

Stadt Landau in der Pfalz

Bebauungsplan  
**„AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“**

---

**BEGRÜNDUNG**  
**FASSUNG ZUM SATZUNGSBESCHLUSS**

---



**Stadt Landau** in der Pfalz

Stadtverwaltung – Stadtbauamt

Abt. Stadtplanung und Stadtentwicklung

Königstraße 21

76829 Landau in der Pfalz

**Inhalt**

|          |                                                                                          |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>A</b> | <b>BEGRÜNDUNG</b>                                                                        | <b>8</b> |
| 1.       | Lage und Abgrenzung des Plangebietes                                                     | 8        |
| 2.       | Eigentumsverhältnisse                                                                    | 9        |
| 3.       | Erforderlichkeit der Planung und wesentliche Planungsziele                               | 9        |
| 4.       | Planerische Rahmenbedingungen                                                            | 11       |
| 4.1.     | Ziele der Raumordnung .....                                                              | 11       |
| 4.2.     | Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....                                             | 13       |
| 4.3.     | Bestehendes Baurecht.....                                                                | 14       |
| 4.4.     | Schutzgebiete .....                                                                      | 15       |
| 4.4.1.   | Naturschutzrechtliche Schutzgebiete .....                                                | 15       |
| 4.4.2.   | Wasserrechtliche Schutzgebiete .....                                                     | 16       |
| 4.4.3.   | Denkmalschutz .....                                                                      | 16       |
| 5.       | Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation und daraus<br>abgeleitete Planungsziele | 17       |
| 5.1.     | Vorhandene Nutzungen .....                                                               | 17       |
| 5.2.     | Vorhandene Situation von Natur und Landschaftsbild.....                                  | 18       |
| 5.3.     | Vorhandene Erschließung.....                                                             | 22       |
| 5.4.     | Vorhandene Lärmsituation .....                                                           | 23       |
| 5.5.     | Städtebauliches Konzept .....                                                            | 24       |
| 5.6.     | Bauliche Nutzung .....                                                                   | 24       |
| 5.7.     | Bebauungskonzept .....                                                                   | 25       |
| 6.       | Begründung der textlichen Festsetzungen                                                  | 26       |
| 6.1.     | Planungsrechtliche Festsetzungen .....                                                   | 26       |
| 6.1.1.   | Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung.....                                    | 26       |
| 6.1.2.   | Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung .....                                   | 27       |
| 6.1.3.   | Festsetzungen über die Bauweise.....                                                     | 28       |

|           |                                                                                                            |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1.4.    | Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche.....                                                        | 28        |
| 6.1.5.    | Festsetzungen zu Stellplätzen und Garagen mit ihren Einfahrten .....                                       | 28        |
| 6.1.6.    | Festsetzungen zu Verkehrsflächen .....                                                                     | 28        |
| 6.1.7.    | Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft..... | 29        |
| 6.1.8.    | Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....                              | 30        |
| 6.2.      | Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....                                                                  | 30        |
| 6.2.1.    | Dachgestaltung.....                                                                                        | 30        |
| 6.2.2.    | Gestaltung der Stellplätze und der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke .....                       | 31        |
| 6.3.      | Erschließung und technische Infrastruktur .....                                                            | 31        |
| 6.4.      | Flächenbilanz.....                                                                                         | 33        |
| <b>7.</b> | <b>Planumsetzung</b>                                                                                       | <b>37</b> |
| 7.1.      | Ver- und Entsorgung.....                                                                                   | 37        |
| 7.2.      | Bodenordnung .....                                                                                         | 37        |
| <b>B</b>  | <b>Umweltbericht</b>                                                                                       | <b>39</b> |
| <b>1.</b> | <b>Beschreibung der Planung</b>                                                                            | <b>39</b> |
| 1.1.      | Anlass und Aufgabenstellung.....                                                                           | 39        |
| 1.2.      | Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes .....                                                     | 40        |
| 1.3.      | Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....                                                                 | 40        |
| 1.4.      | Flächenbedarf der Planung.....                                                                             | 41        |
| <b>2.</b> | <b>Übergeordnete Vorgaben</b>                                                                              | <b>42</b> |
| 2.1.      | Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes .....                                                  | 42        |
| 2.2.      | Fachrechtliche Unterschutzstellungen .....                                                                 | 44        |
| 2.2.1.    | Naturschutzrechtliche Schutzgebiete .....                                                                  | 44        |
| 2.2.2.    | Wasserrechtliche Schutzgebiete .....                                                                       | 46        |

|                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.3. Denkmalschutz .....                                                                                                                                           | 46        |
| <b>3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens</b>                                                                                                                | <b>46</b> |
| 3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens.....                                                                                                                      | 46        |
| 3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....                                                                                                                | 47        |
| <b>4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes</b>                                                                                                             | <b>48</b> |
| 4.1. Naturräumliche Gliederung .....                                                                                                                                 | 48        |
| 4.2. Geologie und Relief .....                                                                                                                                       | 49        |
| 4.3. Schutzgut Boden .....                                                                                                                                           | 49        |
| 4.4. Schutzgut Luft/Klima.....                                                                                                                                       | 50        |
| 4.5. Schutzgut Wasser .....                                                                                                                                          | 51        |
| 4.6. Schutzgut Arten- und Biotoppotential .....                                                                                                                      | 53        |
| 4.7. Schutzgut Fläche .....                                                                                                                                          | 60        |
| 4.8. Schutzgut Landschaftsbild .....                                                                                                                                 | 60        |
| 4.9. Schutzgut Mensch und Erholung .....                                                                                                                             | 61        |
| 4.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                                                                                 | 63        |
| 4.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....                                                                                                               | 63        |
| 4.12. Alternativenprüfung .....                                                                                                                                      | 65        |
| 4.12.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei<br>Nichtdurchführung der Planung.....                                                                  | 65        |
| 4.12.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen<br>Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im<br>Hinblick auf die Umweltauswirkungen ..... | 66        |
| <b>5. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens</b>                                                                                                  | <b>66</b> |
| 5.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....                                                                                                                      | 66        |
| 5.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....                                                                                                                     | 67        |
| 5.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft .....                                                                                                                 | 68        |
| 5.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna .....                                                                                                       | 69        |

|                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.5. Auswirkungen auf das Schutzgut<br>Landschaftsbild/Erlebnispotenzial .....                                                                       | 70        |
| 5.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....                                                                                                     | 71        |
| 5.7. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter .....                                                                                                    | 71        |
| 5.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .....                                                                                                     | 71        |
| <b>6. Weitere Belange des Umweltschutzes</b>                                                                                                         | <b>73</b> |
| 6.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser) .....                                                                                                | 73        |
| 6.2. Energie .....                                                                                                                                   | 74        |
| 6.3. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum<br>Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft .....                                      | 74        |
| 6.4. Maßnahmen zum Immissionsschutz .....                                                                                                            | 76        |
| <b>7. Zusätzliche Angaben</b>                                                                                                                        | <b>76</b> |
| 7.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und –verwertung .....                                                                                             | 76        |
| 7.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des<br>Klimawandels .....                                                              | 77        |
| 7.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder<br>die Umwelt .....                                                            | 77        |
| 7.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben<br>benachbarter Plangebiete .....                                                        | 77        |
| 7.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung<br>der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder<br>fehlende Kenntnisse ..... | 77        |
| 7.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren .....                                                                                        | 77        |
| 7.7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der<br>erheblichen Umweltauswirkungen .....                                                | 78        |
| 7.8. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogen Quellen<br>.....                                                                           | 78        |
| <b>8. Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>                                                                                                    | <b>78</b> |
| <b>C Zusammenfassende Erklärung</b>                                                                                                                  | <b>81</b> |
| <b>1. Zielsetzung der Planung</b>                                                                                                                    | <b>81</b> |

|           |                                                              |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.</b> | <b>Berücksichtigung der Umweltbelange</b>                    | <b>81</b> |
| <b>3.</b> | <b>Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung</b> | <b>81</b> |
| <b>4.</b> | <b>Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>           | <b>83</b> |

Anlage 1: Bewertung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft gemäß Landauer Bewertungsrahmen

## Stadt Landau in der Pfalz

# Bebauungsplan „AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“

---

### A: BEGRÜNDUNG

---



**Stadt Landau** in der Pfalz

Stadtverwaltung – Stadtbauamt

Abt. Stadtplanung und Stadtentwicklung

Königstraße 21

76829 Landau in der Pfalz

## A BEGRÜNDUNG

### 1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet weist eine Fläche von rund 1,5 ha auf und befindet sich westlich der Kernstadt von Landau im Stadtdorf Arzheim am westlichen Ortseingang, nördlich der Arzheimer Hauptstraße (K3).

Weiterhin ist eine extern gelegene naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche als Geltungsbereich 2 in den Bebauungsplan einbezogen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein weitgehend brachliegendes Sportplatzgelände. Die Fläche wird im Westen durch einen bestehenden Wirtschaftsweg begrenzt. Im Osten und Südosten grenzt die Wohnbebauung von Arzheim an das Plangebiet an, im Süden und Südwesten folgen weitere landwirtschaftliche Flächen.

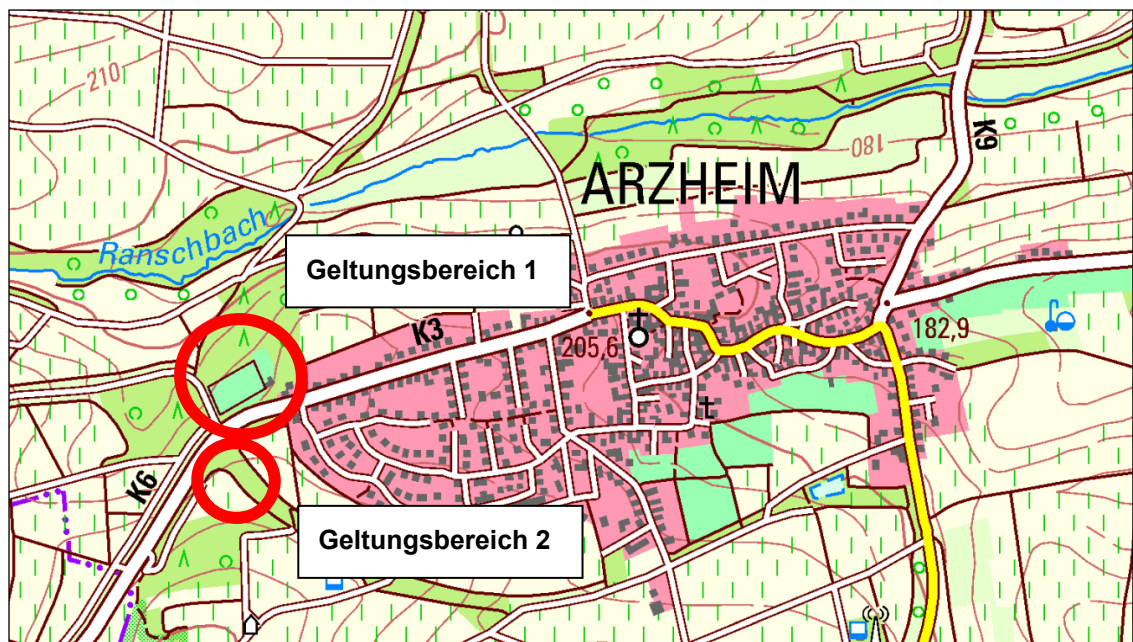


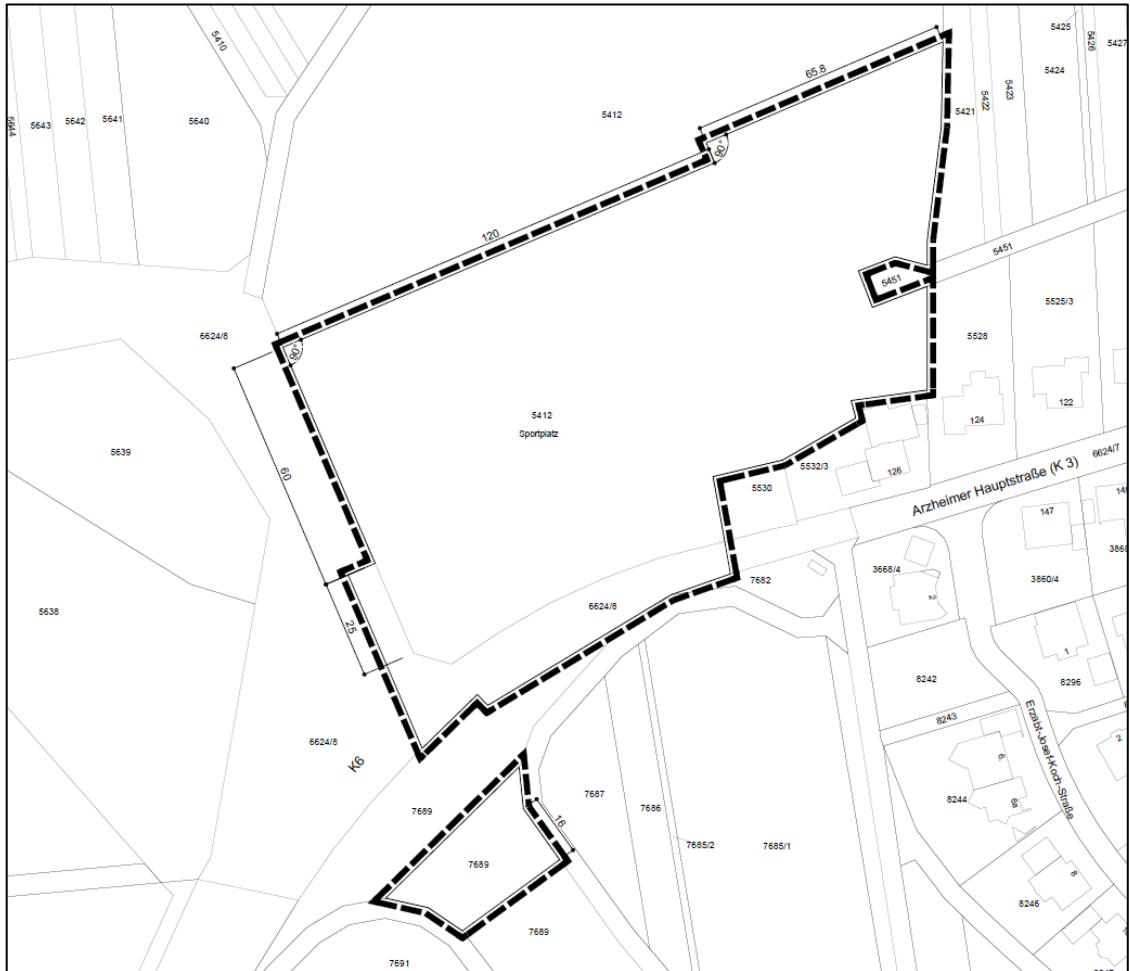
Abbildung 1: Lage des Plangebietes in Landau-Arzheim

Der Geltungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 15.020 m<sup>2</sup> und umfasst eine noch zu bildende Teilfläche aus dem Flurstück 5412 sowie das Flurstück 6624/8 teilweise.

Der Geltungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 750 m<sup>2</sup> und umfasst einen Teil des Flurstücks 7689.

Die Abgrenzung der Geltungsbereiche ergibt sich aus folgendem Lageplan:





### Abbildung 2: Abgrenzung der Geltungsbereiche

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzungen ist in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzt.

## 2. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich vollständig im Eigentum der Stadt Landau.

### 3. Erforderlichkeit der Planung und wesentliche Planungsziele

Der Stadtrat der Stadt Landau hat in seiner Sitzung am 02.04.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes „AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“ beschlossen. Der aktuelle Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau in der Pfalz stellt das Plangebiet derzeit noch als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar.

Im Rahmen des Projektes „Kommune der Zukunft“ haben sich zahlreiche Bürger von Arzheim für die „Wiederbelebung“ des Sportplatzes ausgesprochen. Aus der Koordinierungsgruppe heraus bildete sich die Arbeitsgruppe „Sportplatz Arzheim“ mit dem Ziel, durch unterschiedliche Nutzungen das Sportplatzareal neu zu entwickeln und für das Dorf attraktiv zu gestalten.

Die angestrebte Nutzung, welche die Errichtung verschiedener Sportanlagen sowie eine teilweise Versiegelung zum Gegenstand hat, geht nicht mit der aktuell im Flächennutzungsplan 2010 dargestellten Grünfläche konform. Aus diesem Grund hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 02.04.2019 zusätzlich zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes den Beschluss zur 21. Teiländerung des Flächennutzungsplanes 2010 gefasst. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Bebauungsaufstellung, gemäß § 8 Abs. 3 BauGB, geändert.

Das gesamte Areal ist ringsum von Grün- bzw. Heckenstrukturen umgeben, die teilweise von artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Unmittelbar nördlich und weiter westlich des Geltungsbereichs schließen sich ökologisch wertvolle städtische Ausgleichsflächen an. Die Konzeption sieht nicht vor, die vorhandenen Grünbestände zu beseitigen oder zu verändern, sondern beschränkt sich auf das ehemals bereits zu Sportzwecken genutzte Areal.

