13.2	Kumulative Auswirkungen	34
<b>3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen</b>	<b>34</b>
3.1	Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	36
3.1.1	Eingriffsbereiche im Plangebiet (Bestand)	36
3.1.2	Eingriff durch die Planung	37
3.1.3	Vorgesehene Ausgleichsflächen	38

---

<b>4</b>	<b><i>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</i></b>	<b>39</b>
<b>1</b>	<b><i>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung</i></b>	<b>39</b>
<b>2</b>	<b><i>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)</i></b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b><i>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</i></b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b><i>Referenzliste der Quellen</i></b>	<b>41</b>

## A. Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a ist im Bebauungsplanverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Für die Ausarbeitung des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

**Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung** sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. **Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.**

Gemäß BauGB ist darzulegen und in die Abwägung mit einzubeziehen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können. Die durch die Ausweisung zusätzlich zu erwartenden Belastungen sind ebenfalls Bestandteil der Untersuchungen.

BauGB	Umweltbelang	Erhebliche Auswirkungen möglich und Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Prüfung und Bewertung erfolgt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b)	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	nein	nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	Ja	Prüfung und Bewertung erfolgt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	ja	Prüfung und Bewertung erfolgt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	ja	Prüfung und Bewertung erfolgt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	nein	nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nein	nein

§ 1 Abs. 6 Nr. 7i)	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	ja	<b>Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsanalyse</b>
§ 1 Abs. 6 Nr. 7j)	Auswirkungen, auf die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belangen nach den Buchstaben a bis d und i.	nein	nein
§ 1a Abs. 2	zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	ja	<b>Prüfung und Bewertung erfolgt</b>
§ 1a Abs. 3	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	<b>Prüfung und Bewertung erfolgt</b>

**1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB)**

**1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt die Gemeinde Enkenbach – Alsenborn das Ziel, der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen sowie in geringerem Umfang „Mischgebietsflächen“ im Gemeindegebiet zu entsprechen. Mit dem geplanten Baugebiet wird städtebaulich eine Arrondierung des Ortsrandes zwischen dem vorhandenen Neubaugebiet „Haarspott I“ und der Bebauung an der Römerstraße beabsichtigt. Die vorgesehene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern und die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen ermöglicht eine Integration in die vorhandene bauliche Umgebung der Ortslage sowie in die umgebende Landschaft. Auf vorhandene Erschließungsstrukturen in der Römerstraße und im Fritz Ullmayer Ring soll aufgebaut werden.

**1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens / Bedarf an Grund und Boden**

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Ortsteils Alsenborn in der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn. Es wird im Nordosten durch ältere Wohnbebauung an der Alsenzstraße und im Südosten durch die Wohnbebauung an der Römerstraße gefasst. Nordwestlich schließt sich ein kleiner Waldausläufer an. Südwestlich begrenzt der Fritz-Ullmayer-Ring das Plangebiet. Westlich befinden sich Retentionsbecken für das Niederschlagswasser aus dem dahintergelegenen Neubaugebiet „Haarspott I“.

Innerhalb des ca. 6,55 ha umfassenden Plangebiets sollen etwa 75 - 80 Wohnbaugrundstücke für eine Einfamilien- und Doppelhausbebauung realisiert werden.

Nach Süden, zum Fritz-Ullmayer-Ring, ist die Ausweisung eines kleineren Mischgebietes vorgesehen.

Durch das Vorhaben können von ca. 4,65 ha festgesetztem „Allgemeinen Wohngebiet“ ca. 1,86 ha (GRZ = 0,4) und von ca. ca. 0,46 ha festgesetztem „Mischgebiet“ (GRZ = 0,6) ca. 0,28 ha Fläche überbaut werden.

Die Herstellung der zur Erschließung erforderlichen Straßenverkehrsflächen führt insgesamt zu ca. 0,89 ha Neuversiegelung.

## 2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB)

### 2.1 Fachgesetze und deren Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesbodenschutzgesetz</li> <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens</li> <li>▪ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</li> <li>▪ Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden</li> <li>▪ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, zum Ausgleich bzw. Ersatz von Beeinträchtigungen des Schutzguts "Boden":</li> <li>▪ Hinweise zur Berücksichtigung von Maßnahmen zum Bodenschutz nach DIN</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wasserhaushaltsgesetz</li> <li>▪ Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gewässer sind als Bestandteile des Naturhalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.</li> <li>▪ Verunreinigungen sind zu vermeiden,</li> <li>▪ Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser</li> <li>▪ Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes, zur Vermeidung von Abflussverschärfungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen</li> <li>▪ Minderung der Eingriffe in das Schutzgut "Wasser" durch Festsetzung z. B. wasserdurchlässiger Beläge f. Ein- und Zufahrten.</li> <li>▪ Hinweis zur Rückhaltung und Wiederverwendung des anfallenden Niederschlagswassers und zur Speicherung / gedrosselten Ableitung von Niederschlagswasser</li> </ul>
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naturschutzgesetz Rheinland Pfalz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minderung der Eingriffe durch Minimierung des zulässigen Flächenanteils</li> <li>▪ Vorgaben zur Anpflanzung von standorttypischen Laubbäumen</li> <li>▪ Anschluss an das Nahwärmenetz der Ortsgemeinde</li> </ul>
Luft / Lufthygiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schädliche Umwelteinwirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten (vgl. Gutachten)</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TA Luft</li> </ul>	<p>Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die <b>gesamte</b> Umwelt.</li> </ul>	
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz;</li> <li>▪ Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li>   <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ FFH-Richtlinie</li> <li>▪ Vogelschutzrichtlinie</li> <li>▪ EU-Artenschutzverordnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln</li> <li>▪ die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.</li> <li>▪ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</li> <li>▪ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie</li> <li>▪ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.</li> <li>▪ Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt.</li> <li>▪ Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume.</li> <li>▪ Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulierung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen</li> <li>▪ Vorgaben zum Anpflanzung von standorttypischen Gehölzen</li> <li>▪ Biotope nach § 30 BNatSchG werden nicht tangiert.</li> <li>▪ Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen</li> <li>▪ Besonders geschützte Arten sind nicht betroffen (vgl. artenschutzrechtliche Potenzialanalyse).</li> </ul>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz;</li> <li>▪ Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maßnahmen zur Begrünung des Gebietes</li> <li>▪ Beschränkung der Bauhöhen</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung
		Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.	
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> <li>▪ Landeswaldgesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler (§ 3) zu erhalten und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, Gefahren von ihnen abzuwenden und sie zu bergen.</li> <li>▪ Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kultur und Sachgüter werden durch die Planung nicht betroffen (vgl. Gutachten).</li> </ul> <p>Der Zugang zu teilweise für die wohnungsnahe Erholung genutzten Waldflächen bleibt durch planerische Festsetzung gewährleistet.</p>
Energieeffizienz / erneuerbare Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugesetzbuch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziel dieses Gesetzes ist die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.</li> <li>▪ Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die energetisch günstige Ausrichtung von Gebäuden wird ermöglicht, Der Anschluss des Gebiets an das Nahwärmenetz (Biomasseheizkraftwerk) ist vorgesehen.</li> </ul>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen</li> <li>▪ TA Lärm</li> <li>▪ DIN 18005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/ Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).</li> <li>▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</li> <li>▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</li> <li>▪ Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Von der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten (vgl. Gutachten)</li> </ul>

## 2.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan für die Verbandsgemeinde Enkenbach – Alsenborn befindet sich derzeit in der Fortschreibung. Das Plangebiet wurde im Rahmen einer der FNP – Fortschreibung vorausgegangenen Siedlungsflächeneignungsbewertung als besonders geeignet ermittelt und soll daher vorrangig einer Wohnbebauung zugeführt werden.

Im östlichen und westlichen Anschluss schließen sich „Wohnbauflächen“ an, nördlich grenzen „Flächen für Wald“ an das Gebiet und südlich grenzen „gemischte Bauflächen“ sowie ein „Gewerbegebiet“ an.

Es ist damit zu rechnen, dass der Flächennutzungsplan unmittelbar vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes zur Rechtskraft kommt.

## 2.3 Sonstige Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Neben vorgenannten Fachgesetzen wurden zudem folgende zusätzliche Fachinformationen zu Grunde gelegt:

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)<sup>1</sup>.
- das Landesentwicklungsprogramm Rheinland Pfalz (Stand 2008) inkl. Fortschreibungen
- Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz, inkl. Fortschreibungen

**Die auf den genannten Gesetzen, technischen Anleitungen, DIN-Normen und Fachplanungen basierenden Vorgaben für die Untersuchungsräume werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.**

## **B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. NR.2 und 3 DER ANLAGE 1 ZUM BAUGB)**

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurden die umweltrelevanten Behörden und Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Grundsätzlich erfolgt die Umweltprüfung nach dem Gliederungsschema der Anlage 1 zum BauGB.

- 1 Basisszenario (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des**

---

<sup>1</sup> Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, [http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo\\_start.natur](http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur).

## Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

### 1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

#### 1.1.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes:

Zur detaillierten Aufnahme und Beurteilung der vorhandenen Strukturen und deren Bedeutung für die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“ wird auf die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse<sup>2</sup> verwiesen.

Die überwiegende Plangebietsfläche stellt sich bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als sehr artenarm dar. Zum Zeitpunkt der Bestandserhebungen (Frühjahr 2017 - Sommer 2018) konnte auf der Fläche lediglich Winterraps (*Brassica napus*) als Ackerfrucht vorgefunden werden. Neben einer spärlichen Ackerbegleitflora ist hier auch keine nennenswerte Fauna zu erwarten. Neben weit verbreiteten Bodenspinnen-, Ameisen-, Laufkäfer- und Fliegenarten ist mit der Nutzung des Raps als Futterpflanze durch Weißling-Arten (*Pieris spec.*) auszugehen.