Konkret sieht das Konzept für das gesamte Gelände des ehemaligen Sportplatzes folgende Nutzungen vor:

- Skaterhockeyanlage (überdacht, mit Tribüne und Umkleideeinrichtungen)
- Kleinspielfeld
- Boule-Platz
- Laufbahn
- Weitsprunganlage
- Beach-Volleyball-Feld
- Grillplatz
- Parkplatz mit ca. 52 Parkplätzen

Um hierfür das Baurecht zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im „Vollverfahren“ erforderlich.

Planerische Zielsetzung der Stadt Landau für die Aufstellung des Bebauungsplans ist insbesondere

- die Wiederbelebung des brachliegenden Sportplatzgeländes
- Sicherung der Vereinstätigkeit des Inline-Hockey-Club Landau

- die Bereitstellung ausreichender Stellplätze
- die Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung

## **4. Planerische Rahmenbedingungen**

### **4.1. Ziele der Raumordnung**

Im System der räumlichen Gesamtplanung hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen, ein Abwägungsspielraum besteht hierbei nicht. Solche Ziele werden auf der Ebene des Landes Rheinland-Pfalz im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) und auf der Ebene der Metropolregion Rhein-Neckar im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (ERP) formuliert.

Nach dem LEP IV gehört die Stadt Landau in der Pfalz der Siedlungsstruktureinheit „Verdichteter Raum“ an und dient somit u.a. der Entlastung hochverdichteter Räume (wie Mannheim, Ludwigshafen und Karlsruhe). Wegen der großteils ausgeräumten Agrarlandschaft wird der Raum Landau zudem der ökologischen Raumstruktur „Vorwiegender Sanierungsraum“ zugeordnet.

Als Mittelzentrum im Grundnetz mit teilweise oberzentralen Einrichtungen versorgt die Stadt Landau einen Funktionsraum, der mit Ausnahme der Verbandsgemeinde Bad Bergzabern (Funktionsraum des Mittelzentrums Bad Bergzabern) den gesamten Landkreis Südliche Weinstraße umfasst.

Im LEP IV ist die Stadt Landau in der Pfalz aufgrund ihrer Lagegunst und des vorhandenen Gewerbesatzes als „Landesweit bedeutsamer bestehender Gewerbestandort“ dargestellt.

Durch die Lage im Naturpark Pfälzer Wald wird der Raum Landau im LEP IV als Erholungsraum dargestellt. Darüber hinaus ist die Region Schwerpunktum für den Freiraumschutz.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar wird die Stadt Landau als Mittelzentrum geführt, das teilweise oberzentrale Funktionen vorhält. Der Stadt sind zusätzlich die Siedlungsfunktionen „Siedlungsbereich Wohnen“ und „Siedlungsbereich Gewerbe“ zugewiesen. Aufgabe der Gemeinden mit Siedlungsschwerpunkt Wohnen ist es, über den Eigenbedarf hinaus Bauland zur Verfügung zu stellen und damit die Wanderungsbewegungen in der Region aufzufangen und auf die Orte entlang der Haltepunkte des öffentlichen Nahverkehrs zu konzentrieren.

Nach der Planzeichnung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar liegt das Plangebiet vollständig in einem regionalen Grünzug und anteilig mit 0,2 ha in einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

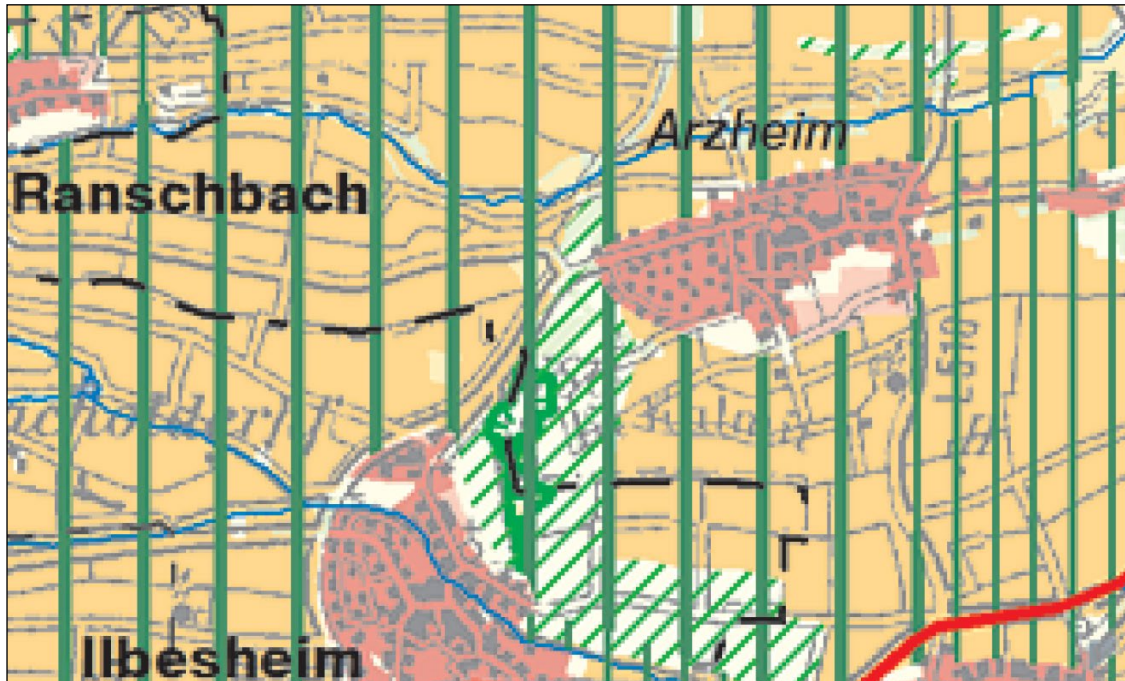


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

In der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt – Blatt West des ERP ist der Planbereich als Fläche mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung innerhalb eines Bereiches mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung sowie als bedeutender Raum für den regionalen Biotopverbund dargestellt.

Das Raumordnungskataster weist für den Planbereich keine naturräumlichen Schutzgebiete aus. Die Planfläche liegt innerhalb der Abgrenzungen des Naturparks Pfälzer Wald und ist darüber hinaus von keiner weiteren raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme betroffen.

Der Regionale Grünzug überlagert das gesamte Plangebiet. Dieses regionalplanerische Ziel dient dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft (Plansatz 2.1.1 des ERP). In den Regionalen Grünzügen darf in der Regel nicht gesiedelt werden (Plansatz 2.1.3 des ERP). Nach der Begründung zu diesem Plansatz handele es sich bei diesem regionalplanerischen Ziel vornehmlich um ein generelles Freihaltegebot. Auf Flächen innerhalb der Regionalen Grünzüge dürfe keine über einen möglichen Bestand hinausgehende Siedlungstätigkeit stattfinden.

Vorhaben für landschaftsgebundene bzw. freiraumbezogene Freizeit- und Erholungsnutzungen seien im Einzelfall auf ihre Grünzugsverträglichkeit zu prüfen. Notwendige bauliche Anlagen, insbesondere Gebäude, müssten eine untergeordnete Funktion haben und hinsichtlich Größe, Lage und Kubatur Beeinträchtigungen des Grünzugs möglichst weitgehend vermeiden.

Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Landau bei der Struktur- und

Genehmigungsdirektion Süd eine landesplanerische Stellungnahme zur Planung eingeholt. Mit Schreiben vom 14.11.2019 hat die SGD Süd dargelegt, dass die Planung – trotz der Lage innerhalb des Regionalen Grünzugs sowie in Teilen im Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege – mit den Zielen der Raumordnung zu vereinbaren ist, sofern der Flächenanteil der Halle auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt wird und die Bereiche als Gemeindebedarfsflächen festgesetzt werden.

Diesen Maßgaben entspricht der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes. Der Zuschauerbereich wurde zwischenzeitlich nochmal verkleinert, sodass anstatt der ursprünglichen angedachten klassischen Tribüne nur noch die Ausbildung von wenigen Sitzreihen geplant ist.

Es gilt darüber hinaus zu beachten, dass das Areal aufgrund seiner bisherigen Nutzung als Sportplatzfläche und auch aufgrund der Lage an der Arzheimer Hauptstraße eine siedlungsbezogene Vorprägung verzeichnet. Die Topographie der Fläche entspricht nicht mehr dem natürlichen Zustand. Das Areal liegt tiefer als die Bestandsbebauung an der Arzheimer Hauptstraße und ist von dieser aufgrund der vorhandenen Vegetation nicht einsehbar. Die geplante Halle wird in einem Böschungsbereich errichtet. Zur Gewährleistung eines geordneten Übergangs zwischen der zukünftigen Nutzung und der freien Landschaft und zur Vermeidung landschaftlicher Beeinträchtigungen ist es vorgesehen, die bestehende Randeingrünung im Norden und Süden zu erhalten und die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 221,00 m üNN zu begrenzen. Durch den Erhalt und die planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Gehölzfläche am südlichen Plangebietsrand kann die Veränderung des Landschaftsbildes maßgeblich abgemildert werden.

Auch der Verband Region Rhein-Neckar hat der Planung unter Berücksichtigung dieser Ausführungen am 04.02.2021 zugestimmt.

#### **4.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Gemäß § 8 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau stellt das Plangebiet entsprechend der ursprünglichen Nutzung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dar. Östlich schließen sich Wohnbauflächen an. Im Norden und Westen befinden sich weitere Grünflächen, an welche sich landwirtschaftliche Flächen anschließen.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Landau

Die vorgesehene Nutzung des Plangebietes in Form einer Nutzung für Gemeinbedarf geht mit der Errichtung verschiedener Sport- und Mehrgenerationenanlagen sowie einer teilweisen Versiegelung einher und kann damit nicht aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Der Entwurf der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes 2030 der Stadt Landau liegt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd jedoch bereits zur Genehmigung vor. Die Fläche ist in der Gesamtfortschreibung bereits als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher nicht mehr erforderlich.

#### 4.3. Bestehendes Baurecht

Das Plangebiet liegt planungsrechtlich im Außenbereich im Sinne des §35 BauGB, d.h. außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes und außerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Im Außenbereich sind Bauvorhaben – mit Ausnahme weniger privilegierter Vorhaben – grundsätzlich unzulässig. Aufgrund dessen wird zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

#### 4.4. Schutzgebiete

##### 4.4.1. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

###### Naturpark Pfälzer Wald

Das Plangebiet liegt innerhalb der Entwicklungszone des Naturparks Pfälzerwald. Gemäß der Landesverordnung über den "Naturpark Pfälzerwald" als deutschem Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007 ist Schutzzweck für den gesamten "Naturpark Pfälzerwald"

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten, unzerschnittenen, störungsarmen Räumen, Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen, dem Wasgau, der Gebirgskette der Haardt mit dem vorgelagerten Hügelland und den Weinberglagen, mit seiner Biotop- und Artenvielfalt und seinem naturnahen Charakter sowie seinen Bestandteilen traditioneller Kulturlandschaften,
2. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seines Reichtums an Pflanzen- und Tierarten als wesentliche Voraussetzung hierfür,
3. die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile, für das landschaftsbezogene Naturerleben, für die Förderung des Naturverständnisses und für einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr,
4. die Erhaltung der Naturgüter und des Landschaftscharakters durch Förderung von Landnutzungen, die beides schonen und dauerhaft sichern,
5. der Erhalt und die Pflege dieser Landschaft als Bestandteil des Weltnetzes der Biosphärenreservate im Programm der UNESCO "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB-Programm), insbesondere zur Erprobung und Anwendung nachhaltiger Entwicklungen,
6. die Förderung der nachhaltigen Regionalentwicklung und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und
7. die Umsetzung der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate.

Besonderer Schutzzweck der Entwicklungszone ist es, modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO zu ermöglichen. Die konkreten Schutzbestimmungen gemäß § 7 der Landesverordnung gelten jedoch nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist.

Des Weiteren befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb eines gentechnikfreien Gebiets gemäß § 19 LNatSchG. Dieses umfasst jedoch nahezu die gesamte Landesfläche von Rheinland-Pfalz.



## **Biotope**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich mehrere Biotopkomplexe. Dabei handelt es sich innerhalb des Plangebietes (nördlich der K3) und östlich angrenzend um Gebüsche mittlerer Standorte/vollständig verbuschte Streuobstbestände.

Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich Streuobstbrachen. In die bestehenden Biotopkomplexe wird im Rahmen der Planung nicht eingegriffen.



Abbildung 5: Biotopkomplexe im Bereich des Plangebietes

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete bestehen im Umfeld des Untersuchungsgebiets nicht.

### **4.4.2. Wasserrechtliche Schutzgebiete**

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine wasserrechtlichen Schutzgebiete.

### **4.4.3. Denkmalschutz**

Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld der Planung befinden sich keine Baudenkmale. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung sind im Plangebiet auch keine oberflächennahen Bodendenkmale mehr zu erwarten, da die oberen Bodenschichten bereits deutlich gestört wurden.



## 5. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation und daraus abgeleitete Planungsziele

### 5.1. Vorhandene Nutzungen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine weitgehend brachliegende Sportplatzfläche im Westen des Stadtdorfes Arzheim. Weiter westlich sowie nördlich und südlich beginnt die Feldflur. Südlich verläuft die Arzheimer Hauptstraße (K3), westlich grenzt ein befestigter Wirtschaftsweg an. Auf dem Gelände befinden sich derzeit ein Rasenplatz, ein dreiseitig offener Holzunterstand, ein Grillplatz sowie Sanitäreinrichtungen, die jedoch sanierungsbedürftig und deshalb nur eingeschränkt nutzbar sind. Darüber hinaus dient die Fläche als Austragungsort der jährlich stattfindenden Bundesjugendspiele der Grundschule Arzheim und als Treffpunkt für individuelle sportliche Betätigungen. Die auf dem Gelände befindlichen Räumlichkeiten und der angrenzende Grillplatz werden gelegentlich an Privatpersonen oder Vereine vermietet.



Abbildung 6: Blick in das Plangebiet

Östlich und südöstlich des Plangebietes grenzt die Wohnbebauung Arzheims an. Dabei handelt es sich um locker bebaute, durchgrünte Wohngebiete mit hauptsächlich Einzel- und Doppelhäusern und überwiegend zweigeschossiger Bauweise.

Ziel der Planung ist es, den derzeit weitestgehend brachliegenden Sportplatz des Stadtdorfes Arzheim umzugestalten und neu zu beleben. Im Rahmen des Projektes

„Kommune der Zukunft“ haben sich zahlreiche Bürger von Arzheim für diese „Wiederbelebung“ des Sportplatzes ausgesprochen. Aus der Koordinierungsgruppe heraus bildete sich die Arbeitsgruppe „Sportplatz Arzheim“ mit dem Ziel, durch unterschiedliche Nutzungen das Sportplatzareal neu zu entwickeln und für das Dorf attraktiv zu gestalten. Mittlerweile wurde diese Grundidee anhand eines Konzeptvorschlages konkretisiert. In die Konzepterstellung war nicht nur die Arbeitsgruppe „Sportplatz Arzheim“, sondern auch der Inline-Hockey-Club Landau 1999 e.V. (IHC) involviert. Im Anschluss an die Sportstättengespräche, zu denen alle Landauer Vereine geladen wurde, bekundete der Verein sein Interesse an der Errichtung einer Skaterhockeyanlage. Der Verein ist, zusammen mit der Stadtverwaltung, bereits seit Längerem auf der Suche nach einer langfristigen räumlichen Lösung für seine Vereinstätigkeit.

Nachteilige Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung sollen durch die geplante Entwicklung jedoch vermieden werden.

## **5.2. Vorhandene Situation von Natur und Landschaftsbild**

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ und gemäß dem „Landauer Bewertungsrahmen zur Anwendung in der Bauleitplanung, Stand November 2017“. Für das Landauer Stadtgebiet wurde hinsichtlich aller Schutzgüter eine Wertstufenskala definiert, die auch als Instrumentarium zur schutzgutbezogenen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung dient.

Wertstufen:

0: ohne Bedeutung

1: geringe Bedeutung

2: mittlere Bedeutung

3: hohe Bedeutung

Die Beschreibung der Schutzgüter erfolgt in einem ersten Schritt verbal-argumentativ:

### **Landschaftsbild**

Das Plangebiet zeigt sich als weitestgehend brachliegende Sportplatzfläche, welche ringsum mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt ist. Gliedernde Elemente wie Gehölzstreifen oder Feldbäume finden sich innerhalb der Sportplatzfläche selbst nicht. Die Fläche liegt tiefer als die Bestandsbebauung an der Arzheimer Hauptstraße, ist von dieser jedoch aufgrund der vorhandenen Vegetation nicht einsehbar. Im

Südosten grenzt die Bestandsbebauung an das Plangebiet an.