Der wenige Meter breite Grünstreifen, welcher das Plangebiet nach Westen hin begrenzt, besteht weitestgehend aus Ruderal- und Segetalarten, die sich in einer jungen Sukzessionsfläche eingefunden haben. Neben der krautigen Vegetation ist der Streifen, besonders aber die weitere Fläche außerhalb des Geltungsbereichs zur vorhandenen Bebauung hin, durch das Aufkommen des Besenginsters (*Cytisus scoparius*) geprägt. Als weitere Pionierart mischen sich einige wenige Kiefern (*Pinus sylvestris*) darunter. Da es sich um eine Fläche mit Erdbewegungen aus dem Neubaugebiet "Haarspott" handelt, sind auch hier keine planungsrelevanten Pflanzenarten zu erwarten. Für die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) kann die Fläche eine gesteigerte Attraktivität als Jagd-, Rast-, Brut- und Überwinterungshabitat aufweisen. Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) weist die Fläche mangels Sträuchern wie der Strauchhasel (*Corylus avellana*) und fehlendem Waldrandcharakter keine günstigen Habitatstrukturen auf. Zwar ist im Gegensatz zu den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen mit einer größeren Zahl an Insektenarten zu rechnen (z.B. Grashüpferarten), jedoch konnten keine Hinweise auf Futterpflanzen für nach Anhang IV geschützte Insektenarten gefunden werden, wodurch eine Betroffenheit solcher Arten ausgeschlossen werden kann.

Potenziell dienen die Sukzessionsflächen und extensiv genutzte Magerwiesenreste sehr wahrscheinlich Fledermausarten als Teilnahrungshabitate. Von einer Betroffenheit von Fledermausarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist aber mit hinreichender Sicherheit nicht auszugehen.

Im nordöstlichen Geltungsbereich schließt ein extensiv genutzter Magerrasen an die Ackerfläche an. Durch Stickstoffeinträge weist die Magerwiese an manchen Stellen – vor allem im Übergangsbereich – auch Fettwiesencharakter auf, sodass wegen der kleinräumigen Strukturen eine detaillierte Abgrenzung schwierig und nicht zielführend wäre. Deshalb wird die Fläche als Magerwiese im Übergangsbereich behandelt. Besonders häufig kommen hier der Schafschwingel (*Festuca ovina*), Gemeines Zittergras (*Briza media*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Große Brennessel (*Urtica dioica*) vor.

Im südöstlichen Geltungsbereich schließt eine extensiv genutzte und teilweise verbuschende Magerwiese an die Ackerfläche an. Die Artenzusammensetzung gestaltet sich ähnlich wie bei der

---

<sup>2</sup> Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bebauungsplan „Haarspott II“, erstellt durch Dipl. Ing. silv. (univ.) Forstassessor Christian Konrath, WSW & Partner, Kaiserslautern (Juni 2018)

Magerwiese im nordöstlichen Bereich. Durch die etwas schattigere Lage gesellt sich hier der Efeu hinzu. Die lockeren Gehölz- und Gebüschgruppen stellen sich wie folgt dar:

Deutscher Name	Botanischer Name	BHD	Habitatbaumcharakter
Salweide	<i>Salix caprea</i>	20	nein
Birke (3 Triebe)	<i>Betula pendula</i>	20-25	nein
Spitzahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	40	nein
Apfelbaum	<i>Malus domestica</i> i.S.	10	nein
Wilde Mirabelle	<i>Prunus cerasifera</i>	15	nein
sonst. Gehölze			nein

**Tab. 1: Gehölze zwischen Dirt-Bike-Parcours und Ostgrenze des Geltungsbereichs**

Inmitten des Plangebiets befindet sich auf einer ehemaligen Aufschüttung rechts des Zufahrtweges ein Dirt-Bike-Parcours. Durch Modellierung des Reliefs sind dort Schanzen und Gräben sowie hohlwegartige Fahrspuren entstanden. Die ständig befahrenen Bereiche sind nahezu vollkommen vegetationsfrei, während sich in den übrigen Bereichen eine üppige Segetal- und Ruderalflora entwickelt hat. Häufige Pflanzenarten sind Wolliges Honiggras (*Holcus lantanus*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Flieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Eselsdistel (*Onopordum acanthium*), Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*) und Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*).

Durch die Bodenverdichtung in den Gräben und Fahrspuren sind diese Vertiefungen temporär wasserführend. Vor allem im Frühjahr nach Regenereignissen füllen sich die Vertiefungen teilweise mit Wasser, wodurch regelmäßig kleinräumige Tümpel entstehen, die binnen weniger Tage nach Regenereignissen durch Versickerung und Verdunstung wieder trocken fallen.

Neben dem unbefestigten Weg stehen in den Ackerrainen einige sukzessive entstandene Bäume, die sich wie folgt darstellen:

Deutscher Name	Botanischer Name	BHD	Habitatbaumcharakter
Salweide (4 Triebe)	<i>Salix caprea</i>	20-60	nein
Birken-Gruppe (4 Birken teilweise mehrtriebzig)	<i>Betula pendula</i>	20-25	nein

**Tab. 2: Gehölze am unbefestigten Feldweg**

Im südöstlichen Plangebiet soll zusätzlich ein ca. 3000 m<sup>2</sup> umfassendes Waldstück gerodet werden. Es handelt sich hierbei um einen jungen Kiefern-Birken-Wald mit Buche als Begleitbaumart. Die überwiegende Masse der Gehölze weist einen BHD von weniger als 15 cm auf. Durch den versauerten Oberboden und den dichten Kronenschluss ist keine nennenswerte Bodenflora ausgeprägt. Für

Vogelarten ist das Stangenholz in seiner derzeitigen Ausprägung nur bedingt als Bruthabitat geeignet.

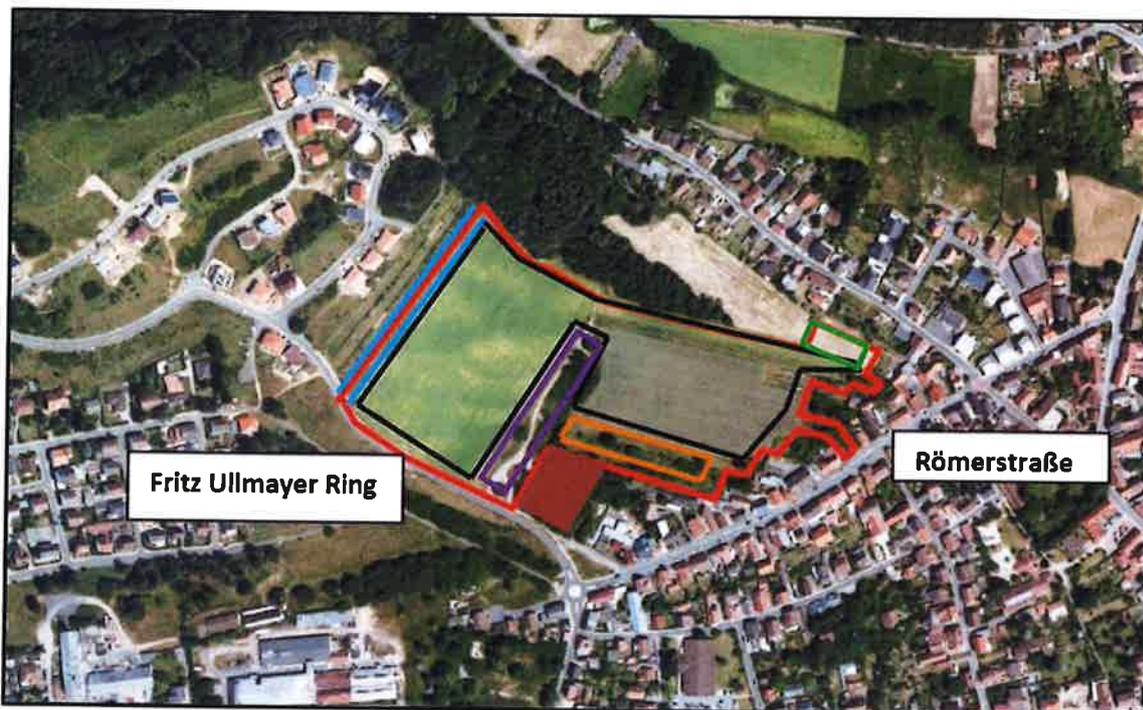


Abb.1: Lage des Plangebiets mit ökologischer Gliederung (Quelle: LANIS, Stand: 05/2018)

Sukzessionsfläche
Landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche
Magerwiese
Verbuschende Sukzessionsfläche
Dirt-Bike-Parcours
Wald

Gemäß aktueller Biotoptypenkartierung befindet sich im Plangebiet kein schutzwürdiges Biotop.

Rund 250 m südlich des Plangebietes schließt das Biosphärenreservat Pfälzer Wald – Nordvogesen (Entwicklungszone) an. Aufgrund der Entfernung und dazwischenliegenden Siedlungs- und Verkehrsflächen ist allerdings nicht mit Auswirkungen auf diesen Lebensraum zu rechnen.

Die unmittelbare nördliche Umgebung des Plangebietes besteht aus Waldresten und extensiv genutztem Grünland. Die übrigen angrenzenden Gebiete im Westen, Süden und Osten sind durch die bereits bebaute Ortslage der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn geprägt.

### Lebensräume und Lebensgemeinschaften

Im Plangebiet würde sich unter natürlichen Bedingungen ein Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo

fagetum) entwickeln, die so genannte „heutige potentielle natürliche Vegetation“ (HpnV)<sup>3</sup> Geprägt ist die Pflanzengesellschaft von der Buche (*Fagus sylvatica*) und der Weißlichen Hainsimse (*Luzula luzuloides*).

Neben Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) stocken auf der Waldfläche an das Plangebiet angrenzend auch Trauben-Eichen (*Quercus petraea*), Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Sand-Birken (*Betula pendula*).