### **Boden**

Gemäß der Bodenkarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau ist nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzend lehmiger Sand als natürlich anstehender Boden zu erwarten.

Zur näheren Untersuchung der anstehenden Bodenverhältnisse, der Rahmenbedingungen für eine Niederschlagswasserversickerung sowie zur Prüfung auf schädliche Bodenveränderungen wurde ein Bodengutachten erstellt (vgl. Kapitel 4.3 des Umweltberichtes).

### **Wasserhaushalt**

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer.

Aufgrund der bestehenden offenen Bodenflächen trägt die Fläche derzeit zur Grundwasserneubildung bei.

### **Luft/Klima**

Bei austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen wirkt das Plangebiet im Zusammenhang mit der umgebenden freien Landschaft als Kaltluftentstehungsfläche. Die entstehende Kaltluft kommt dabei jedoch aufgrund der Topographie den direkt angrenzenden Wohnbauflächen nicht zugute.

Lufthygienisch ist das Gebiet als weitgehend unbelastet einzustufen.

### **Arten/Biotope**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine weitgehend brachliegende Sportplatzfläche.

Das gesamte Areal ist ringsum von Grün- bzw. Heckenstrukturen umgeben, die teilweise von artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Unmittelbar nördlich und weiter westlich des Geltungsbereichs schließen sich ökologisch wertvolle städtische Ausgleichsflächen an. Die Konzeption sieht nicht vor, die vorhandenen Grünbestände zu beseitigen oder zu verändern, sondern beschränkt sich auf das ehemals bereits zu Sportzwecken genutzte Areal.

Zur Planung wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung erstellt (Artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und

Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, Dezember 2019), bei der die Flächen sowie die Baumbestände bezüglich ihrer Funktion als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und andere Tiere gutachterlich untersucht wurden. Da im Rahmen der Potenzialanalyse potenzielle Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde weiterhin eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020).

Hierzu wird auf den Umweltbericht (Kap. 5) verwiesen, in dem die Belange des Natur- und Artenschutzes ausgeführt werden.

### **Abgeleitete Planungsziele**

#### **Landschaftsbild**

Die Planung führt zur Wiedernutzung und Bebauung einer bereits für sportliche Zwecke genutzten Außenbereichsfläche, durch die sich das Landschaftsbild entsprechend verändert. Zur Vermeidung landschaftlicher Beeinträchtigungen wird die Ausbildung eines geordneten Übergangs zwischen der zukünftigen Nutzung und der freien Landschaft erforderlich.

Zur Einbindung der geplanten Bebauung in die Landschafts- und Siedlungsstruktur ist daher vorgesehen, die bestehende Randeingrünung im Norden und Süden zu erhalten. Weiterhin sind die maximal zulässigen Gebäudehöhen so zu begrenzen, dass ein geordneter Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft entsteht.

#### **Boden**

Nachdem es für die geplante Maßnahme innerhalb der Ortslage von Arzheim keine geeigneten Flächen gibt, wird eine Inanspruchnahme bislang unversiegelter Böden erforderlich. Das Plangebiet wird jedoch bereits heute für sportliche Zwecke genutzt. Entsprechend dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gilt es, im Baugebiet eine angemessene bauliche Dichte zu ermöglichen, um den Flächenverbrauch für die weitere Siedlungsentwicklung insgesamt zu begrenzen.

#### **Wasserhaushalt**

Durch die geplanten Maßnahmen geht offener Boden als Versickerungsfläche sowie als Wasserspeicher verloren.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und die

Abflusssituation im Gewässernetz gilt es, das anfallende Niederschlagswasser vor Ort wieder dem Wasserkreislauf zuzuführen, sofern dies die Boden- und Grundwasserverhältnisse erlauben.

Um den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebiets soweit möglich zu kompensieren wird festgesetzt, dass das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser auf dem Flurstück 5412 zur Versickerung und Verdunstung zu bringen ist. Ein Anschluss an die Kanalisation ist nicht zulässig. Der Nachweis über die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist mit dem Bauantrag in einem entwässerungstechnischen Begleitplan (mit Nachweis über den Wasserhaushalt) zu erbringen.

### **Klima/Luftqualität**

Durch die Planung wird ein Gebiet mit einer gewissen Luftaustauschfunktion durch einen Sport- und Mehrgenerationenpark ersetzt. Aufgrund der früheren Nutzung mit nicht ständigem Vegetationsbewuchs ist die Luftfilterwirkung in Teilen nur gering. Dennoch gehen durch den Entfall der Grünfläche, auf welcher die Hockeyhalle entstehen soll, Kaltluftentstehungsflächen verloren.

Die durch die Bebauung entstehende Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion ist durch die Anlage von öffentlichen Grünflächen, die Beschränkung des Versiegelungsgrades, die Eingrünung des Plangebietes und Vorgaben zur Bepflanzung zu mindern. Zielsetzung ist, dass im Baugebiet gegenüber dem bisherigen Bestand ein zumindest gleichwertiges, besser ein deutlich größeres Grünvolumen entsteht, so dass eine erhöhte Überwärmung durch die zulässige Versiegelung vermieden wird.

### **Arten/Biotope**

Innerhalb des Plangebietes sowie nördlich und östlich angrenzend finden sich artenreiche Blühstreifen oder ähnliche Strukturen, die Lebensraum und Nahrungsquelle für Insekten und Vogelarten bieten.

Zur Planung wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung erstellt (Artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, Dezember 2019), bei der die Flächen sowie die Baumbestände bezüglich ihrer Funktion als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und andere Tiere gutachterlich untersucht wurden. Da im Rahmen der Potenzialanalyse potenzielle Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde weiterhin eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020).

Hierzu wird auf den Umweltbericht (Kap. 5) verwiesen, in dem die Belange des Natur- und Artenschutzes ausgeführt werden.

### 5.3. Vorhandene Erschließung

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Arzheimer Hauptstraße, welche das Stadtdorf Arzheim mit der Ortsgemeinde Ilbesheim verbindet. In Richtung Osten führt die Arzheimer Hauptstraße über die L510 und L 509 sowie über die Arzheimer Straße/Annweiler Straße nach Landau.

Von der Arzheimer Hauptstraße führt ein befestigter Wirtschaftsweg nach Norden, über welchen das Plangebiet erschlossen wird. Entlang der K3 besteht derzeit ein unbefestigter Fußweg.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich derzeit keine Leitungen für die Versorgung mit Strom, Telefon, Gas und Wasser.

Die Schmutzwasserentsorgung läuft nach Aussage des Entsorgungs- und Wirtschaftsbetriebes Landau (EWL) bislang über eine Abwassergrube. Die Anlage ist jedoch derzeit außer Betrieb. Als Auflage der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd besteht für diese Grube eine Schließungsverpflichtung, d.h. bei einer Neubebauung muss eine leitungsgebundene Schmutzwasserentwässerung zum vorhandenen Kanal in der Arzheimer Hauptstraße hergestellt werden. Da das Gelände tiefer liegt, kann dies laut Aussage des EWL nur über eine Hebeanlage erfolgen.

Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets muss im Kontext des Verkehrsnetzes im Stadtteil Arzheim konzipiert werden.

Die Arzheimer Hauptstraße weist im Hinblick auf den Kfz-Verkehr einen ausreichenden Ausbauzustand für eine ergänzende Bebauung auf der Nordseite auf. Der bestehende unbefestigte Fußweg entlang der Arzheimer Hauptstraße soll im Rahmen der Planung neu hergestellt und befestigt werden, um eine verkehrssichere Fußwegeverbindung zum Sport- und Mehrgenerationenpark sicherzustellen.

Der Wirtschaftsweg, welcher von der Arzheimer Hauptstraße nach Norden abknickt und die eigentliche Erschließung des Plangebietes darstellt, bedarf jedoch eines Ausbaus.

In Wechselwirkung mit den Zielsetzungen zum Wasserhaushalt ist ein Konzept zur Niederschlagswasserentwässerung auszuarbeiten. Eckpunkte des Konzepts sind dabei die Vorgaben des Wasserrechts (Versickerung (möglichst über die belebte Bodenzone) – vor Rückhalt - vor Ableitung).

Sofern angesichts der Boden- und Grundwasserverhältnisse möglich, soll eine Mehrbelastung des Kanalnetzes vermieden und das Niederschlagswasser daher in den randlichen Grünflächen zur Versickerung und Verdunstung gebracht werden.

#### 5.4. Vorhandene Lärmsituation

Als möglicherweise auf das Plangebiet einwirkende Schallquellen kommt lediglich der Verkehrslärm der südlich gelegenen Straße in Frage.

Die Planung selbst erzeugt jedoch möglicherweise selbst relevante Lärmbelastungen. In der Umgebung des Planungsgebiets bestehen entlang der Arzheimer Hauptstraße immissionsschutz-rechtlich schutzbedürftige Nutzungen. Aufgrund der räumlichen Nähe zu der Wohnbebauung sind schalltechnische Konflikte nicht auszuschließen. Aufgrund dessen wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung ein Schallgutachten erstellt („Schalltechnisches Gutachten, Stadt Landau in der Pfalz, Stadtteil Arzheim, Bebauungsplan AH7, Sport und Mehrgenerationenpark“, GSB GbR Schalltechnisches Beratungsbüro, Sankt Wendel, Februar 2020). Maßgebend für die Beurteilung ist deren immissionsschutzrechtliche Schutzwürdigkeit. Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung ergibt sich die Schutzwürdigkeit aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Die Bebauung südlich der Arzheimer Hauptstraße befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „AH 4“, welcher ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt.

Gebiete ohne Bebauungsplan sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zu beurteilen. Die Bebauung nördlich der Arzheimer Hauptstraße kann laut Gutachter ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet eingestuft werden.

In Bezug auf den Sportanlagenlärm der Sportanlage ergeben sich auf Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV sowie der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1, der Immissionsrichtwert der TA Lärm Anforderungen, die einerseits in einen Tag- und einen Nachtzeitraum, andererseits jedoch auch hinsichtlich der Nutzung zu differenzieren sind.

Folgende Immissionsrichtwerte sind außerhalb von Gebäuden einzuhalten:

| Gebietsart                                    | Tags außerhalb der Ruhezeit | Tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen / im Übrigen | nachts   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten | 45 dB(A)                    | 45 dB(A) / 45 dB(A)                                  | 35 dB(A) |
| Reines Wohngebiet                             | 50 dB(A)                    | 45 dB(A) / 50 dB(A)                                  | 35 dB(A) |
| Allgemeines Wohngebiet                        | 55 dB(A)                    | 50 dB(A) / 55 dB(A)                                  | 40 dB(A) |
| Mischgebiet, Dorfgebiete, Kerngebiete         | 60 dB(A)                    | 55 dB(A) / 60 dB(A)                                  | 45 dB(A) |
| Gewerbegebiet                                 | 65 dB(A)                    | 60 dB(A)/ 65 dB(A)                                   | 50 dB(A) |

Anforderungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung in Bezug auf Sportanlagenlärm für die für das Untersuchungsgebiet relevanten Gebietskategorien

Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wurde ermittelt, welche Lärmemissionswerte innerhalb des Plangebiets eingehalten werden müssen, um nachteilige Auswirkungen auf die umgebenden Siedlungsbereiche zu vermeiden.

Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung im Umfeld sind keine Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich.

Die Schallimmissionen, welche durch die Sportanlage auf die angrenzende Bebauung einwirkt, wurde gutachterlich untersucht. Beurteilungsgrundlage ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, der Immissionsrichtwert der TA Lärm sowie die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung nicht überschritten werden.

Hierzu wird auf den Umweltbericht (Kap. 8) verwiesen, in dem die Belange des Immissionsschutzes ausgeführt werden.

## **6. Städtebauliches Konzept**

### **6.1. Bauliche Nutzung**

Grundlage der Festsetzungen zur baulichen Nutzung und Gestaltung des Planungsgebietes ist eine Abwägung der öffentlichen und privaten Belange. Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB waren insbesondere zu berücksichtigen:

- die Belange der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB),
- die Belange der allgemeinen Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, (...) des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens (...), sowie das Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)
- die Belange des Verkehrs, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 und 9 BauGB)

Im Rahmen der eigentlichen planerischen Abwägung waren unter der Berücksichtigung der oben dargestellten Belange folgende Entscheidungen zu treffen, die anschließend einzeln erläutert werden:

- Festsetzung über die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Baugebietes



und Ausschluss von bestimmten Nutzungen

- Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubare Grundstücksfläche und die Bauweise
- Festsetzung von Verkehrsflächen
- Festsetzungen zur Gestaltung von baulichen Anlagen und der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

## 6.2. Bebauungskonzept

Ziel des Bebauungsplans ist die Nutzung einer bereits als Sportplatzgelände genutzten Fläche durch einen Sport- und Mehrgenerationenpark. Konkret sieht das Konzept für das gesamte Gelände des ehemaligen Sportplatzes folgende Nutzungen vor:

- Skaterhockeyanlage (überdacht, mit Tribüne und Umkleideeinrichtungen)
- Kleinspielfeld
- Boule-Platz
- Laufbahn
- Weitsprunganlage
- Beach-Volleyball-Feld
- Grillplatz
- Parkplatz mit ca. 52 Parkplätzen

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der Arzheimer Hauptstraße (K3) aus. An diese schließt westlich des Plangebietes ein befestigter Wirtschaftsweg an. Entlang der K3 besteht derzeit ein unbefestigter Fußweg, der im Rahmen der Planung neu hergestellt und befestigt werden soll, um eine verkehrssichere Fußwegeverbindung von der Ortslage zum Sport- und Mehrgenerationenpark sicherzustellen.

Durch den Erhalt und die planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Gehölzfläche am südlichen Plangebietsrand wird die Veränderung des Landschaftsbildes abgemildert.



Abbildung 7: Derzeitiges Nutzungskonzept, Stand Februar 2021

## 7. Begründung der textlichen Festsetzungen

### 7.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 7.1.1. Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung

Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“

Ausgehend von der geplanten Nutzung wird der östliche Teil des Plangebiets als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt, um die geplante überdachte Skater-Hockeyanlage mit Tribüne und Umkleideeinrichtungen planungsrechtlich abzusichern. Allgemein zulässig sind dort Anlagen und Gebäude für sportliche Zwecke einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen. Ausnahmsweise werden auch sonstige Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke zugelassen, um einerseits eine multifunktionale Nutzung des Gebäudes zu ermöglichen und andererseits langfristig auch eine Umnutzung in eine andere öffentliche Gemeinbedarfsnutzung zu

ermöglichen.

Um die angrenzende Wohnbebauung vor möglichen nächtlichen Lärmbelastungen zu schützen, werden Schank- und Speisewirtschaften sowie Wohnungen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgeschlossen.

#### Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen“

Der westliche Teil des Plangebietes wird, entsprechend der konkret geplanten Nutzung, als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen“ festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind Sportplätze und Anlagen für sportliche Zwecke einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen allgemein zulässig, um das Kleinspielfeld, den Boule-Platz, die Laufbahn- und Weitsprunganlage, das Beach-Volleyball-Feld sowie den Grillplatz planungsrechtlich abzusichern. Ausnahmsweise sind sonstige Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke zulässig, um beispielsweise den geplanten Grillplatz planungsrechtlich abzusichern.

#### Fläche für Gemeinbedarf „Stellplätze“

Die erforderlichen Stellplätze sollen am südlichen Plangebietsrand innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ konzentriert angeordnet werden. Zulässig sind daher dort Stellplätze und Zufahrten nur in Zuordnung zu den allgemeinen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

Die übrigen Flächen sollen von Stellplätzen und Garagen freigehalten werden. Stellplätze für sonstige Nutzungen außerhalb des Plangebietes sind weder vorgesehen noch zulässig.

#### **7.1.2. Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche (GR) und der maximal zulässigen Gebäudehöhe für den Teilbereich, auf welchem eine Bebauung geplant ist, bestimmt.

Als Maß der baulichen Nutzung wird hier eine maximale Grundfläche von 2.000 m<sup>2</sup> festgesetzt, welche auch mögliche Nebenanlagen miteinschließt. Eine weitergehende Überschreitung der Grundfläche soll nicht zugelassen werden, um den Versiegelungsgrad auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Um die Höhenentwicklung im Plangebiet sinnvoll zu begrenzen, wird die zulässige Gebäudehöhe für die Hockeyhalle auf ca. 9 m über dem Bestandsgelände begrenzt. Planungsrechtlich gesichert wird dies durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe in Meter über NN. Das Bestandsgelände liegt nach Angaben der Vermessungsabteilung bei ca. 212 m über NN.

Durch die Festsetzungen zur GR sowie zur Gebäudehöhe wird die Kubatur der zulässigen Bebauung ausreichend umschrieben, so dass auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl sowie auf die Festsetzung der maximal zulässigen Vollgeschosse verzichtet werden kann.

#### **7.1.3. Festsetzungen über die Bauweise**

Angesichts der Lage im Übergangsbereich zur freien Landschaft ist für die Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, auf welcher die Skater-Hockeyhalle errichtet werden soll, die offene Bauweise festgesetzt.

#### **7.1.4. Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche**

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich eng an dem Bebauungsplan zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept.

Es wird lediglich für die Skater-Hockeyhalle eine überbaubare Grundstücksfläche erforderlich. Diese hält zu den nördlichen und östlichen Plangebietsgrenzen mindestens den bauordnungsrechtlichen Mindestabstand von 3 m ein.

#### **7.1.5. Festsetzungen zu Stellplätzen und Garagen mit ihren Einfahrten**

Die erforderlichen Stellplätze sollen am südlichen Plangebietsrand innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ konzentriert angeordnet werden. Zulässig sind daher dort Stellplätze und Zufahrten nur in Zuordnung zu den allgemeinen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

Die übrigen Flächen sollen von Stellplätzen und Garagen freigehalten werden. Stellplätze für sonstige Nutzungen außerhalb des Plangebietes sind weder vorgesehen noch zulässig.

#### **7.1.6. Festsetzungen zu Verkehrsflächen**

Ziel der Planung ist eine möglichst effiziente und flächensparende Erschließung der Plangebietsfläche.

Um das vorgenannte Konzept umzusetzen, wird eine Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinien in der Planzeichnung festgesetzt, welche auch den derzeit nur für landwirtschaftlichen Verkehr befahrbaren Wirtschaftsweg mit einschließt. Dieser wird verbreitert und angehoben.

Der parallel zur Arzheimer Hauptstraße verlaufende Fußweg soll ausgebaut werden und wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt. Der geplante Fußweg soll mit einer Breite von 2 m nördlich des Fahrbahnrandes der Landesstraße hergestellt werden.

Weiterhin wird die Bauverbotszone zur Kreisstraße in der Planzeichnung dargestellt.

Die genaue Trassierung der Ver- und Entsorgungsleitungen kann im Bebauungsplan nicht geregelt werden.

#### **7.1.7. Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Mit der vorgesehenen Inanspruchnahme einer bereits als Sportplatz genutzten Fläche kann der Eingriff in Natur und Landschaft bereits auf der Ebene der Flächenauswahl geringgehalten werden.

Zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sind im Bereich der Bauflächen folgende Regelungen vorgesehen:

- Um eine Beeinträchtigung brütender Vögel zu vermeiden und den Verlust von Eiern oder das Töten von Jungvögeln sicher ausschließen zu können sind Rodungsarbeiten ausschließlich in der Zeit vom ersten Oktober bis Ende Februar zulässig.
- Durch einen Ausschluss von Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei kann vermieden werden, dass diese Metalle aus dem Dachmaterial auswaschen und sich durch die Versickerung des Regenwassers in Boden und Grundwasser anreichern.
- Zum Schutz der Insekten dürfen als Beleuchtungsanlagen für alle Außenbeleuchtungen ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zum Einsatz kommen.
- Am südlichen, westlichen und nördlichen Plangebietsrand wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, in welcher die vorhandene Vegetation zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen ist, sofern sie nicht für die Anlage eines Fuß- und Radweges benötigt wird.
- Um den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebiets soweit möglich zu kompensieren wird festgesetzt, dass das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser auf dem Flurstück 5412 zur Versickerung und Verdunstung zu bringen ist. Ein Anschluss an die Kanalisation ist nicht zulässig. Der Nachweis über die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist mit dem Bauantrag in einem entwässerungstechnischen Begleitplan (mit Nachweis über den Wasserhaushalt) zu erbringen.
- Insbesondere in den östlich an das Plangebiet angrenzenden Heckenbeständen wird durch landespflegerische Maßnahmen eine Strukturanreicherung mit Habitaten trockenwarmer Saumfluren und Offenland-Strukturen

angestrebt. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Artenschutzgutachten wird die Fläche deshalb als Eidechsenhabitat hergestellt:

- Vor Beginn der Bauarbeiten in Flächen mit Eidechsenvorkommen ist die Maßnahmenfläche M1 der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit insgesamt 3.600 m<sup>2</sup> bis spätestens Anfang März eines Jahres als Mosaik aus Freiflächen und Heckensäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Zauneidechse aufzuwerten. Auf 20-25% der Fläche (720-900 m<sup>2</sup>) werden die Heckenbereiche erhalten. Die übrigen Flächen werden durch unterschiedliche Maßnahmen (Entwicklung von Brachflächen, Sonnenplätzen etc.) als Offenlandstruktur hergestellt. Das Ersatzbiotop ist dauerhaft zu erhalten sowie bei Bedarf gemäß den artspezifischen Anforderungen an den Lebensraum zu pflegen oder zu erneuern. Es darf nicht von anderen Nutzungen überlagert oder beeinträchtigt werden.
- Weiterhin wird eine externe Ausgleichsfläche herangezogen. Diese befindet sich in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Plangebiet und liegt südlich der Kreisstraße K3. Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit insgesamt 750 m<sup>2</sup> sind die Heckenbereiche zurückzudrängen und die Fläche ist als extensive Wiesenflächen mit einem Krautanteil von 20 % anzulegen. 20 % der Fläche sind mit Feldgehölzen (ein Strauch je 2,5 m<sup>2</sup>, 2x verpflanzt, 1,0 - 1,5 m Höhe) und je 500 m<sup>2</sup> mit einem heimischen Laubbaum (I. Ordnung, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm) zu bepflanzen.

#### **7.1.8. Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

In den textlichen und plangrafischen Festsetzungen wurden Maßnahmen (Schalldämmmaße von Fassaden- und Dachelementen sowie Schallleistungspegel von haustechnischen Anlagen) festgesetzt, die sicherstellen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnnutzungen eingehalten werden.

### **7.2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung werden die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen auf das städtebaulich notwendige Maß beschränkt.

#### **7.2.1. Dachgestaltung**

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung wird auf die Festsetzung einer Dachform verzichtet. Die Begrenzung der Dachneigung auf maximal 15° bezieht sich auf die

konkrete Vorhabenplanung und berücksichtigt, dass durch die geringe Dachneigung die maximale Gebäudehöhe begrenzt und damit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden.

#### **7.2.2. Gestaltung der Stellplätze und der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Um die Belastung der Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung soweit möglich zu begrenzen bzw. zu verringern wird festgesetzt, dass PKW-Stellplätze als Schotterrasen herzustellen sind. Zufahrten und Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird.

### **7.3. Erschließung und technische Infrastruktur**

#### Verkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt derzeit über den befestigten Wirtschaftsweg, welcher von der Arzheimer Hauptstraße in Richtung Norden führt.

Die Arzheimer Hauptstraße sowie der befestigte Wirtschaftsweg weisen bereits einen ausreichenden Ausbauzustand für eine ergänzende Bebauung auf. Ein Konzept für eine innere Erschließung des Plangebietes in Form einer öffentlichen Verkehrsfläche ist nicht erforderlich. Die innere Erschließung der Anlage soll über einen Schotterweg erfolgen.

#### Versorgung

Mit der Ersterschließung der Fläche ist die leitungsgebundene Erschließung entsprechend der Anforderungen der geplanten Nutzung im Plangebiet neu herzustellen. Die Erschließung der Fläche erfolgt von der südlich gelegenen Arzheimer Hauptstraße über die öffentliche Verkehrsfläche und den abzweigenden, auszubauenden Wirtschaftsweg. Festsetzungserfordernisse im Bebauungsplan bestehen nicht.

#### Entsorgung

##### *Schmutzwasser*

Die Schmutzwasserentsorgung läuft nach Aussage des Entsorgungs- und Wirtschaftsbetriebes Landau (EWL) bislang über eine Abwassergrube. Die Anlage ist jedoch derzeit außer Betrieb. Als Auflage der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd besteht für diese Grube eine Schließungsverpflichtung, d.h. bei einer Neubebauung muss eine leitungsgebundene Schmutzwasserentwässerung zum

vorhandenen Kanal in der Arzheimer Hauptstraße hergestellt werden. Da das Gelände tiefer liegt, kann dies laut Aussage des EWL nur über eine Hebeanlage erfolgen.

### *Niederschlagswasser*

Das Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung wurde bereits mit dem Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb (EWL) vorabgestimmt. Angesichts der bestehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse ist es nicht möglich das Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung zu bringen („Versickerungsgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, Januar 2020, S.7).

Mit Schreiben vom 09.12.2020 hat der EWL dargelegt, dass unter Einbezug der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücksfläche (weitere Teilbereiche des Flurstück 5412) zwei Varianten für den Umgang mit der Oberflächenentwässerung zur Verfügung stehen:

#### Variante 1:

Ableitung des Oberflächenwassers der geplanten Halle in Rückhaltemulden mit max. 30 cm Tiefe, dort Versickerung in Rigolen unter Mulden, wodurch das Wasser gereinigt wird. Speicherung und gedrosselte Ableitung auf das Flurstück 5412 mit einem Drosselabfluss von  $5 \text{ l/(s*ha)}$ .

Auf den befestigten Flächen könnte mit Verdunstungspflaster die Verdunstung erhöht werden. Gleichzeitig wäre die Ableitung ohne Kanal möglich. Da bei den schlechten Versickerungswerten eine vollständige Versickerung unter dem Planum ausgeschlossen ist, wäre eine Ableitung in einer Drainage unter der Straße gedrosselt möglich.

#### Variante 2:

Vollständige Verdunstung. Die komplette Verdunstung setzt voraus, dass die im Jahresverlauf anfallenden Regenmengen in den Sommermonaten zur Verdunstung kommen. Wenn Rasen/Grünflächen zur Verfügung stehen, kann das zwischengespeicherte Wasser zur Bewässerung genutzt werden und so verdunsten. Man muss hierfür die Niederschläge im Winter und die stärkeren Regen für den Sommer speichern, da nur hier Reserven in der Verdunstung vorherrschen. Die potentielle Verdunstung beträgt mehr als 650 mm, die tatsächliche Verdunstung ca. 450 mm.

Eine überschlägige Berechnung des Speichervolumens geht von einem Jahresniederschlag von 700 mm aus. Das entspricht  $700 \text{ l/(m}^2\text{*a)}$ . Bei der Fläche von  $1.448 \text{ m}^2$  entspricht dies ca.  $1.013 \text{ m}^3$ . Da nur der Niederschlag im Winter in den Sommer gebracht werden müsste, wären dies vereinfacht ca. 50%, also  $500 \text{ m}^3$ .

Die beiden Varianten hat der EWL zusammen mit dem Ingenieurbüro TeamBau aus Bad Bergzabern erarbeitet.



Eine komplette Verdunstung erscheint laut Ingenieurbüro nicht sinnvoll, da hierdurch der natürliche Wasserhaushalt verändert wird.

Ungeachtet der vorgenommenen Untersuchungen wird unter Ziffer 6.4 der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

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

*Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Flurstück 5412 zur Versickerung und Verdunstung zu bringen. Ein Anschluss an die Kanalisation ist nicht zulässig. Der Nachweis über die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist mit dem Bauantrag in einem entwässerungstechnischen Begleitplan (mit Nachweis über den Wasserhaushalt) zu erbringen.*

Weitere Alternativen, wie eine vollständige Verdunstung oder die Ableitung über eine Hebeanlage in den Kanal der Arzheimer Hauptstraße oder eine Leitungsverlegung Richtung Ranschbach, erscheinen nicht wirtschaftlich und sind mit höherem Aufwand bei der Herstellung und dem Unterhalt verbunden.

#### 7.4. Artenschutz

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden laut dem Artenschutzgutachten erforderlich, um den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden:

a) Zeitliche Regelung der Baufeldräumung

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

b) Schonung von bestehenden Bäumen/Hecken

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung einer Fläche zum Erhalt bzw. zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25 BauGB) sowie als textliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Bebauungsplan übernommen.

c) Stellen eines Reptilienschutzzaunes

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen.

#### d) Vergrämung der Zauneidechsen im Vorhabenbereich

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme betrifft die Umsetzungsphase des Baugebietes und kann daher, auch aufgrund fehlender Rechtsgrundlage in § 9 Abs. 1 BauGB, nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Folgende Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen werden laut dem Artenschutzgutachten erforderlich:

#### e) Ökologische Aufwertung der östlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Fläche zu einem Ausgleichshabitat für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme)

#### Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme ist als Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) im östlichen Teilbereich in den Bebauungsplan übernommen.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine CEF-Maßnahme (zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme), die durch eine ökologische Baubegleitung überwacht und deren Erfolg kontrolliert wird.

Um Baumaßnahmen im westlichen Grundstücksbereich bereits während der Herstellung der CEF-Maßnahmen durchführen zu können, wurde im Bereich der Eidechsenpopulation im Bebauungsplan eine Tabuzone festgesetzt. Diese Tabuzone darf während der Bauphase nicht als Baustelleneinrichtungs- oder Lagerfläche genutzt werden.

### **7.5. Flächenbilanz**

Das Plangebiet weist eine Fläche von rund 15.770 m<sup>2</sup> auf und umfasst vorwiegend ehemalige Sportflächen. Durch die bauliche Entwicklung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung durch Gebäude, Zufahrten und Stellplätze.

Für die Flächen für Gemeinbedarf „Stellplätze“ sowie „Sportanlagen“ wird aufgrund der geplanten Nutzung ein Versiegelungsgrad von 50% angenommen.

Der Flächenbedarf der Planung lässt sich wie folgt bilanzieren:

| Biotoptypen                                                                                                          | Bestand          | Planung          | Differenz         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>versiegelte Flächen</b>                                                                                           |                  |                  |                   |
| Maximal zulässige Versiegelung innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „sportlichen Zwecken dienende Gebäude“          | -                | 2.000 qm         |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Stellplätze“, Zufahrt                                                                       | -                | 450 qm           |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ ca. 50% Versiegelung                                                          |                  | 1.460 qm         |                   |
| Versiegelte Fläche (Gebäude)                                                                                         | 340 qm           | -                |                   |
| Verkehrsfläche (Straße)                                                                                              | 1.420 qm         | 1.420 qm         |                   |
| <b>Summe versiegelbare Fläche</b>                                                                                    | <b>1.760 qm</b>  | <b>5.330 qm</b>  | <b>+ 3.570 qm</b> |
| <b>unversiegelte Flächen</b>                                                                                         |                  |                  |                   |
| Unversiegelte Flächen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ | -                | 850 qm           |                   |
| Sportplatzfläche/Grünfläche                                                                                          | 7.000 qm         | -                |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Stellplätze“, Schotterrasen                                                                 |                  | 1.120 qm         |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ ca. 50% Versiegelung                                                          |                  | 1.460 qm         |                   |
| Öffentliche Grünflächen/Randeingrünung                                                                               | 2.660 qm         | 2.660 qm         |                   |
| Öffentliche Grünfläche M1                                                                                            | 3.600 qm         | 3.600 qm         |                   |
| Öffentliche Grünfläche M2                                                                                            | 750 qm           | 750 qm           |                   |
| <b>Summe unversiegelte Fläche</b>                                                                                    | <b>14.010 qm</b> | <b>10.440 qm</b> | <b>- 3.570 qm</b> |
| <b>Gesamtfläche</b>                                                                                                  | <b>15.770 qm</b> | <b>15.770 qm</b> |                   |

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende zusätzliche Flächenversiegelung sowie durch die Ausweitung der Bebauung in die freie Landschaft hinein zu erwarten.

Im Rahmen der städtebaulichen Planung gilt es, unter Beachtung der städtebaulichen Zielsetzung der Wiederbelebung des örtlichen Sportgeländes, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu minimieren.

Hierzu gilt es, das Baugebiet durch eine Steuerung der Höhenentwicklung sowie durch einen weitgehenden Erhalt der Randeingrünung in die Landschaft einzubinden. Weiterhin sind die Auswirkungen auf die einzelnen Landschaftspotenziale zu begrenzen.

Für den Wasserhaushalt ist eine Erhaltung des örtlichen Wasserrückhaltevermögens und der Grundwasserneubildung durch eine Versickerung vorzusehen.

Das Grünvolumen des Baugebiets ist zur Sicherung der klimatischen Ausgleichsfunktionen der Fläche in der Summe zu erhalten bzw. auszudehnen.

Die Auswirkungen auf Lebensräume sind durch eine weitgehende Erhaltung des Baumbestands sowie durch die Neuschaffung neuer Lebensräume im Baugebiet auszugleichen.

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt wird auf dem Umweltbericht (Kapitel 5.4 und 5.5) verwiesen.

Ein wesentliches Ziel der Planung ist es, eine brachliegende Sportplatzfläche wieder einer Nutzung zuzuführen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind daher unvermeidlich, zumal insbesondere ein Ausgleich der durch die zu erwartende Mehrversiegelung entstehenden Eingriffe in das Bodenpotenzial nicht möglich ist. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden jedoch vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung der Wiederbelebung des Sportplatzgeländes in Landau hingenommen.

Da der Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Baugebietes sowie in den östlich angrenzenden Heckenstrukturen nachgewiesen werden kann, werden der Planung externe Ausgleichsfläche mit einer Größe von 750 m<sup>2</sup> zugewiesen.