Die Wiesen- und Ruderalflächen<sup>4</sup> sind weitestgehend mit krautigen ein – und mehrjährigen typischen Pflanzenarten bewachsen. Es wurde eine vollständige Vegetationsaufnahme<sup>5</sup> erstellt, auf Grund derer festgestellt wurde, dass keine pauschal geschützten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG von dem Vorhaben betroffen sind. Nach Landes- bzw. Bundesnaturschutzrecht geschützte Biotope sind auch in den unmittelbar angrenzenden Bereichen nicht vorhanden.<sup>6</sup>

Die überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes hat mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringe Bedeutung für die Flora und Fauna. Gleiches gilt für den regelmäßig frequentierten Dirt-Bike-Parcours. Wegen der angrenzenden Wohnbebauung entfaltet auch die (verbuschende) Magerwiese keine besondere Attraktivität. Erhebliche Störungen insbesondere durch Geräusentwicklung und Erschütterungen (Verkehr und Landwirtschaft) bieten keine günstigen Voraussetzungen für planungsrelevante Arten.

Geschützte Biotope oder förmlich festgesetzte Schutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der vorhandene junge ca. 3000 m<sup>2</sup> umfassende Pionierwaldbestand entfaltet für verschiedene überwiegend ubiquitäre Vogelarten eine geringe Eignung als Nahrungs- und Bruthabitat, während die umliegend angrenzenden Waldgebiete deutlich höhere Bedeutung haben.

Die wärmeliebende Mauereidechse könnte Bereiche im westlichen Plangebiet (ca. 3 m breiter Grünstreifen) als Teilhabitat besiedeln.<sup>7</sup> Wegen der fortschreitenden Sukzession ist jedoch mit einer abnehmenden Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art auszugehen. Während der Begehungen während der Aktivitätsphase von Eidechsenarten konnten keine Tiere auf der Fläche gesichtet werden. Indizien für eine Habitatnutzung durch die Kreuzkröte konnten nicht festgestellt werden. Der Sukzessionsstreifen aus Besenginster bleibt darüber hinaus weitestgehend erhalten.

Insgesamt ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes nicht davon auszugehen, dass sich Betroffenheiten für besonders und streng geschützte Arten ergeben. Dem besonders zu beachtenden Aspekt des Vogelschutzes ist dadurch Rechnung zu tragen, dass Rodungsmaßnahmen im Gehölzbestand nur in absolut erforderlichem Umfang und außerhalb der Vogelbrutsaison erfolgen (01.

---

<sup>3</sup> Die HpnV bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden Faktoren natürlicherweise und ohne Beeinträchtigung durch den Menschen einstellen würden. Die Standortfaktoren werden hierbei durch Klima, Boden, Relief und Lebewesen beeinflusst. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potentiellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

<sup>4</sup> vgl. artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, a.a.O.

<sup>5</sup> vgl. artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, S. 8 ff

<sup>6</sup> LANIS Rheinland-Pfalz (Stand: 05/2018)

<sup>7</sup> vgl. artenschutzrechtliche Potenzialanalyse, a.a.O.

Oktober bis 28. Februar) erfolgen.

### **1.1.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose Nullfall)**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Nutzungen weiterhin bestehen bleiben und somit auch der aktuelle Umweltzustand innerhalb des Plangebiets nicht verändert wird.

## **1.2 Schutzgut Fläche und Boden**

### **1.2.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

Der Planbereich ist naturräumlich der Kaiserslauterer Senke zuzuordnen, die beim Ortsteil Alsenborn in ihrer östlichen Ausdehnung begrenzt wird. Diese ist durchzogen von ehemaligen Feucht- und Mooregebieten auf Buntsandstein, die überwiegend anthropogen vor über 200 Jahren trockengelegt wurden. Im Bereich des Plangebiets herrschen auf Grund der Oberhanglage hingegen natürlich trockenere Verhältnisse vor.

Geologisch ist der Aufbau von Schichten des Unteren und Mittleren Buntsandsteins geprägt, wobei überwiegend die Trifels-Schichten prägend sind. Die häufigsten Bodentypen sind basenarme Ranker und Braunerden. Bodenarten sind überwiegend Sande und tonige Sande.

Der Planbereich liegt auf einer Höhe zwischen 295 und 300 m NN. und weist ein natürliches Gefälle von  $< 5^\circ/^\circ$  in östlicher Richtung zur Ecke Römerstraße / Alsenzstraße auf.

Die gesamte Fläche ist anthropogen stark überprägt. Der ursprüngliche Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo fagetum) wurde überwiegend in Offenlandflächen umgewandelt. Die Jungwaldfläche im Südosten des Plangebiets ist als Sukzessionsfläche aus Pionierbaumarten entstanden. Im Bereich des Dirt-Bike-Parcours sind Aufschüttungen von Erdaushub und Geröll aus Buntsandstein vorhanden.

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind nahezu vollständig verändert und durch Aufschüttungen sowie landwirtschaftliche Nutzung überformt. Die Veränderungen reichen mindestens bis in den B-Horizont hinein.

Im Bereich der beschriebenen „Dirt – Bike“ Bahn wurden im Rahmen der gutachterlichen Bodenuntersuchung Ablagerungen untersucht. Zwar handelt es sich überwiegend um unbedenkliche Erdaushubablagerungen, diese sind jedoch teilweise überdurchschnittlich hoch mit Cyanid-Verbindungen belastet, sodass weitere Untersuchungen auf ihre Eignung zum Einbau in die durwurzelbare Bodenschicht empfohlen werden.

Dies betrifft die Haufwerke 2,4 und 5 sowie Haufwerk 7, für welches eine Verwertung gem. Klärschlammverordnung zu prüfen wäre. Die Haufwerke 1,3 und 6 können vorab in die Einbauklasse Z0, AVV 170504, DKO eingestuft werden<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> ROMAG, Enkenbach – Alsenborn, April 2018



Abb. 2: Lageplan Haufwerke (Quelle: ROMAG AG Geo- und Umweltberatung, Stand: 03/2018)

Das **Radonpotential** im Raum der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn ist aus einer Übersichtskarte des Landesamtes für Bergbau und Geologie zu entnehmen:



- Niedriges bis mäßiges Radonpotential (<40 kBq/cbm)
- Erhöhtes Radonpotential (40 - 100 kBq/cbm)
- Erhöhtes (40 - 100 kBq/cbm) mit lokal hohem Radonpotential (>100 kBq/cbm) in und über einzelnen Gesteinshorizonten
- Lokal hohes Radonpotential (>100 kBq/cbm), zumeist eng an tektonische Bruchzonen und Klüftzonen gebunden

Abbildung 3: Radonpotential in Enkenbach-Alsenborn<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Vgl.: <http://mapclient.lgb-rlp.de> - Zugriff 11/2015

Bezüglich der potentiellen Belastungen durch das natürliche Radonpotential sind im Raum der gesamten Ortsgemeinde folglich keine kritischen Werte zu erwarten.<sup>10</sup>

### **1.2.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Prognose Nullfall)**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich keine Änderungen für das Schutzgut Boden ergeben. Die überwiegend intensiv landwirtschaftliche Nutzung der Fläche würde weitergeführt werden.

## **1.3 Schutzgut Wasser**

### **1.3.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes:**

#### **Oberflächengewässer**

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Alsenz (Gewässergüteklasse 1,8-2,<sup>2911</sup>) fließt ca. 180 m. nördlich des Plangebietsrandes, von diesem getrennt durch die Alsenzstraße und ihre Randbebauung.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit mittleren jährlichen Niederschlagssummen von ca. 650 - 700 mm pro Jahr. Die höchsten Niederschlagsmengen fallen in der Hauptvegetationsperiode zwischen Mai und Juli. Der nicht versickernde und verdunstende Teil des Niederschlagswassers fließt letztlich Richtung Nordosten ab.

#### **Grundwasser**

Durch die Planung werden keine Wasserschutzgebiete tangiert.

Die Grundwasserneubildungsrate ist als mittel bis gering zu bezeichnen.

Das 1-2 m unter GOK anstehende tertiäre Sedimentgestein fällt nach Nordosten hin ab und hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserführung.

### **1.3.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Nutzungen weiterhin bestehen bleiben und somit auch der aktuelle Umweltzustand innerhalb des Plangebiets nicht verändert wird. Ggf. verbliebe es bei Einträgen durch Düngemittel in das Grundwasser.

## **1.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Naherholung**

### **1.4.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

Das Bild einer Landschaft wird im Wesentlichen von der Geländegestalt und der vorherrschenden Landnutzung geprägt. Die das Plangebiet umgebende Bebauung wird überwiegend durch aufgelockerte Wohnbebauung in Ein- und zweifamilienhausbauweise und rückwärtigen (Zier-)

<sup>10</sup> Vgl.: <http://mapclient.lgb-rlp.de> - Zugriff 11/2015

<sup>11</sup> Vgl. [umweltatlas.rlp.de/](http://umweltatlas.rlp.de/), Zugriff 06/2016

gartenflächen geprägt.

Im Hinblick auf die geringe Erholungsfunktion ist sowohl die intensive landwirtschaftliche Nutzung als auch die angrenzende Wohnbebauung zu nennen. Die nördlich in Richtung Alsenztal liegenden kleinen Waldbereiche werden zur wohnortnahen Erholung genutzt. Die Zuwegung aus südlicher Richtung erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg entlang des Dirt-Bike-Parcours und einen Trampelpfad.

Die Dirt-Bike-Bahn hat für Kinder und Jugendliche besondere Bedeutung für die sportliche Freizeitgestaltung. Zwischenzeitlich wurde im Waldbereich der Integrierten Gesamtschule „Am Mühlberg“ eine ähnliche Bahn geschaffen, so dass ein adäquater Ersatz in zumutbarer Entfernung vorhanden ist.

#### 1.4.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich keine Änderungen bezüglich dieses Schutzgutes ergeben.

### 1.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der kulturgeschichtlich und archäologisch bedeutsamen Region für keltische Funde wurde 2017 ein Bodengutachten für die Fläche erstellt.<sup>12</sup> Mit Hilfe eines geomagnetischen Messverfahrens konnten nebst chemischen Untersuchungen potenzielle archäologische Befunde in der Erde identifiziert werden. Für das Plangebiet konnten jedoch keine hinreichend eindeutigen Hinweise für das Vorhandensein archäologischer Denkmalsubstanzen detektiert werden. Etwaige Auffälligkeiten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit durch geologische Strukturen zu erklären. Archäologisch bedeutsame Grabhügel können für das Gebiet vollständig ausgeschlossen werden.

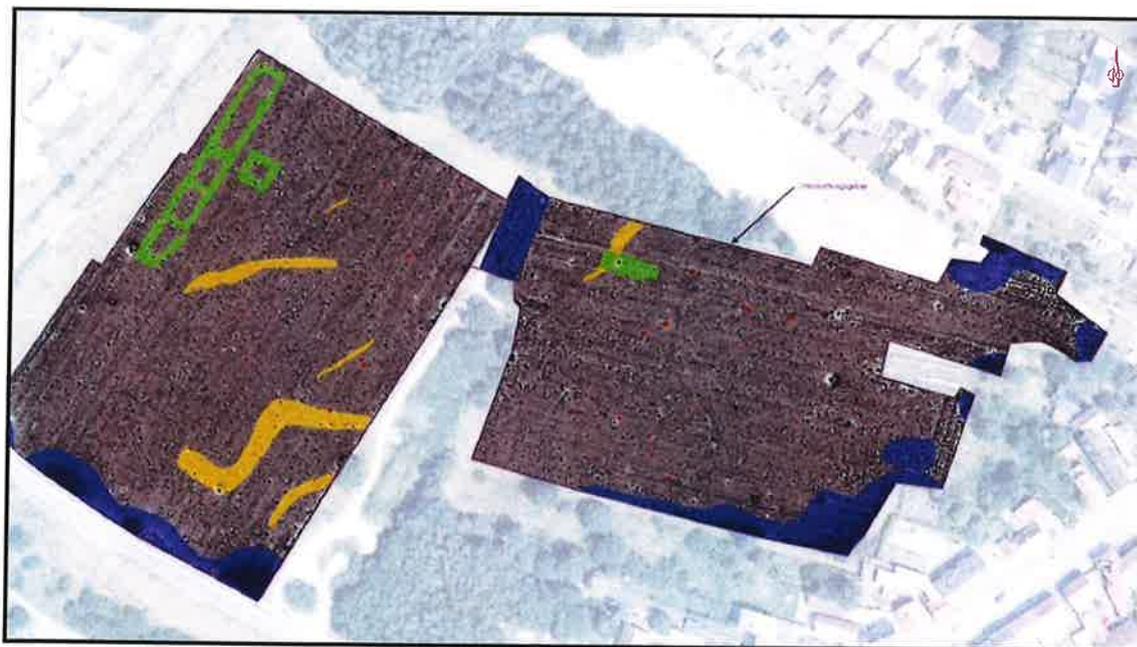


Abb. 4: Karte: Geomagnetische Erkundungen nach archäologischen Resten (GGU, 04/2017)

<sup>12</sup> Messbericht: Geomagnetische Untersuchungen nach archäologischen Resten (04/2017), erstellt von: GGU mbH, Karlsruhe

### Legende der geomagnetischen Erkundung - Archäologische Auswertung:

	Struktur/Scheinbefund
	möglicher archäologischer Befund
	mögliche geologische Struktur
	Bereich nicht auswertbar. Ursache: eisenhaltige Störquellen wie z.B. Leitungen, Zaun, Auffüllung für Wege

## 1.6 Schutzgut Klima

### 1.6.1 Ermittlung und Beschreibung des Umweltzustandes

Die mittleren Jahrestemperaturen bewegen sich bei 6 – 9 °C, die durchschnittlichen Temperaturen in der Vegetationsperiode belaufen sich auf 13 – 16°C. Der Jahresniederschlag beträgt zwischen 650 und 700 mm.

Im Bereich des Plangebietes herrschen Winde aus westlichen bzw. südwestlichen Richtungen vor. Durch das geplante Vorhaben sind wegen der exponierten Lage weder kleinräumige noch überörtliche nachteilige Auswirkungen auf das Klimapotential zu erwarten.

### 1.6.2 Bewertung des Naturraumpotentials

Aufgrund der exponierten Lage ist die überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Fläche von einer geringen bis mittleren Bedeutung für den Kaltluftabfluss aus den mittelbar westlich und nördlich anschließenden Waldflächen.

## 1.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

### 1.7.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

Südlich des Plangebiets befindet sich an der Rosenhofstraße (L 395) ein Industriebetrieb (Schleifmittelherstellung). Für das geplante Misch- und Wohngebiet „Haarspott II“ wurde daher eine Geruchs- und Schallimmissionsprognose hinsichtlich potenzieller Belastungen erstellt.<sup>13</sup> Die dazu angestellten gutachterlichen Untersuchungen kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass der geplanten Ausweisung des Baugebiets „Haarspott II“ weder hinsichtlich des Verkehrs- und Gewerbelärms noch hinsichtlich Beeinträchtigungen durch Geruchsbelastungen immissionsschutzrechtliche Bedenken entgegenstehen. Dabei wurde nicht nur der Status Quo des bestehenden Schleifmittelwerkes, sondern auch evtl. vorgesehene Erweiterungsoptionen des Betriebs (Angaben durch Fa. Lapport)

<sup>13</sup> Geruchsimmissionsprognose für den Betrieb Lapport Schleiftechnik GmbH im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Haarspott II“ in Enkenbach-Alsenborn (08/2017), erstellt von: Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Karlsruhe

berücksichtigt.

Die gutachterlich ermittelte Geruchsbelastung von 5 % der Jahresstunden für das Plangebiet liegt mit hinreichender Wahrscheinlichkeit deutlich unter den Schwellenwerten von 10% der Jahresstunden gem. Geruchsimmissions-Richtlinie.

Potenzielle unzulässige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch können daher ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus waren die durch das geplante Baugebiet zu erwartenden Veränderungen des Ziel- und Quellverkehrs sowie damit ggf. verbundene Erhöhungen des Verkehrslärms in angrenzenden Wohn- und Mischgebieten zu untersuchen.

Das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan hat daher auch die Auswirkungen durch Zunahme von Verkehrsaufkommen aus dem geplanten Baugebiet. (siehe dazu S. 29 / 30 sowie Karten A15 und A 16.) betrachtet. Im Baugebiet „Haarspott“ wurden exemplarisch die Immissionspunkte angrenzender Wohnbebauung im Fritz – Ullmayer – Ring, Hs.Nrn. 40 u. 52 sowie Hs.nr. 27 untersucht. Die durch das Verkehrsaufkommen aus dem Baugebiet „Haarspott II“ an diesen Punkten ermittelte Zunahme an Verkehrslärm beträgt sowohl tagsüber als auch nachts 1,5 dB. Somit sind keine erheblichen Zunahmen mit der Ausweisung des Baugebiets „Haarspott II“ verbunden. Schallschutzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Hinsichtlich potenzieller Vorbelastungen durch Feinstaub liegen ebenfalls keine Anhaltspunkte dafür vor, dass sich diese in einem kritischen Bereich befinden, der diesbezüglich weitere vertiefende Untersuchungen erforderlich machen würde.

Der geplante Anschluss des Baugebiets „Haarspott II“ an das Nahwärmenetz der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn trägt vielmehr eher zu einer Reduzierung schädlicher Emissionen bei.

### **1.7.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich keine Änderungen bezüglich dieses Schutzgutes ergeben. Die für Kinder und Jugendliche Bedeutung entfaltende Dirt – Bike – Strecke wurde zwischenzeitlich durch eine attraktivere Anlage in ca. 750 m Entfernung in der Nähe zur Integrierten Gesamtschule „Am Mühlberg“ höherwertig ersetzt.

## **1.8 Schutzgebiete**

### **1.8.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

Das Plangebiet liegt außerhalb von FFH- oder Vogelschutzgebieten und des Biosphärenreservats Pfälzer Wald – Nordvogesen, das sich mit seiner Entwicklungszone in ca. 250 m Entfernung südlich anschließt.

Weitere Schutzgebiete (Natur-, Landschaft-, Biotop- oder Wasserschutzgebiet werden von der Planung ebenfalls nicht tangiert.

### 1.8.2 Wirkprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich keine Änderungen bezüglich dieses Schutzgutes ergeben.

## 2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die **möglichen erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i unter anderem in Folge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltschutzrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

zu beschreiben. Diese Beschreibung soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

### 2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh:

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt / Artenschutz infolge		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	<b>Baubedingt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigungen auch der umliegenden Bereiche der Fauna und Flora durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs).</li> <li>▪ temporärer Verlust von Ruderalflächen.</li> <li>▪ Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von ca. 3,5 ha überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche durch dauerhafte Versiegelung und somit Verlust als Lebensraum für Tiere / Pflanzen sowie als Fläche zur Nahrungsmittelproduktion.</li> <li>▪ Verlust von überwiegend geringwertigen Vegetationsflächen, dieses bioökologische Entwicklungspotenzial geht allerdings fast vollständig verloren.</li> <li>▪ Verlust von Fläche als Lebensraum. Es ist von einer geringen Beeinträchtigung für die Flora und Fauna auszugehen, da wertvolle Lebensraumelemente innerhalb der Fläche fast vollständig fehlen und die Fläche nur zeitweise von Allerweltarten als Nahrungs- und Durchzugsraum aufgesucht wird. Diese sind weit verbreitet, anpassungsfähig und ungefährdet.</li> <li>▪ Eine Beeinträchtigung besonders geschützter bzw. störempfindlicher Arten und Lebensräume kann insbesondere aufgrund der Lebensraumausstattung und der bereits vorhandenen Störungen im Umfeld der Fläche ausgeschlossen werden.</li> <li>▪ Im Hinblick auf die betriebsbedingten Wirkung ist in erster Linie ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Störungen durch die bestimmungsgemäße Nutzung (Wohn- und Mischgebiet) zu erwarten. Zusätzliche maßgebliche Emissionen oder Störungen durch das geplante Wohn- und Mischgebiet sind nicht zu erwarten.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporärer Verlust von Fläche und Vegetation, Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 3,5 ha</li> <li>▪ Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna,</li> <li>▪ Beeinträchtigung des Bodengefüges durch dauerhafte Versiegelung / Verdichtung, Verlust von Bodenfunktionen, Entfernung von Oberboden, reduzierte Speicher- und Filterfähigkeit des Bodens</li> <li>▪ Verringerung der Versickerung</li> <li>▪ Verlust von Lebensräumen, Entfernung der Vegetation, Störung von Lebensfunktionen</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Lärm und Abgasen, Erschütterungen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission durch die geplante Nutzung als Wohn- und Mischgebiet zu rechnen.</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> </ul>