## **7.6. Externe Ausgleichsfläche**

Mit den vorgesehenen Maßnahmen ist ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Baugebiets nicht möglich. Vielmehr werden – zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden - auf extern gelegenen Flächen Kompensationsmaßnahmen erforderlich, mit denen der Eingriff in der Größe von 3.570 m<sup>2</sup> ausgeglichen werden kann.

Der externe Ausgleich erfolgt durch die Aufwertung einer Fläche im Außenbereich südlich des Plangebietes.

Die Fläche – welche sich im Eigentum der Stadt Landau befindet - hat eine Gesamtgröße von 16.245 m². Die Fläche ist mit Hecken und Bäumen bestanden. Die externe Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 7689 wird über eine Zuordnungsfestsetzung den Flächen für Gemeinbedarf zugeordnet. Die Maßnahmen werden anteilig zu 25% der Gemeinbedarfsfläche „sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen“ und zu 75% der Gemeinbedarfsflächen „Sportanlagen“ und „Stellplätze“ zugeordnet.

Die Fläche soll als extensiv genutzte Streuobstwiese mit mehrjähriger Blühwiese hergestellt werden.

## **8. Planumsetzung**

### **8.1. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Baugebietes „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“ mit Strom, Wasser und Gas sowie die Ableitung des Schmutzwassers und – soweit notwendig – des Regenwassers - werden durch den Anschluss an das öffentliche Leitungsnetz gewährleistet. Die Herstellung der Erschließungsanlagen erfolgt durch die Stadt Landau.

### **8.2. Bodenordnung**

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Eigentum der Stadt Landau. Eine gesetzliche Bodenordnung gemäß BauGB ist nicht erforderlich.

## Stadt Landau in der Pfalz

# Bebauungsplan „AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“

---

## B: UMWELTBERICHT

---



**Stadt Landau** in der Pfalz

Stadtverwaltung – Stadtbauamt

Abt. Stadtplanung und Stadtentwicklung

Königstraße 21

76829 Landau in der Pfalz

## **B Umweltbericht**

### **1. Beschreibung der Planung**

#### **1.1. Anlass und Aufgabenstellung**

Der Stadtrat der Stadt Landau hat in seiner Sitzung am 02.04.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes „AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“ beschlossen. Der aktuelle Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau in der Pfalz stellt das Plangebiet derzeit noch als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar.

Im Rahmen des Projektes „Kommune der Zukunft“ haben sich zahlreiche Bürger von Arzheim für die „Wiederbelebung“ des Sportplatzes ausgesprochen. Aus der Koordinierungsgruppe heraus bildete sich die Arbeitsgruppe „Sportplatz Arzheim“ mit dem Ziel, durch unterschiedliche Nutzungen das Sportplatzareal neu zu entwickeln und für das Dorf attraktiv zu gestalten.

Die angestrebte Nutzung, welche die Errichtung verschiedener Sportanlagen sowie eine teilweise Versiegelung zum Gegenstand hat, geht nicht mit der aktuell im Flächennutzungsplan 2010 dargestellten Grünfläche konform. Aus diesem Grund hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 02.04.2019 zusätzlich zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes den Beschluss zur 21. Teiländerung des Flächennutzungsplanes 2010 gefasst. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung, gemäß § 8 Abs. 3 BauGB, geändert.

Das gesamte Areal ist ringsum von Grün- bzw. Heckenstrukturen umgeben, die teilweise von artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Unmittelbar nördlich und weiter westlich des Geltungsbereichs schließen sich ökologisch wertvolle städtische Ausgleichsflächen an. Die Konzeption sieht nicht vor, die vorhandenen Grünbestände zu beseitigen oder zu verändern, sondern beschränkt sich auf das ehemals bereits zu Sportzwecken genutzte Areal.

Konkret sieht das Konzept für das gesamte Gelände des ehemaligen Sportplatzes folgende Nutzungen vor:

- Skaterhockeyanlage (überdacht, mit Tribüne und Umkleideeinrichtungen)
- Kleinspielfeld
- Boule-Platz
- Laufbahn
- Weitsprunganlage
- Beach-Volleyball-Feld
- Grillplatz
- Parkplatz mit ca. 52 Parkplätzen

Um hierfür das Baurecht zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im „Vollverfahren“ erforderlich.

## **1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes**

Das Plangebiet weist eine Fläche von rund 1,5 ha auf und befindet sich westlich der Kernstadt von Landau im Stadtdorf Arzheim am westlichen Ortseingang, nördlich der Arzheimer Hauptstraße (K3).

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein weitgehend brachliegendes Sportplatzgelände. Die Fläche wird im Westen durch einen bestehenden Wirtschaftsweg begrenzt. Im Osten und Südosten grenzt die Wohnbebauung von Arzheim an das Plangebiet an, im Süden und Südwesten folgen weitere landwirtschaftliche Flächen.

## **1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der planungsrechtlichen Absicherung der Errichtung einer Skaterhockeyhalle mit zugehörigen Stellplätzen und Nebenanlagen sowie weitere sportliche Anlagen.

Planerische Zielsetzung der Stadt Landau für die Aufstellung des Bebauungsplans ist insbesondere

- die Wiederbelebung des brachliegenden Sportplatzgeländes
- Sicherung der Vereinstätigkeit des Inline-Hockey-Club Landau
- die Bereitstellung ausreichender Stellplätze
- die Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung



#### 1.4. Flächenbedarf der Planung

Durch die Planung ergeben sich entsprechend den Festsetzungen folgende Änderungen der Flächennutzungen:

| Biotoptypen                                                                                                          | Bestand          | Planung          | Differenz         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>versiegelte Flächen</b>                                                                                           |                  |                  |                   |
| Maximal zulässige Versiegelung innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „sportlichen Zwecken dienende Gebäude“          | -                | 2.000 qm         |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Stellplätze“, Zufahrt                                                                       | -                | 450 qm           |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ ca. 50% Versiegelung                                                          |                  | 1.460 qm         |                   |
| Versiegelte Fläche (Gebäude)                                                                                         | 340 qm           | -                |                   |
| Verkehrsfläche (Straße)                                                                                              | 1.420 qm         | 1.420 qm         |                   |
| <b>Summe versiegelbare Fläche</b>                                                                                    | <b>1.760 qm</b>  | <b>5.330 qm</b>  | <b>+ 3.570 qm</b> |
| <b>unversiegelte Flächen</b>                                                                                         |                  |                  |                   |
| Unversiegelte Flächen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ | -                | 850 qm           |                   |
| Sportplatzfläche/Grünfläche                                                                                          | 7.000 qm         | -                |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Stellplätze“, Schotterrasen                                                                 |                  | 1.120 qm         |                   |
| Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlagen“ ca. 50% Versiegelung                                                          |                  | 1.460 qm         |                   |
| Öffentliche Grünflächen/Rand-eingrünung                                                                              | 2.660 qm         | 2.660 qm         |                   |
| Öffentliche Grünfläche M1                                                                                            | 3.600 qm         | 3.600 qm         |                   |
| Öffentliche Grünfläche M2                                                                                            | 750 qm           | 750 qm           |                   |
| <b>Summe unversiegelte Fläche</b>                                                                                    | <b>14.010 qm</b> | <b>10.440 qm</b> | <b>- 3.570 qm</b> |
| <b>Gesamtfläche</b>                                                                                                  | <b>15.771 qm</b> | <b>15.770 qm</b> |                   |

## **2. Übergeordnete Vorgaben**

### **2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes**

Für den Bebauungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

#### **Bau- und Planungsrecht**

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Bebauungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- der sachgerechte Umgang mit Abwässern, hier durch die Vorgabe einer Versickerung bzw. Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden

#### **Naturschutz und Landespflge**

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die

beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

### **Artenschutzrecht**

Für das Planungsgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

### **Wasserrecht**

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose

Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG „ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“

### **Immissionsschutzrecht**

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

## **2.2. Fachrechtliche Unterschutzstellungen**

### **2.2.1. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete**

#### **Naturpark Pfälzer Wald**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Entwicklungszone des Naturparks Pfälzerwald. Gemäß der Landesverordnung über den "Naturpark Pfälzerwald" als deutschem Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007 ist Schutzzweck für den gesamten "Naturpark Pfälzerwald"

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten, unzerschnittenen, störungsarmen Räumen, Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen, dem Wasgau, der Gebirgskette der Haardt mit dem vorgelagerten Hügelland und den Weinberglagen, mit seiner Biotop- und Artenvielfalt und seinem naturnahen Charakter sowie seinen Bestandteilen traditioneller Kulturlandschaften,
2. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seines Reichtums an Pflanzen- und Tierarten als wesentliche Voraussetzung hierfür,
3. die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die

Erholung größerer Bevölkerungsteile, für das landschaftsbezogene Naturerleben, für die Förderung des Naturverständnisses und für einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr,

4. die Erhaltung der Naturgüter und des Landschaftscharakters durch Förderung von Landnutzungen, die beides schonen und dauerhaft sichern,
5. der Erhalt und die Pflege dieser Landschaft als Bestandteil des Weltnetzes der Bio-sphärenreservate im Programm der UNESCO "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB-Programm), insbesondere zur Erprobung und Anwendung nachhaltiger Entwicklungen,
6. die Förderung der nachhaltigen Regionalentwicklung und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und
7. die Umsetzung der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate.

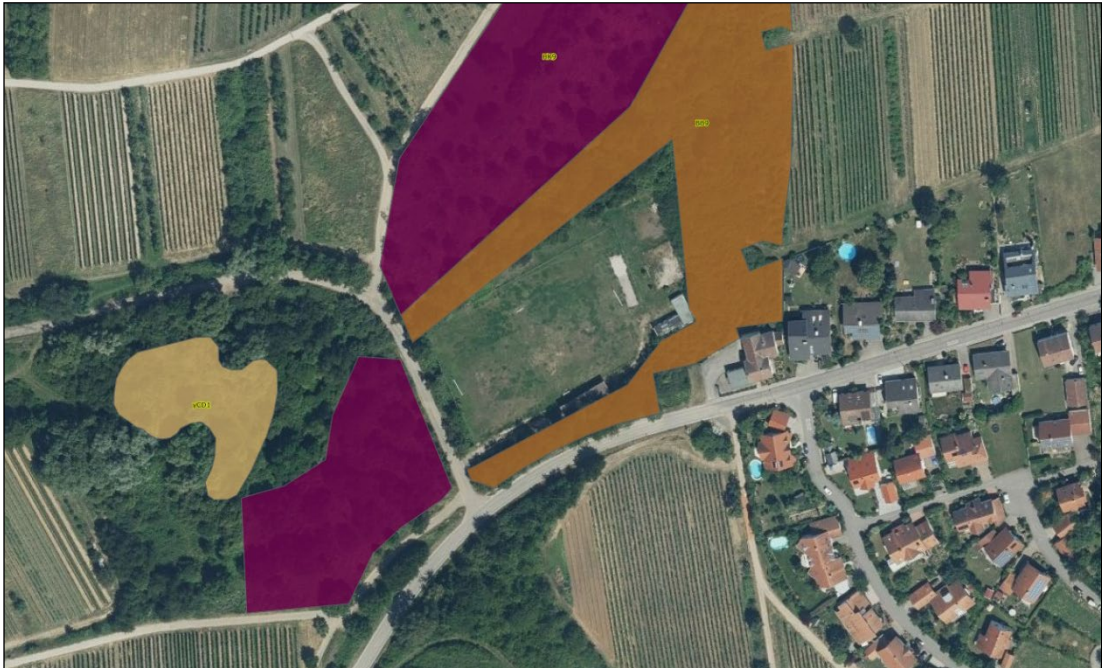
Besonderer Schutzzweck der Entwicklungszone ist es, modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO zu ermöglichen. Die konkreten Schutzbestimmungen gemäß § 7 der Landesverordnung gelten jedoch nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist.

Des Weiteren befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb eines gentechnikfreien Gebiets gemäß § 19 LNatSchG. Dieses umfasst jedoch nahezu die gesamte Landesfläche von Rheinland-Pfalz.

### **Biotope**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich mehrere Biotopkomplexe. Dabei handelt es sich innerhalb des Plangebietes (nördlich der K3) und östlich angrenzend um Gebüsche mittlerer Standorte/vollständig verbuschte Streuobstbestände.

Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich Streuobstbrachen.



Biototypen im Bereich des Planungsgebietes

Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete bestehen im Umfeld des Untersuchungsgebiets nicht.

#### **2.2.2. Wasserrechtliche Schutzgebiete**

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine wasserrechtlichen Schutzgebiete.

#### **2.2.3. Denkmalschutz**

Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld der Planung befinden sich keine Baudenkmale. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung sind im Plangebiet auch keine oberflächennahen Bodendenkmale mehr zu erwarten, da die oberen Bodenschichten bereits deutlich gestört wurden.

### **3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

#### **3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens**

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auch zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

### 3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

#### Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Neuordnung und Baureifmachung der Flächen für die künftige bauliche Nutzung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen
- Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)
- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

#### Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (zum Beispiel durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen
- Verkleinerung von Lebens- und Landschaftsbildräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss)

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (zum Beispiel Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer der Nutzung.

- Zunahme Geräusche/ Lärm durch Verkehr
- Schadstoffimmissionen durch Heizen, Verkehr
- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Verkehr

## **4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

### **4.1. Naturräumliche Gliederung**

Naturräumlich zählt das Gebiet zur „südlichen Oberhaardt“. Als Südliche Oberhaardt bezeichnet man die teilweise mit Löss bedeckte Vorhügelzone des Pfälzer Waldes zwischen dem Queichtal bei Landau und der französischen Grenze bei Schweigen, die hier deutlich breiter ist als in der Nördlichen Oberhaardt. Hier am Rande des Rheingrabens liegt die eigentliche geologische Bruchzone vor mit einem Mosaik von verstürzten Schollen verschiedenster Gesteine, die ehemals auf dem Gebirge lagerten, und späteren Ablagerungen wie mergelige Schichten, Sanden, Schottern, Hangschutt und Löss.

Die Südliche Oberhaardt zeichnet sich durch besondere klimatische Begünstigung aus. Die Kuppen und vom Pfälzer Wald abfallenden Hanglagen werden Weinbaulich genutzt. Die Deutsche Weinstraße führt am Fuße des Haardtrandes, der Hangzone, entlang bis zum Deutschen Tor bei Schweigen. Mit dem Kaiserstuhl bei Freiburg gilt der Abschnitt der Deutschen Weinstraße südlich Landau als eine der wärmsten Gegenden in Deutschland. Anders als in den nördlicher gelegenen Teilen des Haardtrandes ist das Gelände durch die zahlreichen, aus dem Gebirge kommenden und zum Rhein strebenden Bäche stark gewellt. Dabei treten zwischen den Talsohlen und den Kuppen Höhenunterschiede von teilweise mehr als 100 m auf. In den tiefer gelegenen Bereichen werden Obstbau und Ackerbau betrieben. Nach Süden nimmt die Prägung durch Streuobst zu. Reche und Terrassenreste prägen zerstreut noch das Erscheinungsbild der Hänge. Die Täler selbst werden als Grünland genutzt und vereinzelt auch von Wäldchen in der sonst waldfreien Gegend begleitet. Die Fließgewässer sind im Südteil nur mäßig ausgebaut und teilweise naturnah erhalten, im Norden stärker begradigt. Vereinzelt sind Mühlen erhalten. Aufgrund der günstigen naturräumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft ist die Oberhaardt dicht besiedelt. In enger Folge reihen sich Dörfer und kleine Städte entlang der Weinstraße auf. Das Landschaftserleben an der Oberhaardt wird einerseits ganz maßgeblich geprägt von der Szenerie des Gebirgsrandes des Pfälzer Waldes mit über 500 m ü.NN aufragenden Bergen und einer Vielzahl von Burgen, andererseits vom weiten Blick von den Hängen und Kuppen in die Rheinebene. Besonders zu erwähnen ist sowohl in geologischer als auch vegetationskundlicher Sicht die markante tertiäre Kalkscholle der Kleinen Kalmit bei Ilbesheim mit Steppenrasen, die man als Vorposten ost- und südosteuropäischer Pflanzengesellschaften hier im subkontinental geprägten Rheingraben finden kann. Im Osten des Landschaftsraums erfolgte die Besiedlung entlang der Täler.



Das Plangebiet selbst zeigt sich brachliegende Sportplatzfläche, welche ringsum mit zahlreichen Bäumen und Sträuchern eingegrünt ist.

#### **4.2. Geologie und Relief**

Die Stadt Landau befindet sich im Bereich des Oberrheingrabens, einer ab dem Eozän angelegten Grabenstruktur. Der tektonisch bedingte Graben untergliedert sich in einzelne Bruchschollen, die im Zuge der Dehnung der Bruchstruktur unterschiedliche Absenkungsbeträge erfahren haben.

Die Fläche des Planungsgebiets stellt sich in dem Bereich, der für die zukünftige Bebauung gedacht ist, als weitestgehend eben dar. Zur Arzheimer Hauptstraße steigt das Plangebiet ca. 5 m an.