<p>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p>	<p><b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b></p>	<p>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</p>
<p>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels)</p>	<p><b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b></p>	<p>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen. Es ist vorgesehen, das Baugebiet an das Nahwärmenetz (Biomasseheizkraftwerk) der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn anzuschließen.</p>
<p>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</p>	<p><b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b></p>	<p>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.</p>

**Bewertung**

Bei den festgestellten bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten im Plangebiet handelt es sich um commune Arten, die im unmittelbar angrenzenden Umfeld ausreichend Nist- und Nahrungsmöglichkeiten finden, um im günstigen Erhaltungszustand der Population nicht beeinträchtigt zu sein.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt für den Fall, dass europäische Vogelarten betroffen sind, ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, sobald die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Es sind im Zuge Bautätigkeiten und der zukünftigen Flächennutzung als allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet Brut- und Nistmöglichkeiten potenziell europäischer Vogelarten betroffen. Wegen der hohen Störeinflusses brüten hier mit hoher Wahrscheinlichkeit nahezu ausnahmslos commune Arten, welche auch ein hohes Maß an Störungen tolerieren. Die ökologische Funktion bleibt deshalb gewahrt – nicht zuletzt, weil die hier anzutreffenden Vögel auch ebenso in angrenzenden Wäldern günstigere Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden können und der Eingriffsbereich des Vorhabens für Vogelarten räumlich eng begrenzt ist.

Eine Auswirkung auf die lokale Population streng oder besonders geschützter Arten durch eine etwaig eintretende Störung während der Fortpflanzungszeit (und auch ggf. während der Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten) liegt nicht vor.

Ein Vorkommen von Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte auf dem Grundstück nicht bestätigt werden. Bedingt könnte der teilweise beanspruchte Grünstreifen (Besenginsterfläche) als Teilhabitat für die Mauereidechse fungieren, was mit fortschreitender Sukzession jedoch zusehends unwahrscheinlicher wird. Von negativen Auswirkungen auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist

deshalb nicht auszugehen.

## 2.2 Schutzgut Fläche und Boden

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh:

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden infolge		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	<b>Baubedingt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Während der Bauarbeiten werden die Böden innerhalb des Plangebiets mit Maschinen / Arbeitsgeräten befahren, verdichtet und z. T. versiegelt (Verkehrsflächen) .</li> <li>▪ Temporäre Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Baumaterialien / Baumaschinen auf unbefestigten Flächen. Dies kann sowohl zu einer qualitativen Veränderung der Bodeneigenschaft als auch zu einer Bodenverdichtung führen (Verringerung des Porenvolumens, erschwerte Wiederbesiedlung des Bodens, Schädigung des Bodenlebens durch Luftmangel). Aufgrund der Vorbelastung des Bodens (intensive landwirtschaftliche Nutzung, Nutzung als Lagerfläche im Bereich der Dirt – Bike Bahn) ist die baubedingte Wirkung auf den Boden als mäßig einzustufen.</li> <li>▪ Stoffeintrag: bei grob fahrlässigem Verhalten können durch eine nicht fachgerechte Lagerung von Betriebsstoffen und durch Emissionen von Baufahrzeugen / Arbeitsmaschinen (Abgase, Schmierstoffe, Öl, Diesel) Bodenverunreinigungen eintreten. Jedoch ist das Eintreten einer solchen Situation bei einem sachgerechten und vorschriftsmäßigen Umgang mit den Arbeitsmaschinen und Baufahrzeugen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt:</b>	<p>Es ist anlage- und betriebsbedingt mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dauerhafte zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 3,03 ha</li> <li>▪ Beeinträchtigung des Bodengefüges durch dauerhafte Versiegelung / Überbauung.</li> <li>▪ Verlust von Bodenfunktionen (Bodenfunktionsbewertung: gering),</li> <li>▪ Entfernung / Umlagerung von Oberboden,</li> <li>▪ reduzierte Speicher- und Filterfähigkeit des Bodens</li> <li>▪ Verringerung der Versickerung</li> </ul> <p>Anlagebedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Böden erfüllen für stabile Ökosysteme wichtige Filter-, Speicher- und Pufferungsfunktionen. Gleichzeitig sind Böden aber leicht zerstörbar und erneuern sich durch natürliche Verwitterungsprozesse nur in geringem Umfang. Die Verknappung bzw. Gefährdung der Böden geht auf Versiegelung, nutzungsbedingte Bodenabträge, Bodenverdichtung oder auf Stoffeinträge zurück.</li> </ul> <p>Die Leistungsfähigkeit der Bodenfunktion wird durch die mit der Überbauung verbundene Versiegelung bzw. Verdichtung des Bodens bestimmt. Die natürlichen Bodenfunktionen werden beeinträchtigt oder ganz unterbunden. Dies betrifft den Austausch von Wasser durch Versickerung und Verdunstung, die Luftaustauschprozesse und die biotischen Funktionen als Lebensraum für Flora und Fauna.</p> <p>Anlagebedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich demnach vorrangig durch Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -auffüllungen / -verdichtungen und Versiegelung. Dies führt zwangsläufig zu einer Veränderung der Bodenverhältnisse in den Teilen des Plangebiets, die derzeit noch nicht überbaut sind. Durch Bodenumlagerungen und Bodenaufschüttungen verändert sich der aktuell vorhandene Bodentyp. Der organische Auflagehorizont und Teile des darunter liegenden Mineralhorizonts des anstehenden Bodens werden entfernt, umgelagert oder überdeckt. Je nach Art des für Auffüllungen verwendeten Bodenmaterials kann es zu zusätzlichen Nähr- und Schadstoffbelastungen des anstehenden Bodens (bzw. des Grundwassers, siehe unten) kommen. Es entstehen Rohböden, bei</p>

		<p>denen der Prozess der Bodenentwicklung von vorne beginnen muss. Ein neues biologisches Gleichgewicht im Boden wird sich erst nach einer gewissen, von Nutzung und standörtlichen Bedingungen abhängigen Konsolidierungszeit einstellen.</p> <p>Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei Umsetzung der geplanten Nutzungen ist nicht mit erhöhten Schad- und Schwebstoff-Emissionen auszugehen, die ggf. in den Boden gelangen. Entstehende Abfälle, werden durch das kommunale System der Abfallentsorgung ordnungsgemäß verwertet. Für Gefahrenstoffe im Sinne der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV; 10.12.2001) besteht die Verpflichtung entsprechende Abfälle, bzw. Geräte getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Beachtung der Entsorgungsvorschriften ist also nicht von einer Einwirkung auf das Schutzgut Boden auszugehen.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<b>Baubedingt</b>	▪ siehe Ausführungen unter aa)
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	<b>Baubedingt</b>	▪ Es ist mit temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen von Staub, Baumaschinenlärm, sowie der Verursachung von geringen Belästigungen während der Baumaßnahmen zu rechnen.
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	<b>Baubedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.

möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen		
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</li> <li>▪ Es ist vorgesehen, das Plangebiet an das Nahwärmenetz (Biomasseheizkraftwerk) der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn anzuschließen.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen..</li> </ul>

**Bewertung**

Die geplanten Maßnahmen wirken sich grundsätzlich negativ auf das Schutzgut „Boden“ aus. Die Verdichtungswirkung durch LKW und Baumaschinen muss jedoch dahingehend relativiert werden, dass durch die früheren Nutzungsformen (Landwirtschaft, Mähwiese, Ablagerungsfläche / Dirt-Bike-Parcours, Wirtschaftswegenetz etc. der Fläche bereits ein hoher Verdichtungsgrad vorliegt, welcher sich nicht maßgeblich weiter verschlechtern wird.

Mit Realisierung des Bebauungsplans „Haarspott II“ kommt es zu Neuversiegelungen mit einem Umfang von ca. 3,03 ha Fläche. In dem allgemeinen Wohngebiet ist jedoch davon auszugehen, dass mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eine GR<sub>Zmax</sub> von 0,5 nicht überschritten wird. Demnach käme es zu einer maximalen Überschreitung von bis zu 0,44 ha bei einer Gesamtneuversiegelung von 3,5 ha Fläche.

**2.3 Schutzgut Wasser**

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh:

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	<b>Baubedingt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die bereits beschriebene, mögliche Bodenverdichtung hat Einfluss auf den Wasserhaushalt innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung. Hierbei ist insbesondere die Reduzierung der Sickerwassermenge von Bedeutung. Es kann innerhalb des Baustellenbereichs und der Baustelleneinrichtungsflächen während des Baubetriebes zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Wasserhaltungsmaßnahmen, Verwendung schadstoffarmer Baumaterialien, Vorsichtsmaßnahmen bei den Baufahrzeugen, etc.) können diese Einträge vermieden werden.</li> </ul>

	<b>Anlage- und betriebsbedingt:</b>	<b>Anlagebedingte Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durch die geplante Neuversiegelung bisher offen liegender Flächen (ca. 3,5 ha) sind eine Verringerung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens im Plangebiet, sowie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Es wird mehr Niederschlagswasser konzentriert anfallen. Dieser Wasseranfall wird gem. Entwässerungskonzept zu einem Retentionsbecken im Nordosten des Plangebietes geführt. Das Becken wird auf ein 100 – jähriges Regenereignis dimensioniert und hat einen Abfluss nach Norden in Richtung Alsenz.</li> <li>▪ Die konzentrierte Versickerung von Niederschlagswasser im Baugebiet wird seitens des Bodengutachters nicht empfohlen, da aufgrund ungünstiger Schichtung im Untergrund ein Zutagetreten von versickertem Wasser in tiefer gelegenen bebauten Gebieten (Südseite der Alsenztalstraße) nicht ausgeschlossen werden kann Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser z.B. durch zusätzlich entstehenden Verkehr sind nicht zu erwarten.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<b>Baubedingt</b>	▪ siehe Ausführungen unter aa)
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ siehe Ausführungen zu aa)
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	<b>Baubedingt</b>	▪ Es ist bei ordnungsgemäßigem Betrieb nicht mit Beeinträchtigungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen zu rechnen.
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	<b>Baubedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> <li>▪ Das westlich angrenzende Baugebiet „Haarspott I“ entwässert das Niederschlagswasser in das unmittelbar westlich an das Gebiet „Haarspott II“ grenzende Retentionsbecken. Dieses wurde auf die Niederschlagsmengen eines 5 – Jährigen Regenereignisses dimensioniert und hat einen Drosselabfluss in nördliche Richtung (Alsenztal). Der Notüberlauf des Beckens entwässert derzeit in die östlich angrenzenden Ackerflächen des zukünftigen Baugebiets. Zur</li> </ul>

Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen		Vermeidung von zukünftigen Beeinträchtigungen bei Starkregenereignissen wird es notwendig, dass das Becken auch ein 100 jähriges Regenereignis aufnehmen kann und dessen Überlauf zu verlegen. Vorgesehen ist die Ableitung in nördliche Richtung (Unbebaute Flächen) in Richtung Alsenztal. Inzwischen wurde der statische Nachweis geführt, dass dies möglich ist.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> </ul>

### Bewertung

Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes sind mit der Maßnahme nicht verbunden.

Der Notüberlauf des Versickerungsbeckens des westlich anschließenden Baugebiets „Haarspott“, der derzeit in das Plangebiet „Haarspott II“ entwässert, muss zur Vermeidung potenzieller Gefährdungen zukünftig angrenzender Wohnbaugrundstücke verschlossen werden. Nach bisherigem Kenntnisstand ist bei Regenereignissen jedoch bisher regelmäßig der Drosselabfluss des Beckens in nördliche Richtung (unbebaute Waldflächen) aktiv gewesen, so dass es bisher trotz gehäufter Starkregenereignisse und der nur auf ein 5 – jähriges Ereignis dimensionierten Beckens nie zu einem Überlauf in die östlich angrenzenden Ackerflächen des vorliegenden Plangebiets gekommen ist. Das bezeichnete Becken wurde sowohl hinsichtlich Kapazität als auch in Bezug auf die Standsicherheit überprüft, ob auch ein 100 jähriges Regenereignis aufgenommen werden kann. Dies wurde fachlich bestätigt. Ein Überlauf dieses Beckens ist dann in nördliche Richtung in Richtung Vorflut (Alsenz) vorgesehen.

Das Entwässerungskonzept für das Baugebiet „Haarspott“ und „Haarspott II“ wurde zwischenzeitlich mit der SGD Süd abgestimmt.

Das anfallende Oberflächenwasser aus dem Gebiet „Haarspott II“ soll im Nordosten der Fläche einem Retentionsbecken zugeführt werden. Eine Versickerung scheidet wegen der Richtung der angrenzenden Wohnbebauung abfallenden C-Horizonts aus, um unkontrollierte Wasseraustritte zu vermeiden.

## 2.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh:

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporär kann es durch große Baumaschinen (Bagger, Krane) und Baustellenbeleuchtung im Umfeld des Plangebiets zu geringfügigen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes kommen. Ggf. empfundenen Belastungen sind temporär. Somit sind die baubedingten Wirkungen als geringfügig einzuschätzen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<p><b>Anlagebedingte Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Neuerrichtung zusätzlicher Gebäude führt zu einer visuellen Veränderung der Situation im Norden der Ortsgemeinde, jedoch nur zu einer geringen wahrnehmbaren Verschlechterung des Orts- und Landschaftsbildes, da sich der Bereich an die vorhandene Ortslage anschließt und der Ortsrand insofern arrondiert wird.</li> <li>Mit einem nachhaltigen Verlust des Orts- und Landschaftsbildes ist durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht zu rechnen. Der bisherige Zugang zum angrenzenden Waldgebiet bleibt weiterhin erhalten.</li> </ul> <p><b>Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie die Naherholung sind nicht zu erwarten.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Ausführungen unter aa)</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Ausführungen zu aa)</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist mit geringen temporären Beeinträchtigungen durch Staub und Lärm während der Bauphase zu rechnen, was die Naherholung in der Umgebung geringfügig beeinträchtigen kann.</li> <li>Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> </ul>
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>

<p>Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</p>		
<p>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</p>	<p><b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b></p>	<p>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</p>
<p>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</p>	<p><b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b></p>	<p>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.</p>

**Bewertung**

Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild bestehen zwar, können aber durch eine Beschränkung der Bauhöhen und eine umlaufende Eingrünung reduziert werden. Die Umgebung des eigentlichen Plangebietes ist nach Süden hin überwiegend intensiv landwirtschaftlich geprägt. Das Plangebiet entfaltet eine untergeordnete Bedeutung für das Erholungspotenzial.

Geeignete Festsetzungen zu Art und Maß der Bebauung sorgen dafür, dass insbesondere in exponierter Ortsrandlage Lagen keine übermäßigen Baukörper entstehen, die zum angrenzenden Bestand als Fremdkörper wirken würden. Die vorgesehene Regenwasserrückhalte mulde sollte naturnah und intensiv eingegrünt werden, um ein möglichst natürliches Erscheinungsbild zu schaffen. Landschaftlich werden sich Wohn- und Mischgebiet durch eine angemessene Durchgrünung darstellen und integrieren.

**2.5 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen infolge der Belange der Anlage 1, Nr. 2 b, aa – hh:

<p><b>Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit infolge</b></p>		
<p>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant</p>	<p><b>Baubedingt</b></p>	<p>▪ Temporär kann es im Umfeld des Plangebiets zu einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen kommen. Ggf. auftretende Belastungen sind temporär. Es wird davon ausgegangen, dass die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Somit sind die baubedingten Wirkungen als geringfügig einzuschätzen.</p>

einschließlich Abrissarbeiten	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<p><b>Anlagebedingte Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anlagebedingt sind durch die im Bebauungsplan zulässigen Nutzungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul> <p><b>Nutzungs-/ betriebsbedingte Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das mit den zukünftigen Nutzungen verbundene Verkehrsaufkommen und der daraus resultierende Verkehrslärm wurden fachlich abgeschätzt. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des geplanten Gebiets selbst und / oder angrenzender bestehender (Wohn-)gebiete führen.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Ausführungen unter aa)</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>siehe Ausführungen zu aa)</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist mit geringen temporären Beeinträchtigungen durch Lärm während der Bauphase zu rechnen.</li> <li>Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen während der Baumaßnahmen über das gesetzlich zulässige Maß hinaus ist nicht zu rechnen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Emissionen, Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht sowie Wärme- oder Strahlungsemission bei der Umsetzung der Planung zu rechnen</li> <li>siehe Ausführungen zu aa)</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	<b>Baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.</li> </ul>
	<b>Anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen. Es ist von einer bestimmungsgemäßen Entsorgung auszugehen.</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> </ul>
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>

natürlichen Ressourcen		
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>bau- /anlage- und betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe zu rechnen.</li> </ul>

**Bewertung:**

Potenzielle Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit können sich vornehmlich aus dem durch die zusätzliche Wohn- und Mischgebietsbebauung erzeugten Verkehrsaufkommen ergeben. Es wurde nachgewiesen, dass nicht mit Lärmbelastungen über das zulässige Maß hinaus zu rechnen ist.

Die aus dem südlich gelegenen Gewerbebetrieb (Schleifmittelwerk Lapport) auf das geplante Baugebiet einwirkenden Immissionen (Schall und Geruch) wurden ebenfalls gutachterlich untersucht. Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass der geplanten Ausweisung des Baugebiets „Haarspott II“ weder hinsichtlich des Gewerbelärms noch hinsichtlich Beeinträchtigungen durch Geruchsbelastungen immissionsschutzrechtliche Bedenken entgegenstehen. Dabei wurde nicht nur der Status Quo des bestehenden Schleifmittelwerkes, sondern auch eine maximal mögliche Betriebserweiterung (Angaben durch Fa. Lapport) im Rahmen des bestehenden Bebauungsplanes „Haarspott, teilweise Aufhebung des Bebauungsplanes „Sandhof“ v. 4.02.1960 – 2. Änderung“ (2007) angestellt.

Für das Bebauungsplangebiet „Haarspott II“ berechnet sich eine Geruchsstundenhäufigkeit von bis zu 5 % der Jahresstunden. Der Immissionswert nach Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete beträgt 10 % der Jahresstunden Geruchsstundenhäufigkeit. Damit liegt die berechnete Geruchsbelastung für das Bebauungsplangebiet unter dem Immissionswert der Geruchsimmissions-Richtlinie. Auf das mögliche Auftreten von Geruchsimmissionen wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan ausdrücklich verwiesen.

**2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es ist mit keinen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu rechnen. Eine gutachterliche Untersuchung des zunächst als fundverdächtig (insbesondere Siedlungs- und Grabstandorte aus der Keltenzeit) eingestuftes Plangebiets führt zu dem Ergebnis, dass entsprechende Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

**2.7 Schutzgut Klima**

Grünflächen sind zwar grundsätzlich für die Kaltluftentstehung von Bedeutung. Es ist aber davon

auszugehen, dass etwaig entstehende Kaltluft in tiefere Lagen nach Norden und Osten abfließt und somit keine nachteilige Wirkung auf die Ortslage von Enkenbach – Alsenborn (hier: östlicher Bereich der Römerstraße) und Alsenzstraße hat. Somit erfüllt das Plangebiet keine besondere Funktion für das Kleinklima in der Umgebung.