#### **4.3. Schutzgut Boden**

Gemäß dem zum Bebauungsplan erstellten Bodengutachten („Versickerungsgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, Januar 2020) setzt sich der Baugrund zunächst aus Auffüllungen mit unterschiedlichen Mächtigkeiten zusammen. Hierbei treten bis in Tiefen von maximal 1,5 m schwach schluffige bis (stark) schluffige, teilweise tonhaltige Sande und Kiese sowie Tone und Schluffe auf. In den Auffüllungen wurden Fremdbestandteile angetroffen. Teilweise werden die Auffüllungen von einer geringmächtigen Oberbodenschicht überdeckt. Unterhalb der Auffüllungen stehen überwiegend Tone und schluff- bzw. tonhaltige Kiese der Boden Gruppen TL, TL/TM, GU\*, GT/GT\* in Wechsellagerung an. Die Tone (und Schluffe) weisen überwiegend weiche bis steife Konsistenzen auf, lokal treten auch halbfeste Konsistenzen auf. Lokal tritt auch schwach schluffiger, schwach toniger Kies der Bodengruppe GU auf. Den untersten Schichtkomplex bilden kieshaltige Sande mit variierenden Feinkornanteilen, die den Bodengruppen SI, SU und SU\* zuzuordnen sind. Innerhalb der Sande treten des Öfteren Ton- und Schlufflinsen auf. Teilweise wurden geringmächtige Kalksteinbänke bzw. Kalksteinstücke angetroffen, die bei der Erkundung verfahrensbedingt zerbohrt wurden.

In den Landauer Bewertungsrahmen fließen neben den im Planungsgebiet vorhandenen Biotoptypen auch die Nutzungsintensität oder die Überprägung der Flächen in die Bewertung des Schutzgutes Boden mit ein.

| Bestand  |                                                                                                                                                                               |             |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code     | Bezeichnung                                                                                                                                                                   | Fläche (m²) | Wert |
| 02.02.01 | Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad | 1.760       | 0    |
| 02.02.06 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil                                                                                                                 | 3.450       | 3    |
| 02.02.07 | Flächen mit flachgründiger anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung und Struktur bei positiv wirkender Extensivnutzung                                       | 5.590       | 2    |
| 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                                | 620         | 1    |
| 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M1)                                                                                                                            | 3.600       | 2    |
| 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M2)                                                                                                                            | 750         | 2    |
| Gesamt   |                                                                                                                                                                               | 15.770      |      |

Tabelle 1: Schutzgut Boden, Bestand

#### 4.4. Schutzgut Luft/Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingraben zuzurechnen und zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

Bei austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen wirkt das Plangebiet im Zusammenhang mit der umgebenden freien Landschaft als Kaltluftentstehungsfläche. Durch die gegebene Topographie kommt die Kaltluft den angrenzenden Bauflächen jedoch nicht zugute.

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum überwiegenden Teil um Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen.

| Bestand  |                                                                                                                    |             |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code     | Bezeichnung                                                                                                        | Fläche (m²) | Wert |
| 04.03.03 | Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen                              | 1.760       | 1    |
| 05.02.02 | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen      | 9.660       | 1    |
| 05.02.02 | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen (M1) | 3.600       | 1    |
| 05.02.02 | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen (M2) | 750         | 1    |
| Gesamt   |                                                                                                                    | 15.770      |      |

Tabelle 2: Schutzgut Luft/Klima, Bestand

#### 4.5. Schutzgut Wasser

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Plangebiet ein Bodengutachten erstellt („Versickerungsgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, Januar 2020).

Grund-, Schicht- oder Stauwasser wurde zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten im November 2019 (bis Kote 207,4 mNN) nicht angetroffen. Auf Grundlage der vorhandenen Daten und der Erkundungsergebnisse kann laut Gutachter keine genaue Aussage zum Grundwasserstand getroffen werden. Bezüglich der Versickerung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser keinen Einfluss auf die Maßnahme hat.

Auf mögliche jahreszeitliche und witterungsbedingte Änderungen bzw. Schwankungen der Grund-/Schichtwasserverhältnisse wird durch den Gutachter hingewiesen.

Für eine Infiltration des Niederschlagswassers kommen theoretisch lediglich die zwischen 3,1 m und 4,1 m bzw. 4,3 m anstehenden (schwach schluffigen) Sande in

Frage. Allerdings handelt es sich gemäß dem Versickerungsgutachten hierbei um (zumindest teilweise) zerbohrtes Material, welches auf Kalksteinbänke hinweist, über deren Durchlässigkeit verfahrensbedingt keine Aussage getroffen werden konnte. Darüber hinaus mussten innerhalb dieser Schichten die Rammkernsondierung abgebrochen werden, wodurch nur wenige Dezimeter aufgeschlossen werden konnten und somit die Mächtigkeit des Schichtpakets nicht genau bestimmt werden kann. Die schwach durchlässigen feinkornreichen Sande und Kiese sowie die Schluffe und Tone sind für eine Versickerung nicht geeignet. Zudem würden die mächtigen Deckschichten (Tone und Schluffe) zusätzlich zu einem hohen Aufwand bei der Herstellung einer Versickerungsanlage führen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers kann auf Grundlage der Erkenntnisse aus den Bodengutachten nicht ausreichend gewährleistet werden.

Der Bewertungsrahmen der Stadt Landau sieht eine Unterscheidung zwischen Grundwasser und Gewässer vor:

| Bestand - Gewässer |                                                                                                               |             |      |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code               | Bezeichnung                                                                                                   | Fläche (m²) | Wert |
| 04.03.03           | Flächen mit einer verzögerten vorflutwirksamen Einleitung von Niederschlagswasser mit dezentraler Rückhaltung | 1.760       | 2    |
| 4.03.04            | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerung auf mittelschweren und schweren Oberböden       | 9660        | 2    |
| 04.03.04           | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerung auf mittelschweren und schweren Oberböden (M1)  | 3.600       | 2    |
| 04.03.04           | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerung auf mittelschweren und schweren Oberböden (M2)  | 750         | 2    |
| Gesamt             |                                                                                                               | 15.770      |      |

Tabelle 3: Schutzgut Wasser – Gewässer, Bestand

| Bestand - Grundwasser |                                                                                                                           |             |      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code                  | Bezeichnung                                                                                                               | Fläche (m²) | Wert |
| 3.03.01               | Vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung                                               | 1.760       | 0    |
| 3.03.04               | Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität      | 3.450       | 3    |
| 3.03.04               | Extensiv genutzte Deckschicht                                                                                             | 6.210       | 2    |
| 03.03.04              | Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität (M1) | 3.600       | 3    |
| 03.03.04              | Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität (M2) | 750         | 3    |
| Gesamt                |                                                                                                                           | 15.770      |      |

Tabelle 4: Schutzgut Wasser – Grundwasser, Bestand

#### 4.6. Schutzgut Arten- und Biotoppotential

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine weitgehend brachliegende Sportplatzfläche im Westen des Stadtdorfes Arzheim. Weiter westlich sowie nördlich und südlich beginnt die Feldflur. Südlich verläuft die Arzheimer Hauptstraße (K3), westlich grenzt ein befestigter Wirtschaftsweg an. Auf dem Gelände befinden sich derzeit ein Rasenplatz, ein dreiseitig offener Holzunterstand, ein Grillplatz sowie sanierungsbedürftige Sanitäranlagen.

Ringsum ist die brachliegende Sportplatzfläche mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt. Gliedernde Elemente wie Gehölzstreifen oder Feldebäume finden sich innerhalb der Sportplatzfläche selbst nicht. Die umgebenden Grün- bzw. Heckenstrukturen sind teilweise von artenschutzrechtlicher Relevanz. Unmittelbar nördlich und weiter westlich des Geltungsbereichs schließen sich ökologisch wertvolle städtische Ausgleichsflächen an. Die Konzeption sieht nicht vor, die vorhandenen Grünbestände zu beseitigen oder zu verändern, sondern beschränkt sich auf das ehemals bereits zu Sportzwecken genutzte Areal.

Die Biotoptypen wurden gemäß dem Landauer Bewertungsrahmen für die Bauleitplanung erfasst und beschrieben. Das Schutzgut Arten- und Biotopschutz des Landauer Bewertungsrahmens entspricht den Umweltbelangen „Tiere“, „Pflanzen“ sowie „biologische Vielfalt“ gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB.

## Heutige Vegetation:

| Bestand  |                                                                              |             |      |               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------------|
| Code     | Bezeichnung                                                                  | Fläche (m²) | Wert | Ökowertpunkte |
| 01.09.03 | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                      | 1.420       | 0    | 0             |
| 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                   | 340         | 0    | 0             |
| 01.01.04 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium | 1.650       | 3    | 4.950         |
| 01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz    | 1.800       | 2    | 3.600         |
| 01.08.02 | Parks und Grünanlagen ohne alten Baumbestand sowie ohne Sonderbiotope        | 5.590       | 2    | 11.180        |
| 01.09.07 | Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen                                         | 620         | 1    | 620           |
| 01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz    | 3.600       | 2    | 7.200         |
| 01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz    | 750         | 2    | 1.500         |
| Gesamt   |                                                                              | 15.770      |      | 29.050        |

## Zukünftige Vegetation:

| Bestand  |                                                                              |             |      |        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| Code     | Bezeichnung                                                                  | Fläche (m²) | Wert |        |
| 01.09.03 | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                      | 1.420       | 0    | 0      |
| 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                   | 2.000       | 0    | 0      |
| 01.09.03 | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                      | 450         | 0    | 0      |
| 01.09.07 | Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen                                         | 2.920       | 1    | 2.920  |
| 01.01.04 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium | 2.260       | 3    | 7.980  |
| 01.09.07 | Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen                                         | 1.120       | 1    | 1.120  |
| 01.08.06 | Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün                                     | 850         | 2    | 1.700  |
| 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen                | 3.600       | 3    | 10.800 |
| 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen                | 750         | 3    | 2.250  |
| Gesamt   |                                                                              | 15.770      |      | 26.770 |

Zur Planung wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung erstellt (Artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, Dezember 2019), bei der die Flächen sowie die Baumbestände bezüglich ihrer Funktion als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und andere Tiere gutachterlich untersucht wurden. Darauf aufbauend wurde im Jahr 2020 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020), da im Rahmen der Potenzialanalyse potenzielle Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten für den betroffenen Bereich nicht ausgeschlossen werden konnten.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden Kartierungen zu folgenden Artengruppen durchgeführt:

- Vögel
- Reptilien

- Schmetterlinge
- Heuschrecken
- Orchideen

## 1. Vögel

Die Begehungen zur Untersuchung des vorhandenen Arteninventars fanden von März bis Mitte August 2020 bei, zu den jeweiligen Artengruppen, geeignetem Wetter und Tageszeiten statt.

Zur Erfassung der vorkommenden Vogelarten wurden insgesamt vier Begehungen zwischen März und Juni 2020, in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang, im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Kartierung erfolgte über Sichtbeobachtungen sowie über akustische Nachweise. Als direkter Brutnachweis wurden besetzte Nester sowie Nestbauverhalten gewertet; als Brutverdacht wurden Nachweise gewertet, die eines der folgenden Kriterien erfüllten:

- wiederholter Nachweis von Revierverhalten
- Balzverhalten
- Revier- bzw. Balzgesang
- Futtereintrag
- Eintrag von Nistmaterial
- bettelnde Jungtiere

Nicht unter Brutnachweis oder Brutverdacht gelistete Nachweise sind als Nahrungsgast bzw. Rastvogel zu werten.

|               |                        | RL          |             | V<br>A<br>A | B<br>N<br>G | FFH<br>VSR        | NW<br>2020 |
|---------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|------------|
|               |                        | R<br>L<br>P | B<br>R<br>D |             |             |                   |            |
| Amsel         | Turdus merula          |             |             | !!          | \$          |                   | X          |
| Bachstelze    | Motacilla alba         |             |             | !           | \$          |                   |            |
| Baumfalke     | Falco subbuteo         |             | 3           | -           | \$\$\$      | 4(2)<br>Zug, Brut |            |
| Blaumeise     | Parus caeruleus        |             |             | +, !!       | \$          |                   | X          |
| Bluthänfling  | Carduelis cannabina    | V           | V           | +, -        | \$          |                   | B          |
| Buchfink      | Fringilla coelebs      |             |             | !           | \$          |                   |            |
| Buntspecht    | Dendrocopos major      |             |             | !           | \$          |                   | X          |
| Dohle         | Corvus monedula        |             |             | -           | \$          |                   |            |
| Dorngrasmücke | Sylvia communis        |             |             | +, -        | \$          |                   | X          |
| Eichelhäher   | Garrulus glandarius    |             |             | !           | \$          |                   | X          |
| Elster        | Pica pica              |             |             | -           | \$          |                   | X          |
| Erlenzeisig   | Carduelis spinus       |             |             | -           | \$          |                   |            |
| Feldlerche    | Alauda arvensis        | 3           | 3           | !           | \$          |                   |            |
| Fitis         | Phylloscopus trochilus |             |             | -           | \$          |                   | B          |



|                  |                               |      |      |      |     |            |   |
|------------------|-------------------------------|------|------|------|-----|------------|---|
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i>  |      |      | !!   | §   |            |   |
| Gartengrasmücke  | <i>Sylvia borin</i>           |      |      | +,!  | §   |            | B |
| Girlitz          | <i>Serinus serinus</i>        |      |      | +, - |     |            | X |
| Goldammer        | <i>Emberiza citrinella</i>    |      |      | !    | §   |            |   |
| Graureiher       | <i>Ardea cinerea</i>          |      |      | !!   | §   | 4(2): Zug  |   |
| Grünfink         | <i>Carduelis chloris</i>      |      |      | !!   | §   |            |   |
| Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>          |      |      | +,!  | §§  |            |   |
| Hausrotschwanz   | <i>Phoenicurus ochruros</i>   |      |      | +,!! | §   |            | B |
| Haussperling     | <i>Passer domesticus</i>      | 3    | V    | !!   | §   |            |   |
| Heckenbraunelle  | <i>Prunella modularis</i>     |      |      | !!   | §   |            | X |
| Heidelerche      | <i>Lullula arborea</i>        | 1    | V    | -    | §§  | 4(1)       |   |
| Jagdfasan        | <i>Phasianus colchicus</i>    | n.b. | n.b. | +,!  | §   |            |   |
| Kleiber          | <i>Sitta europaea</i>         |      |      | +,!  | §   |            | X |
| Kohlmeise        | <i>Parus major</i>            |      |      | +,!! | §   |            | X |
| Kuckuck          | <i>Cuculus canorus</i>        | V    | V    | -    | §§  |            |   |
| Mäusebussard     | <i>Buteo buteo</i>            |      |      | !!   | §§§ |            | X |
| Mittelspecht     | <i>Dendrocopos medius</i>     |      |      | +,!! | §§  | 1: Vsg     |   |
| Mönchsgrasmücke  | <i>Sylvia atricapilla</i>     |      |      | +,!! | §   |            |   |
| Nachtigall       | <i>Luscinia megarhynchos</i>  |      |      | +, - | §   |            |   |
| Pirol            | <i>Oriolus oriolus</i>        | 3    | V    | -    | §   |            | X |
| Rabenkrähe       | <i>Corvus corone</i>          |      |      | !!   | §   |            | X |
| Rebhuhn          | <i>Perdix perdix</i>          | 2    | 2    | !    | §   |            |   |
| Ringeltaube      | <i>Columba palumbus</i>       |      |      | !!   | §   |            |   |
| Rotkehlchen      | <i>Erithacus rubecula</i>     |      |      | +,!  | §   |            | X |
| Rotmilan         | <i>Milvus milvus</i>          |      |      | !!!  | §§§ | 1: Vsg     |   |
| Saatkrähe        | <i>Corvus frugilegus</i>      |      |      | -    | §   |            |   |
| Singdrossel      | <i>Turdus philomelos</i>      |      |      | !    | §   |            | X |
| Schwanzmeise     | <i>Aegithalos caudatus</i>    |      |      | +, - | §   |            |   |
| Schwarzkehlchen  | <i>Saxicola rubicola</i>      |      | V    | +, - | §   | 4(2): Zug  |   |
| Sperber          | <i>Accipiter nisus</i>        |      |      | +,!  | §§§ |            |   |
| Star             | <i>Sturnus vulgaris</i>       | V    |      | +,!  | §   |            |   |
| Stieglitz        | <i>Carduelis carduelis</i>    |      |      | -    | §   |            |   |
| Turmfalke        | <i>Falco tinnunculus</i>      |      |      | +,!! | §§§ |            |   |
| Türkentaube      | <i>Streptopelia decaocto</i>  |      |      | +,!  | §   |            | B |
| Turteltaube      | <i>Streptopelia turtur</i>    | 2    | 3    | +, - | §§§ |            |   |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i>         |      |      | -    | §   |            |   |
| Wendehals        | <i>Jynx torquilla</i>         | 1    | 2    | -    | §§  | 4(2): Brut |   |
| Zilpzalp         | <i>Phylloscopus collybita</i> |      |      | !!   | §   |            | X |

Aus: „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020, S. 6/7

Bei den Begehungen 2020 konnten seitens des Gutachters 21 Vogelarten für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bis auf den Mäusebussard konnten keine streng geschützten Vogelarten auf der Vorhabenfläche nachgewiesen werden. Der Nachweis des Mäusebussards ist lediglich als Nahrungsgast-Nachweis zu werten, eine Brut ist im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Bei den Brutnachweisen handelt es sich bis auf den Brutnachweis des Hausrotschwanzes ausschließlich um in Hecken brütende Arten.