Geringfügige kleinklimatische Auswirkungen werden sich somit auf das Plangebiet selbst beschränken. Diese sind können durch die geplante Eingrünung minimiert werden.

Der vorgesehene Anschluss an das Nahwärmenetz der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn trägt zusätzlich zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen bei.

## **2.8 Schutzgebiete**

Auswirkungen auf die Entwicklungszone des Biosphärenparks Pfälzerwald – Nordvogesen sowie auf FFH oder Vogelschutzgebiete sind nicht zu erwarten. Auch sonstige Schutzgebiete (z. B. Wasserschutzgebiete) sind nicht tangiert.

## **2.9 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Entstehende Schmutzwassermengen werden über das bestehende Ver- und Entsorgungssystem abgeführt.

Der Anschluss des Baugebiets an das Nahwärmenetz der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn trägt zur Verringerung der Emissionen von Luftschadstoffen bei.

## **2.10 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie**

Solaranlagen sind zulässig. Die entsprechende energetische Ausrichtung der Gebäude ist möglich.

Das Nahwärmenetz (s. o.) wird durch das Biomasseheizkraftwerk der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn und damit mit regenerativer Energie gespeist.

## **2.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Es bestehen keine derartigen Gebiete im Umfeld des Plangebiets.

## **2.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,**

Es sind keine Vorhaben zu erwarten, die eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten lassen.

## 2.13 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern / Kumulative Wirkungen

### 2.13.1 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit Umsetzung der Planung möglich. Die nachfolgende Tabelle führt potentielle Wechselwirkungen auf.

Wirkung auf von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Emissionen (Schall, optische Wirkungen) Konkurrenz Raumsprüche	Störungen (Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Inanspruchnahme / Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung	Nutzung als Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung Stoffeintrag	Kaltluftentstehungsgebiete u. Frischluftschneisen beeinflussen Siedungsklima	Schadstoffeintrag, Aufheizung, Veränderung der Beschaffenheit und Eigenart der Landschaft und somit der Erholungseignung / des Landschaftsbildes	wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität
Tiere/ Pflanzen	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Gegenseitige Wechselwirkungen in den einzelnen Habitaten	Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, Reinigung, Vegetation als Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung, Einfluss auf Mikroklima	Artenreichtum und Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart	Substanzschädigung
Fläche / Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Rohstoffgewinnung	Lebensraum, Standortfaktor	Bodeneintrag	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration, Wasserspeicher	Erwärmung u. Austrocknung beeinflussen Bodenleben u. Erosionsgefahr	Staubbildung, Einfluss auf Mikroklima	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen
Wasser	Lebensgrundlage, Trink-, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Stoffverlagerung, Beeinflussung der Bodenart und -struktur	Niederschlag, Stoffeintrag	Mikroklima, Nebel-, Wolkenbildung	Gewässer als Strukturelemente, Veränderung bei Extremereignissen (Hochwasser, Erosion)	Substanzschädigung
Klima/ Luft	Lebensgrundlage Atemluft, Wohlbefinden	Vegetation beeinflusst Kaltluftentstehung und -transport, dient der Reinigung und beeinflusst die Luftfeuchte	Winderosion	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O <sub>2</sub> -Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägung Landschaft	Substanzschädigung

Wirkung auf von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche / Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Landschaft	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, -scheiden	Einflussfaktor auf Mikroklima	Unterschiedliche Stadt-/Kulturlandschaften (ggf. Konkurrenz)	Häufig charakteristische landschaftsbildprägende Elemente

Auf Grund der geringen – mäßigen Eingriffsintensität in die einzelnen Schutzgüter, sowie der geringen Konfliktintensität in den jeweiligen Schutzgütern ist davon auszugehen, dass die Wechselwirkungen nicht wesentlich über die beschriebenen Wirkungen in den einzelnen Schutzgütern hinausgehen.

### 2.13.2 Kumulative Auswirkungen

Hinsichtlich der Kumulation von Auswirkungen durch das geplante Baugebiet „Haarspott II“ ist die Zunahme des Verkehrsaufkommens durch Anliegerverkehr und die Bewältigung der aus dem angrenzenden Baugebiet „Haarspott I“ potenziell bei Extremniederschlägen anfallenden Regenwassermengen zu betrachten.

Das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen kann durch das vorhandene Straßennetz der Ortsgemeinde konfliktfrei aufgenommen werden. Die zu erwartenden verkehrsmengen haben in schalltechnischer Hinsicht weder auf das geplante Baugebiet selbst, noch auf die vorhandenen angrenzenden Wohnnutzungen unzulässige schädliche Auswirkungen.

In Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (Wasserwirtschaft) wird ein Konzept erarbeitet, mit dem Beeinträchtigungen des geplanten Baugebiets durch Verlagerung des Notüberlaufes (Becken: „Haarspott I“) ausgeschlossen werden.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich durch vorliegende Planung keine nachteiligen kumulativen Wirkungen ergeben.

### 3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

Mit der Realisierung des Bebauungsplans „Haarspott II“ können baubedingt räumlich und zeitlich begrenzt, anlagen- und betriebsbedingt auch andauernd, nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden. Diese können und sollen durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bereits im Rahmen der unterschiedlichen Projektphasen so gering wie möglich gehalten werden.

Folgende Maßnahmen sind diesbezüglich im Rahmen des Projektes vorzusehen:

Schutzgüter	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
-------------	---

<p><b>Boden</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weitere Untersuchungen hinsichtlich der Cyanid-belasteten Haufwerke 2,4 und 5 sowie Prüfung von Haufwerk 7 nach Klärschlammverordnung empfohlen</li> <li>• Schutz des Oberbodens (soweit vorhanden) durch Abschieben und getrennte Lagerung gem. DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“</li> <li>• Zwischenlagerung des vorhandenen Oberbodens durch Abschieben und getrennte Lagerung gemäß RAS-LP 2</li> <li>• Vermeidung der Befahrung von Randbereichen zum Schutz weiterer Bodenverdichtungen</li> <li>•</li> </ul>
<p><b>Wasser</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbot des Lagerns wassergefährdender Stoffe außerhalb von versiegelten Baustelleneinrichtungen (z.B. Treibstoffe oder Öle)</li> <li>• Festsetzungen zur Ausführung von Stellplätzen und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise</li> <li>• Erstellung eines Entwässerungskonzeptes mit Hinweisen zur Retention von Niederschlagswasser auf Privatgrundstücken</li> </ul>
<p><b>Tiere / Pflanzen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sofern erforderlich: Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutsaison (01. März bis 30. September)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Befahrung der Ginsterflächen im Westen mit Baumaschinen oder Beanspruchung der Fläche zur Materiallagerung</li> <li>• Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Anzahl, Auswahl, etc.)</li> </ul>
<p>Klima / Luft</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen und – kubaturen werden Kaltluftabflüsse bestmöglich nicht behindert</li> <li>• Begrenzung der Wohneinheiten zur Verringerung des Verkehrsaufkommens</li> <li>• Ausschluss besonders verkehrserzeugender Nutzungen (z. B. Tankstellen)</li> </ul>
<p>Landschaftsbild / Erholungswert</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Zuwegung zu den nördlich angrenzenden Waldflächen .</li> <li>• Begrenzung von Gebäudehöhen</li> <li>• Festsetzung der „offenen“ Bauweise</li> <li>• Festsetzungen zur Gestaltung privater Garten- und Freiflächen</li> </ul>

### 3.1 Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

#### 3.1.1 Eingriffsbereiche im Plangebiet (Bestand)

Das Plangebiet stellt sich im Bereich der zukünftigen Neuversiegelungen aktuell überwiegend als intensiv genutzte Ackerfläche dar.

### 3.1.2 Eingriff durch die Planung

Mit Realisierung des Bebauungsplans „Haarspott II“ kommt es zu Neuversiegelungen in einem Umfang von max. ca. 3,5 ha Fläche. Dabei wird davon ausgegangen, dass von der max. möglichen Überschreitung der GRZ um 50% im allgemeinen Wohngebiet nicht vollständig Gebrauch gemacht wird und im Mittel von einer versiegelbaren Fläche im „WA“ von 50% der Grundstücksflächen (GRZ = 0,5) auszugehen ist.

Für die entlang des Fritz-Ullmayer-Rings festgesetzten Mischgebietsflächen wird aufgrund der vorgesehenen relativ großen Grundstücke davon ausgegangen, dass von einer Überschreitung der GRZ von 0,6 kein Gebrauch gemacht wird.

Bezeichnung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	GRZ /Fläche [m <sup>2</sup> ]	GRZ <sub>max</sub> /Fläche [m <sup>2</sup> ]
Allg. Wohngebiet	46.470	0,4 18.588	0,5 23.235
Mischgebiet	4.600	0,6 2.760	0,8 3.680
Straßenverkehrsflächen	7.145		
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	1.735		
<b>Summe</b>		<b>30.228</b>	<b>35.795</b>

Für die Ermittlung des erforderlichen externen Kompensationsflächenbedarfs wird der Wert der potenziell versiegelten Flächen, d. h. ca. 3,5 ha zugrunde gelegt. Da es sich bei dem Geltungsbereich vollständig um bisher unversiegelte Flächen handelt, die jedoch überwiegend von Ackerflächen, Störanzeigern, artenarmem Magergrünland und Jungwald geprägt sind, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 für zielführend gehalten<sup>14</sup>. Für Wald wird i.d.R. ein höherer Ausgleich im Verhältnis 1:2 angenommen. Dies liegt darin begründet, dass Wald zumeist einen verhältnismäßig langen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten benötigt, um die entfallende Wertigkeit für Natur und Landschaft nach erfolgter Aufforstung wieder entfalten zu können. In vorliegendem Fall handelt es sich jedoch nachgewiesenermaßen um junges und ökologisch wenig bedeutsames Stangenholz. Ein höherer Ausgleich als im Verhältnis 1:1 erscheint deshalb unverhältnismäßig. Deshalb ist aus landschaftspflegerischer Sicht ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 für das gesamte Plangebiet gerechtfertigt.