## 2. Säugetiere

Aus der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse ergibt sich, dass in der Familie der Säugetiere keine größeren Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Es handelt sich

überwiegend um nicht im Bestand gefährdete Arten, deren Lebensraum durch die Baumaßnahme nicht nachhaltig geschädigt wird. Hinweise für Fledermaus-Unterschlüpf (Sommer- und Winterquartiere an Bestandsgebäuden sowie Höhlungen im Altholzbestand) wurden nicht vorgefunden. Eine Lebensraumbeeinträchtigung für Fledermäuse ist laut Gutachter nicht zu erwarten.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass das Planungsgebiet als Jagdgebiet von Fledermäusen genutzt wird.

### 3. Reptilien

Die Kartierung der Reptilien fand im Zeitraum Mai bis August 2020 statt. Bei geeignetem, sonnigem Wetter wurden an fünf Begehungen Sichtbeobachtungen an potenziell geeigneten Habitatsstrukturen durchgeführt. Zusätzlich wurden Anfang April 2020 mehrere Schlangenbretter ausgebracht, die gezielt an drei Tagen bei schlechter Witterung bzw. in den Abendstunden kontrolliert wurden.

|                |                     | RL  |     | VAA | BNG | FFH | NW 2020 |
|----------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
|                |                     | RLP | BRD |     |     |     |         |
| Blindschleiche | Anguis fragilis     |     |     |     | §   |     | X       |
| Mauereidechse  | Podarcis muralis    |     | V   |     | §§  | IV  |         |
| Schlingnatter  | Coronella austriaca | 4   | 3   |     | §   | IV  |         |
| Zauneidechse   | Lacerta agilis      |     | V   | !   | §§  | IV  | X       |

Aus: „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020, S. 9

Das potenzielle Vorkommen der Schlingnatter und der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet bestätigte sich nicht. Es konnten weder Tiere noch Hinweise (z.B. Natternhemd) nachgewiesen werden.

Der Nachweis der Blindschleiche erfolgte im Norden des Untersuchungsgebietes im Böschungsbereich zu dem nördlich gelegenen Biotopkomplex HK9. Im östlichen Randbereich bestätigte sich das Vorkommen von Zauneidechsen. In diesem Bereich konnte eine Population von mindestens 20 Tieren nachgewiesen werden.

### 4. Amphibien

Für das Vorhabengebiet konnten vom Gutachter keine planungsrelevanten Arten festgestellt werden. Aufgrund des Fehlens von Gewässern auf dem Gelände kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner direkten Beeinträchtigung von Amphibien durch das Projekt kommt.

## 5. Schmetterline

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um einen extensiv genutzten Sportplatz, der jedoch regelmäßig gemäht wird. Als besonders geschützte Arten konnten der Segelfalter und der Große Fuchs nachgewiesen werden. Für beide Arten konnten jedoch keine Fortpflanzungsstadien nachgewiesen werden.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung geschützter Schmetterlingsarten ist laut Gutachter nicht zu erwarten. Kompensationsmaßnahmen wie sie für die Zauneidechse umgesetzt werden müssen, können auch zu einer verbesserten Lebensraumsituation bei den Schmetterlingen führen.

## 6. Heuschrecken

Aufgrund der Bewirtschaftungsart der Fläche sind die Lebensräume für Heuschrecken nur noch in den Randbereichen gegeben. Während des Begutachtungszeitraumes 2020 konnten lediglich drei Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Besonders oder streng geschützte Arten wurden nicht kartiert.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine geschützten Heuschreckenarten beeinträchtigt werden. Kompensationsmaßnahmen wie sie für die Zauneidechse umgesetzt werden müssen, können auch zu einer verbesserten Lebensraumsituation bei den Heuschrecken führen.

## 7. Schnecken

Das zur Potenzialanalyse genutzte Lanis-Rasterfeld verweist auf Funde der geschützten Weißen Turmschnecke (*Zebrina detrita*). Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen der Art auf der Fläche konnten nicht gefunden werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass vor der Verbuschung der Randbereiche die Art an den Hängen und Böschungen im Osten und Süden vorkam.

Die vom Gutachter vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen für Reptilien, könnten auch zu einer verbesserten Lebensraumsituation für die Weiße Turmschnecke führen.

## 8. Orchideen

2020 konnten keine Nachweise für Orchideenarten auf der Vorhabenfläche erbracht werden.

|                            |                                   | RL<br>RLP | RL<br>BRD | V<br>A<br>A | B<br>N<br>G | NW<br>2020 |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|
| Breitblättrige Ständelwurz | <i>Epipactis helleborine</i> agg. |           |           |             |             |            |
| Großes Zweiblatt           | <i>Listera ovata</i>              |           |           |             | §           |            |
| Weißes Waldvöglein         | <i>Cephalanthera damasonium</i>   |           |           |             |             |            |

Aus: „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann, Landau, August 2020, S. 12

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine geschützten Pflanzenarten geschädigt werden.

Kompensationsmaßnahmen wie sie für die Zauneidechse umgesetzt werden müssen, können sich auch positiv auf die Pflanzenartenzusammensetzung auswirken. Auf der östlich angrenzenden Fläche gibt es Hinweise, dass diese Bereiche vor der Verbuschung ähnlich ausgeprägt waren wie die geschützten Kalkmagerrasenflächen in den nahegelegenen Schutzgebieten. Sollte die Bodenzusammensetzung hier ähnlich wie in den Schutzgebieten sein, besteht hier ein großes Entwicklungspotenzial. Durch Zurückdrängung der Verbuschung und dem Entwickeln von offenen, mageren Standorten könnte hier auch eine Lebensraumverbesserung stattfinden, die zur Wiederansiedlung seltener Offenlandarten durch Samen aus der vorhandenen Diasporenbank führen kann.

#### 4.7. Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 1,0 ha unbebaute Fläche am Ortsrand von Arzheim überplant. Die Fläche wurde bislang als Bolzplatz genutzt. Die Fläche grenzt im Südosten an bestehende Wohngebiete an; im Norden und Westen folgt die freie Feldflur.

#### 4.8. Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Planung kommt es zur Bebauung einer brachliegenden Sportplatzfläche, durch die sich das Landschaftsbild entsprechend verändert. Die Fläche am westlichen Rand der Ortslage ist jedoch durch die bestehende Randeingrünung und die Topografie sowie durch die bestehenden Straßen (Arzheimer Hauptstraße) bereits entsprechend vorgeprägt.

| Bestand  |                                                                                                  |             |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code     | Bezeichnung                                                                                      | Fläche (m²) | Wert |
| 6.01.02  | Bebaute Fläche, Freifläche ohne stadt- bzw. Landschaftsgestalterische Wirkung                    | 2.380       | 1    |
| 6.03.03  | Landschaftsfläche mit vielfältigen landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen      | 3.450       | 3    |
| 6.02.03  | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung                                                | 5.590       | 2    |
| 06.03.03 | Landschaftsfläche mit vielfältigen landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen (M1) | 3.600       | 3    |
| 06.02.03 | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung (M2)                                           | 750         | 2    |
| Gesamt   |                                                                                                  | 15.770      |      |

Tabelle 6: Schutzgut Landschaftsbild, Bestand

Landschaftliche Einbindung

Das Planungsgebiet selbst stellt sich als brachliegende Sportplatzfläche ohne gliedernde Elemente wie Gehölzstreifen oder Feldbäume, dar. Rings um das Plangebiet finden sich jedoch großflächige Gehölzbestände, die den Sportplatz zu allen Seiten abschirmen.

Prägende Vegetationsstrukturen

Innerhalb des Plangebietes sind prägende Vegetationsstrukturen in Form von linienhaften Gehölzen und Einzelbäumen vorhanden.

**4.9. Schutzgut Mensch und Erholung**

Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich keine immissionsschutzrechtlich schutzwürdigen Nutzungen.

| Bestand  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code     | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                      | Fläche (m²) | Wert |
| 10.01.03 | Bebaute Fläche oder Freifläche im Siedlungsraum oder am Siedlungsrand mit wohnnaher oder lokaler Erholungseignung, Übergangsräume oder Landschaftsräume mit Potenzial für landschaftsgebundene Erholungsformen, Sport- und Freizeitanlagen mit lokaler Bedeutung | 15.770      | 2    |
| Gesamt   |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15.770      |      |

Tabelle 7: Schutzgut Mensch und Erholung, Bestand

Schutzwürdigkeit der umgebenden Nutzungen

In der Umgebung des Planungsgebiets bestehen entlang der Arzheimer Hauptstraße immissionsschutz-rechtlich schutzbedürftige Nutzungen in Form von Wohnbebauung. Maßgebend für die Beurteilung ist deren immissionsschutzrechtliche Schutzwürdigkeit. Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung ergibt sich die Schutzwürdigkeit aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Die Bebauung südlich der Arzheimer Hauptstraße befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „AH 4“, welcher ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt.

Gebiete ohne Bebauungsplan sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zu beurteilen. Die Bebauung nördlich der Arzheimer Hauptstraße kann laut Gutachter ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet eingestuft werden.

Vorbelastung Schall

Für das Plangebiet liegen keine relevanten Vorbelastungen in Bezug auf Schall vor.

Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Landau ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Gewerbebetriebe mit relevanten Luftschadstoffemissionen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung Lichtimmissionen

Lichtimmissionen sind bislang für das Planungsgebiet nicht relevant.

Grün- und Freiflächen:

Im Plangebiet sind öffentlichen Grün- und Freiflächen in Form eines aktuell kaum genutzten Sportplatzes vorhanden.

Wegebeziehungen:

Wegeverbindungen bestehen nur in Form betonierter und unbefestigter Wirtschaftswege rings um und durch das Planungsgebiet.

**4.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Sachgüter bestehen im Planungsgebiet in Form von nicht mehr genutzten Sportplatzeinrichtungen.

Kulturgüter bestehen innerhalb des Plangebietes nicht.

| Bestand |                                                                                     |             |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Code    | Bezeichnung                                                                         | Fläche (m²) | Wert |
| 8.01.01 | Kulturhistorisch oder gestalterisch nicht bedeutungsvolle Bereiche oder Freiflächen | 15.770      | 0    |
| Gesamt  |                                                                                     | 15.770      |      |

Tabelle 8: Schutzgut Kultur- und Sachgüter, Bestand

**4.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

| Wirkfaktor<br>↗<br>wirkt auf ↘ | Mensch                                                                                                            | Tiere/Pflanzen                                                                                                                 | Boden                                                                                                           | Wasser                                                                                                                    | Klima/Luft                                                                                                                                                               | Landschaft                                                         | Kultur- und Sachgüter                                                                                                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensch                         |                                                                                                                   | Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung                                                              | Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)                                     | Wasser erhöht Erholungsfunktion                                                                                           | Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Biotiklima)                                                                                                         | bestimmt die Erholungsfunktion                                     | Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten                                                                              |
| Tiere/Pflanzen                 | Veränderung der Standortbedingungen, Störung                                                                      | Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes                                                    | Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)                                                | Lebensgrundlage                                                                                                           | Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren                                                                                               | bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen                     | (Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität                                            |
| Boden                          | Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung | Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Boden-bildung, Humuseintrag             |                                                                                                                 | Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Eintrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag | Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden |                                                                    | Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung                                                                            |
| Wasser                         | Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz  | Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug | Schadstofffilter und -puffer, Speicher und -regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf |                                                                                                                           | Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung                                                                                               |                                                                    | Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts |
| Klima/Luft                     | Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltiltproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche         | Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffilter                  | Wärmespeicher                                                                                                   | Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität                                   |                                                                                                                                                                          | Einflussfaktor auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion | Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen                                                                               |
| Landschaft                     | Bebauung, Neugestaltung des Gebiets                                                                               | Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich                                                                          | Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich                                                          | Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                    | Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild                                                                                         |
| Kultur- und Sachgüter          | Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen                                 | Besiedlung von Kultur- und Sachgütern                                                                                          |                                                                                                                 | Beschleunigung von Korrosion und Faulnis                                                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                    |                                                                                                                              |



## 4.12. Alternativenprüfung

### 4.12.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei <b>Nichtdurchführung des Vorhabens</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzgut                                                                                    | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mensch                                                                                       | Bei einer Beibehaltung der Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tiere und Pflanzen                                                                           | Bei einer Beibehaltung der Nutzung können folgende Veränderungen eintreten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Im östlichen Teilbereich bleiben die bestehenden Gehölzstrukturen im derzeitigen Zustand als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten.</li> <li>Die Fläche wird nicht mehr für den Sportbetrieb genutzt. Die bestehenden Strukturen breiten sich aus und bieten den Tieren und Pflanzen Lebensraum.</li> </ul> |
| Boden                                                                                        | Bei einer Beibehaltung der Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wasser                                                                                       | Bei einer Beibehaltung der Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Luft / Klima                                                                                 | Es sind keine Veränderungen zu erwarten. Die Grünfläche bleibt als nächtliche Kaltluftproduktionsfläche bestehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fläche                                                                                       | Das Planungsgebiet bleibt als brachliegende Sportplatzfläche am Ortsrand erhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Landschaftsbild                                                                              | Das Planungsgebiet bleibt als brachliegende Sportplatzfläche am Ortsrand erhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Biologische Vielfalt                                                                         | Bei einer Beibehaltung der Nutzung können folgende Veränderungen eintreten:<br>Im östlichen Teilbereich bleiben die bestehenden Gehölzstrukturen im derzeitigen Zustand als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten.<br><br>Die Fläche wird nicht mehr für den Sportbetrieb genutzt. Die bestehenden Strukturen breiten sich aus und bieten den Tieren und Pflanzen Lebensraum.                                                  |
| Kultur- und Sachgüter                                                                        | Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| FFH- und Vogelschutzgebiete                                                                  | FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergibt sich aus Kapitel 8.6 des Umweltberichts.

#### **4.12.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen**

##### Nutzungsalternativen

Vorhabenalternativen im Sinne von grundlegenden alternativen Nutzungsmöglichkeiten für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da das Planungsziel – Wiederbelebung des Sportplatzgeländes – mit alternativen Nutzungen nicht erreicht werden kann.

##### Grundsätzliche Standortalternativen

Grundlegende Standortalternativen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da es sich um ein bereits bestehendes Sportplatzgelände handelt, welches einer Wiedernutzbarmachung zugeführt werden soll.

## **5. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens**

### **5.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Derzeit finden sich im Plangebiet Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad, gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil, Flächen mit flachgründiger anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung und Struktur bei positiv wirkender Extensivnutzung sowie Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung. Diese werden durch die Planung umgeformt in:

- Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)
- Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)
- Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil
- Flächen mit bodenphysikalisch oder bodenbiotisch einschränkend wirkender Intensivnutzung
- Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung
- Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)
- Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamer

## Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad

| Bilanzierung Arten- und Biotopschutz |                                                                                |             |      |          |                                                                                         |             |      |                      |                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand                              |                                                                                |             |      | Planung  |                                                                                         |             |      | Bilanz               |                |
| Code                                 | Bezeichnung                                                                    | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                             | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 01.09.03                             | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                        | 1.420       | 0    | 01.09.03 | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                                 | 1.420       | 0    | 0                    | 0              |
| 01.09.04                             | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                     | 340         | 0    | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 290         | 0    | 0                    | 0              |
|                                      |                                                                                |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 50          | 1    | 2                    | 100            |
| 01.01.04                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium   | 1.650       | 3    | 01.01.04 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium            | 1.650       | 3    | 0                    | 0              |
| 01.01.03                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz      | 1.800       | 2    | 01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz               | 1.160       | 2    | 0                    | 0              |
|                                      |                                                                                |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 640         | 1    | -1,75                | -1.120         |
| 01.09.14                             | Mit Trittrasenflur bewachsene entsiegelte Freiflächen                          | 5.590       | 1,5  | 01.09.08 | Parkplatz- oder Wegeflächen mit wassergebundener Decke und standortgerechter Vegetation | 1.620       | 1    | -0,9                 | -1.458         |
|                                      |                                                                                |             |      | 01.08.02 | Parks und Grünanlagen ohne alten Baumbestand sowie ohne Sonderbiotope                   | 1.460       | 2    | 0,9                  | 1.314          |
|                                      |                                                                                |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 570         | 1    | -0,9                 | -513           |
|                                      |                                                                                |             |      | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 1.940       | 0    | -2                   | -3.880         |
| 01.09.07                             | Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen                                           | 620         | 1    | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 620         | 0    | -1,5                 | -930           |
| 01.01.03                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz (M1) | 3.600       | 2    | 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen (M1)                      | 3.600       | 3    | 1,5                  | 5.400          |
| 01.01.03                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz (M2) | 750         | 2    | 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen (M2)                      | 750         | 3    | 1,5                  | 1.125          |
| Gesamt                               |                                                                                | 15.770      |      |          |                                                                                         | 15.770      |      |                      | 38,00          |

Tabelle 9: Bilanz Schutzgut Arten- und Biotoppotenzial

Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) vollständig verloren.