Die Zuordnung des externen Kompensationsbedarfs hinsichtlich „öffentlichem“ Eingriff (Erschließungsstraßen) und „privatem“ Eingriff (Bebauung privater Grundstücke) verteilt sich entsprechend anteilig.

Damit ergibt sich ein „öffentlicher“ Eingriff von 24,6% und ein „privater“ Eingriff von 75,4%.

<sup>14</sup> Der Waldverlust wird darüber hinaus durch Zahlung einer Walderhaltungsabgabe kompensiert.

Die Beanspruchung der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen stellt sich wie folgt dar:

<b>Biotoptyp bzw. Nutzungsart</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>
Acker, intensive Nutzung	ca. 47.100
Magerwiese, artenarm	ca. 1.500
Magerwiese, verbuschend	ca. 3.500
Dirt-Bike-Parcours	ca. 1.500
Sukzessionsfläche	ca. 2.800
Wald, Stangenholz	ca. 3.000
sonstige Feldgehölze	ca. 1.100
Wirtschaftswege/ Zufahrten, unversiegelt	ca. 5.000

### 3.1.3 Vorgesehene Ausgleichsflächen

Innerhalb des Plangebiets wird ein naturnah gestaltetes Retentionsbecken mit Lehmadichtung und standortgerechter Umpflanzung angelegt. Neben der Funktion des Ausgleichs der Niederschlagswasserproblematik durch die zusätzliche Versiegelung trägt die Anlage des temporär wasserführenden Beckens zu einer Anreicherung der Biotopstrukturen im Plangebiet bei. Eine Umzäunung des Beckens wird zwar voraussichtlich erforderlich, jedoch kann diese so erfolgen, dass sie für bodengebundene Arten (insbesondere Amphibien) uneingeschränkt durchlässig ist.

Der Umfang dieser Maßnahme beläuft sich auf eine projizierte Fläche von ca. 0,42 ha.

Darüber hinaus stehen aus dem Ökokonto der Gemeinde Enkenbach Alsenborn externe Kompensationsflächen zur Verfügung. Es handelt sich hierbei 1,25 ha aus dem Flurstück 1327/6, (insges. 2,6 ha) auf dem Waldumwandlungs- und Aufforstungsmaßnahmen mit standortgerechtem Laubmischwald erfolgen bzw. bereits erfolgt sind.

Eine weitere Ausgleichsfläche steht aus dem Ökokonto der Gemeinde Enkenbach – Alsenborn Gewinn: „Sauweiher“(Flurstücksnummer: 2050/45), südlich der A 6, eine Teilfläche von 0,5 ha (insges. 5,84 ha) zur Verfügung. Hier wurde der ursprüngliche Bestand aus Fichte und Douglasie geräumt. Nach Zäunung der Fläche gegen Wildverbiss wurden 1600 Buchen, 200 Speierlinge und 100 Wildkirschen gepflanzt. Die Umwandlungsmaßnahme wurde im November 2008 abgeschlossen

Zur Deckung des verbleibenden Ausgleichsdefizits von ca. 1,33 ha ist die Umwandlung einer Ackerfläche zu einer Streuobstwiese auf extensiv Grünland im Alsenztal vorgesehen. Es handelt sich um das Flurstück: „Gemarkung Alsenborn, Gemarkungsnummer 4962, Gewinn: „Grundbirndell“, Flur 0, Fl.st.nr.: 450.

Die insgesamt 20.190 qm große Fläche ist im südwestlichen Bereich zu 4.400 qm mit Wald bestockt. Die Anlage der Streuobstwiese erfolgt auf 15.790 qm. Diese Fläche wird im Bebauungsplan als „Teilbereich II“ ein der Planzeichnung und in den Textlichen Festsetzungen festgesetzt.

#### **4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Gebietsauswahl sind verschiedene Alternativbetrachtungen zur zukünftigen Siedlungsentwicklung, die im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes angestellt wurden, vorausgegangen.

Da das Plangebiet eine innerörtliche Lücke zwischen dem Baugebiet „Haarspott I“ und der Bebauung entlang der Römerstraße schließen soll, handelt es sich um ein insbesondere auch aus städtebaulichen Gründen sinnvolles Vorhaben, um den anhaltenden Bedarf an Siedlungsflächen für Familienwohnen zu decken und die bebaute Ortslage nach Norden hin zu arrondieren.

### **C. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Die mit der Ausweisung des Baugebiets „Haarspott II“ verbundenen Auswirkungen auf die o. a. behandelten Schutzgüter wurden fachlich beurteilt und der daraus resultierende Ausgleichsbedarf bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden soweit möglich im Plangebiet durchgeführt. Externe Ausgleichsmaßnahmen werden im unmittelbaren naturräumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit erfolgten neben naturschutzfachlichen Anregungen auch Hinweise, die vertiefende Untersuchungen zu Aspekten der Bodendenkmalpflege, von potenziellen Geruchs- und Schallimmissionen sowie zur Bewältigung der Niederschlagswasserthematik auch aus angrenzenden Gebieten (Baugebiet; Haarspott I“) auslösten.

Die Ergebnisse der dazu vorgenommenen gutachterlichen wurden im weiteren Bebauungsplanverfahren beachtet.

Die erforderlichen Informationen zur Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt basieren insbesondere auf folgenden Quellen:

- Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz – Natura 2000 (LANIS)
- Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) des Landes Rheinland-Pfalz
- Flächennutzungsplan/Landschaftsplan der VG Enkenbach-Alsenborn

- Geruchsmissionsprognose für den Betrieb Lapport Schleiftechnik GmbH im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Haarspott II“ in Enkenbach-Alsenborn<sup>15</sup>
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Haarspott II“ Enkenbach-Alsenborn<sup>16</sup>
- Geo- und abfalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan „Haarspott II“<sup>17</sup>
- Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bebauungsplan „Haarspott II“<sup>18</sup>
- Entwässerungskonzept zum Baugebiet „Haarspott II“ in Enkenbach-Alsenborn<sup>19</sup>
- Geomagnetische Untersuchungen nach archäologischen Resten<sup>20</sup>

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass für die Bearbeitung beispielsweise schalltechnischer oder klimatischer Fragestellungen nicht auf vorhandene Untersuchungen zurückgegriffen werden konnten.

Viele Angaben beruhen diesbezüglich auf örtlichen Erfahrungswerten und sachgerechten Abschätzungen.

Die aufgeführten Auswirkungen haben dementsprechend z. T. beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Messungen, Berechnungen oder Modellen zu basieren. Bestimmte Auswirkungen können somit hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht mit mathematischer Genauigkeit erfasst werden.

## 2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine **erheblichen** Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen nur hinsichtlich der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen ergibt. Es werden folgende Monitoringmaßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung der Anlage und regelmäßige Prüfung auf ihre ökologische Wirksamkeit. Negativen Entwicklungen soll bei Bedarf durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gegengesteuert werden.

## 3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Haarspott II" wird in der Ortsgemeinde Enkenbach – Alsenborn eine ca. 6,55 ha große, bisher fast nur landwirtschaftliche Fläche als Wohngebiet und direkt an den Fritz-Ullmayer-Ring angrenzend, als Mischgebiet ausgewiesen. Hier dürfen neben Wohnnutzungen auch kleinere Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht stören, angesiedelt werden.

Als Ersatz für die entfallende Dirt-Bike-Bahn wurde bereits eine weitere Bahn in der Nähe der IGS „Am Mühlberg“ im Wald eingerichtet.

Die verkehrliche Anbindung ist vom Fritz-Ullmayer-Ring und von der Römerstraße aus vorgesehen. Die Waldflächen nördlich des Gebietes bleiben weiterhin zugänglich.

---

<sup>15</sup> Ingenieurbüro Lohmeyer, GmbH & Co. KG, Karlsruhe: August 2017 und März 2019

<sup>16</sup> WSW & Partner, Kaiserslautern: November 2017 und März 2019

<sup>17</sup> ROMAG, Geo- und Umweltberatung, Enkenbach – Alsenborn: April 2018

<sup>18</sup> WSW & Partner, Kaiserslautern: Juni 2018

<sup>19</sup> Ebd.

<sup>20</sup> GGU, Karlsruhe: April 2017

Die technische Erschließung und Entsorgung des Gebiets erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene Netz. Das zu erwartende Niederschlagswasser wird über einen Regenwasserkanal an ein großes Rückhaltebecken im Nordosten des Gebiets geleitet und von dort über einen Kanal zur Alsenz geführt.

Die Umweltprüfung ergab, dass mit der Ausweisung des geplanten Baugebiets keine anhaltenden wesentlich nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Beeinträchtigungen, die sich nicht vermeiden lassen, können durch verschiedene Maßnahmen, wie z. B. die naturnahe Gestaltung von Regenrückhaltebecken, oder die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen zu Streuobstwiesen ausgeglichen werden. Im Bereich des geplanten Neubaugebietes wurden keine besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gefunden.

Südlich des geplanten Baugebietes befindet sich ein Gewerbebetrieb (Schleifmittelwerk Lapport). Von diesem Betrieb gehen Lärm- und Geruchseinwirkungen auf das geplante Baugebiet aus. Diesen Einwirkungen wurden durch Gutachter untersucht. Die Einwirkungen können im Baugebiet voraussichtlich wahrgenommen werden. Die Grenze der Zumutbarkeit in einem Wohngebiet wird jedoch bei weitem nicht erreicht.

#### 4 Referenzliste der Quellen

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland – Pfalz / LANIS. URL: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php),
- Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV Teilfortschreibung 2014, Regionale Planungsgemeinschaft Westpfalz
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter: [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=6](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6)
- Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz unter: [www.gda-wasser.rlp.de](http://www.gda-wasser.rlp.de)
- Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz unter: [www.geoportal-wasser-rlp.de](http://www.geoportal-wasser-rlp.de)
- Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung in Hessen und Rheinland-Pfalz Methoden zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktionen auf Basis der Bodenflächendaten 1.5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L), im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden, Stand: 2012 und den Daten des Landesamtes für Geologie und Bergbau.