Durch die Planung kommt es zu einer Versiegelung bislang offener Bodenflächen auf insgesamt bis zu ca. 3.570 m² Fläche.

Durch die Einbeziehung von zwei Ausgleichsflächen (M1 + M2) ist ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Baugebiets möglich.

Die Flächen M1 und M2 – welche sich im Eigentum der Stadt Landau befinden – werden über eine Zuordnungsfestsetzung den Flächen für Gemeinbedarf zugeordnet.

### 5.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch die Planung kommt es zu einer Versiegelung bislang offener Bodenflächen auf insgesamt bis zu ca. 3.570 m².

In Bezug auf das Grundwasser werden vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung, natürliche Deckschichten mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität sowie extensiv genutzte Deckschichten durch die Planung umgewandelt in:

- Vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung
- Intensiv und extensiv genutzte Deckschichten
- Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität

Diese Fläche geht somit als Versickerungsfläche verloren; die Grundwasserneubildung wird unterbrochen. Gleichzeitig wird die Zwischenspeicherfunktion des natürlichen Bodens reduziert, sodass von einem erhöhten Abfluss von Niederschlagswasser auszugehen ist.

Durch Maßnahmen des Niederschlagswassermanagements (Versickerung, Rückhaltung) können die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung bzw. auf das Kanalisations- und somit auf das angrenzende Gewässernetz jedoch vermieden oder zumindest reduziert werden.

Die Befestigung der Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien trägt ebenfalls zur Entlastung bei.

Gemäß der Anlage 1 ergibt sich für das Schutzgut Wasser (Grundwasser) ein Defizit der Ökowertpunkte von 12.650,00. Für das Schutzgut Wasser (Gewässer) ergibt sich kein Defizit.

Das Ökowertpunktedefizit im Schutzgut Wasser wird durch die Vorgaben zur Versickerung und Verdunstung auf dem Flurstück 5412 ausgeglichen.

### 5.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

In Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft sind die Produktions- und Lebensraumfunktion, die Regulationsfunktion sowie die bioklimatischen Wirkungen zu beachten.

Durch das Vorhaben wird ca. die Hälfte der Freiflächen/Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen (9.660 m<sup>2</sup>) auf 4.180 m<sup>2</sup> in Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen umgewandelt. Weiterhin werden Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen (590 m<sup>2</sup>) auf einer Fläche von 50 m<sup>2</sup> in Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen umgewandelt. Daraus ergibt sich, wie aus den Berechnungen der Anlage 1 ersichtlich, kein Defizit der Ökowertpunkte.

Insgesamt gehen auf einer Fläche von ca. 3.570 m<sup>2</sup> die bisherige lufthygienische und kleinklimatische Ausgleichswirkung verloren.

Beeinträchtigungen sind dann erheblich, wenn durch Überbauung, Beseitigung der Vegetationsdecke und sonstige Standortveränderungen, insbesondere durch

Versiegelung, die meso- und mikroklimatischen Funktionen beseitigt bzw. wesentlich verschlechtert werden.

Bioklimatische und lufthygienische Regenerationsfunktionen können vor allem durch die Anlage kleinklimatisch wirksamer Strukturen, wie z. B. Grün- und Freiflächen, kompensiert werden.

Mit der Umsetzung der Planung werden bisher unversiegelte Flächen im Plangebiet versiegelt, was sich vor allem tagsüber durch eine zusätzliche Aufheizung, insbesondere an feucht-warmen Sommertagen, bemerkbar machen kann. Aufgrund nutzungsbedingter Emissionen (Wärmeversorgung, Verkehr) kann es zu erhöhten Schadstoffbelastungen in der Luft kommen.

Die höhere Schadstoffbelastung der Luft durch den Verkehr und die Erwärmung über befestigten Flächen im Geltungsbereich wird durch die breite Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes gemindert.

#### **5.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna**

Die Planung führt durch Umwandlung in Bauflächen und Verkehrsflächen zu einem Verlust von 3.570 m<sup>2</sup> Grünfläche, die Brutvögeln und Zauneidechsen einen entsprechenden Lebensraum bieten. Durch die geplante Nutzung und den zusätzlich entstehenden Verkehr kann es zu einer verstärkten Störung der Populationen kommen. Durch die vorgesehene Anlage von öffentlichen Grünflächen mit Strauch- und Baumpflanzungen sowie durch die Erhaltung der Randeingrünung können neue Lebensräume geschaffen werden.

Für den artenschutzrechtlichen Umgang mit der Zauneidechse sind Bauzeitenregelung, Errichtung eines Reptilienzaunes, Sicherung und Erweiterung eines funktionsfähigen Habitates sowie Pflege der Habitatflächen zum Populationserhalt der Zauneidechse vorgesehen.

Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen und Parks/Grünanlagen ohne alten Baumbestand und struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz werden umgewandelt in:

- Abstandsgrün ohne prägenden Charakter
- Parkplatz- oder Wegeflächen mit wassergebundener Decke und standortgerechter Vegetation
- Parks und Grünanlagen ohne alten Baumbestand sowie ohne Sonderbiotope
- Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen

Somit ergibt sich für das Schutzgut Arten- und Biotope gemäß der Anlage 1 folgende Bilanz der Ökowertpunkte:

| Bilanzierung Boden |                                                                                                                                                                               |             |      |          |                                                                                                                                                                                                 |             |      |                      |                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand            |                                                                                                                                                                               |             |      | Planung  |                                                                                                                                                                                                 |             |      | Bilanz               |                |
| Code               | Bezeichnung                                                                                                                                                                   | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                                                                                                                                     | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 02.02.01           | Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad | 1.760       | 0    | 02.02.02 | Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)                                                                                                     | 1.710       | 0    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                               |             |      | 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                                                  | 50          | 1    | 2                    | 100            |
| 02.02.05           | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung                                                                                                                                 | 3.450       | 2    | 02.02.05 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil                                                                                                                                   | 2.810       | 3    | 1,5                  | 4.215          |
|                    |                                                                                                                                                                               |             |      | 02.02.04 | Flächen mit bodenphysikalisch oder bodenbiologisch einschränkend wirkender Intensivnutzung                                                                                                      | 640         | 1    | -2,5                 | -1.600         |
| 02.02.03           | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                                | 5.590       | 1    | 02.02.03 | Flächen mit bodenphysikalisch oder bodenbiologisch einschränkend wirkender Intensivnutzung                                                                                                      | 1.620       | 1    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                               |             |      | 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung                                                                                                                                                   | 1.460       | 2    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                               |             |      | 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                                                  | 570         | 1    | -1,75                | -998           |
|                    |                                                                                                                                                                               |             |      | 02.02.01 | Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad                   | 1.940       | 0    | -2,25                | -4.365         |
| 02.02.03           | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                                | 620         | 1    | 02.02.02 | Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)                                                                                                     | 620         | 0    | -1,5                 | -930           |
| 02.02.05           | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M1)                                                                                                                            | 3.600       | 2    | 02.02.06 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil und anthropogen unveränderter bodenphysikalischer Eigenschaften oder langjährig extensivierter "reifer" naturnaher Oberboden (M1) | 3.600       | 3    | 1,5                  | 5.400          |
| 02.02.05           | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M2)                                                                                                                            | 750         | 2    | 02.02.06 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil (M2)                                                                                                                              | 750         | 3    | 1,5                  | 1.125          |
| Gesamt             |                                                                                                                                                                               | 15.770      |      |          |                                                                                                                                                                                                 | 15.770      |      |                      | 2.947,50       |

Tabelle 10: Bilanz Schutzgut Boden

Durch die Anlage des 3.600 m² großen Eidechsenhabitates (M1) sowie der Aufwertung der Ausgleichsfläche M2 können die Eingriffe in das Bodenpotenzial ausgeglichen werden. Laut Artenschutzgutachter ist diese Maßnahme – bei umfassender Realisierung der Vorschläge – geeignet, zeitgleich die Konflikte der anderen Tiergruppen vollständig zu kompensieren.

### 5.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erlebnispotenzial

Mit der Realisierung des Vorhabens ist kein Verlust von Flächen besonderer Vielfalt, Eigenart oder Schönheit verbunden.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich jedoch durch die Errichtung eines neuen Gebäudes im Außenbereich. Zur harmonischen Eingrünung der gesamten neuen Bebauung dienen die Grünstreifen, die in unterschiedlicher Breite rund um die Bauflächen als zu erhalten festgesetzt werden.

Im Rahmen der Planung werden bebaute Flächen/Freiflächen ohne stadt- bzw. landschaftsgestalterische Wirkung, Landschaftsflächen mit vielfältigen

landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen sowie Siedlungsränder mit landschaftstypischer Einbindung umgewandelt in:

- Bebaute Flächen, Freifläche ohne stadt- bzw. Landschaftsgestalterische Wirkung
- Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung
- Landschaftsfläche mit vielfältigen landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen
- Abstandsgrün ohne prägenden Charakter
- Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen

Gemäß der Berechnung in Anlage 1 ergibt sich somit ein Ökowertpunkte-Defizit von 7.410 Punkten.

Durch die vorgesehen Maßnahmen zur Randeingrünung kann das Ökowertpunkte-Defizit ausgeglichen werden.

#### **5.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Durch die Planung werden rund 1,0 ha unbebaute Fläche am Ortsrand von Arzheim überplant. Ca. 0,2 ha der Fläche werden einer baulichen Nutzung zugeführt. Die übrige Fläche wird als Sportplatz mit zugehörigen Nebenanlagen erhalten. Die Fläche wurde bislang als Bolzplatz genutzt. Die Fläche grenzt im Südosten an bestehende Wohngebiete an; im Norden und Westen folgt die freie Feldflur.

#### **5.7. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Bei der Plangebietsfläche handelt es sich um kulturhistorisch oder gestalterisch nicht bedeutsame Bereiche oder Freiflächen. Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Sachgüter ergeben sich nur durch den Verlust der bestehenden Sportplatzeinrichtungen.

Wie aus der Anlage 1 ersichtlich, ergibt sich durch die Planung kein Defizit der Ökowertpunkte.

#### **5.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

##### Immissionsbelastung Schall

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde daher ermittelt, welche

Lärmemissionswerte innerhalb des Plangebiets eingehalten werden müssen, um nachteilige Auswirkungen auf die umgebenden Siedlungsbereiche zu vermeiden.

Da zur Zeit der Gutachtenerstellung keine konkreten Nutzungsszenarien in Form von detaillierten Nutzungszeiten, Zahlen der Sportler/Teilnehmer und Verteilung der Trainingseinheiten auf einzelne Wochentage vorlagen, wurde untersucht welche maximale Auslastung der Sportanlage künftig möglich ist. Zur Ermittlung der aus schalltechnischer Sicht maximalen Auslastung der Sportanlage wurden folgende Szenarien untersucht:

- Trainingsbetrieb

werktags innerhalb der Ruhezeit am Abend zwischen 20.00 und 22.00 Uhr: Vollausslastung der Anlage, Sportbetrieb in der Halle, Nutzung aller Spielfelder im Außenbereich, An- und Abfahrverkehr (Pkw) sowie nachts in der lautesten Nachstunde Pkw-Abfahrten vom Parkplatz.

Ergebnis:

Der Immissionsrichtwert innerhalb der Ruhezeit am Abend von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete wird bei der zugrunde gelegten Vollausslastung an allen schutzwürdigen Wohnnutzungen eingehalten. Die schalltechnische Verträglichkeit der geplanten Sporthalle mit den umgebenden schutzwürdigen Nutzungen ist somit gewährleistet.

- Veranstaltung

werktags innerhalb der Ruhezeit am Abend zwischen 20.00 und 22.00 Uhr sowie nachts in der lautesten Nachtstunde (INS) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr: Musikveranstaltung mit 250 Besuchern in der Halle, Kommunikation von Besuchern im Außenbereich, An- und Abfahrverkehr (Pkw), Veranstaltungen als seltene Ereignisse beurteilt.

Ergebnis:

Die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse werden sowohl am Abend als auch in der Nacht eingehalten. Die Durchführung von größeren Veranstaltungen wie beispielsweise Musikkonzerten wird gutachterlich als mit den umliegenden Wohnnutzungen verträglich eingestuft, sofern der Nutzungsumfang die Vorgaben nach Anhang 1 Nr. 1.5 der 18. BImSchV einhält. Der Sport- und Mehrgenerationenpark darf maximal an 18 Kalendertagen für 'seltene Ereignisse' genutzt werden.



- Grillabend

nachts in der lautesten Nachtstunde (INS) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr: Kommunikation von Gästen im Außenbereich, Nutzung einer Musikanlage auf dem Grillplatz, An- und Abfahrverkehr (Pkw)

#### Ergebnis:

Pegelbestimmende Schallquelle in dem Szenario 'Grillabend' ist die Musikanlage. Größere Feste (Klassentreffen, Geburtstagsfeiern, ausgedehnte Grillabende etc.), bei denen eine Musikanlage verwendet wird, werden als mit den umliegenden Wohnnutzungen verträglich eingestuft, sofern der Nutzungsumfang die Vorgaben für 'seltene Ereignisse' nach Anhang 1 Nr. 1.5 der 18. BImSchV einhält. Der Sport- und Mehrgenerationenpark darf maximal an 18 Kalendertagen für 'seltene Ereignisse' genutzt werden.

Kleinere Grillabende, bei denen lediglich der Grillplatz für geselliges Beisammensein genutzt wird und keine Geräte, die der Erzeugung oder Wiedergabe von Schall oder Schallzeichen dienen (insbesondere Musikanlagen, Lautsprecher, Tonwiedergabegeräte) zum Einsatz kommen, werden gutachterlich als mit den umliegenden Wohnnutzungen verträglich eingestuft. Die Verträglichkeit ist auch dann sichergestellt, wenn der Grillabend oder sonstige Feiern vor 22.00 Uhr enden.

#### Erholung

Durch die Planung ergeben sich positive Auswirkungen auf Erholungsinfrastrukturen in Arzheim.

Die Fläche bleibt als bebaute Fläche oder Freifläche im Siedlungsraum oder am Siedlungsrand mit wohnnaher oder lokaler Erholungseignung, Übergangsräume oder Landschaftsräume mit Potenzial für landschaftsgebundene Erholungsformen, Sport- und Freizeitanlagen mit lokaler Bedeutung erhalten. Ein Ökowertpunkte-Defizit ergibt sich somit nicht.

## **6. Weitere Belange des Umweltschutzes**

### **6.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)**

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Schmutzwasseraufkommen. Nähere Angaben hierzu können auf Ebene des Bebauungsplans jedoch nicht getroffen werden.

Gleiches gilt auch in Hinblick auf das zu erwartende Abfallaufkommen.

## 6.2. Energie

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Energiebedarf. Nähere Angaben zum zu erwartenden Energiebedarf können auf Ebene des Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen werden.

## 6.3. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Mit der vorgesehenen Inanspruchnahme einer bereits als Sportplatz genutzten Fläche kann der Eingriff in Natur und Landschaft bereits auf der Ebene der Flächenauswahl geringgehalten werden.

Zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sind im Bereich der Bauflächen folgende Regelungen vorgesehen:

- Um eine Beeinträchtigung brütender Vögel zu vermeiden und den Verlust von Eiern oder das Töten von Jungvögeln sicher ausschließen zu können sind Rodungsarbeiten ausschließlich in der Zeit vom ersten Oktober bis Ende Februar zulässig.
- Durch einen Ausschluss von Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei kann vermieden werden, dass diese Metalle aus dem Dachmaterial auswaschen und sich durch die Versickerung des Regenwassers in Boden und Grundwasser anreichern.
- Zum Schutz der Insekten dürfen als Beleuchtungsanlagen für alle Außenbeleuchtungen ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zum Einsatz kommen.
- Am südlichen, westlichen und nördlichen Plangebietsrand wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, in welcher die vorhandene Vegetation zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen ist, sofern sie nicht für die Anlage eines Fuß- und Radweges benötigt wird.
- Um den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebiets soweit möglich zu kompensieren wird festgesetzt, dass das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser auf dem Flurstück 5412 zur Versickerung und Verdunstung zu bringen ist. Ein Anschluss an die Kanalisation ist nicht zulässig. Der Nachweis über die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist mit dem Bauantrag in einem entwässerungstechnischen Begleitplan (mit Nachweis über den Wasserhaushalt) zu erbringen.
- Insbesondere in den östlich an das Plangebiet angrenzenden

Heckenbeständen wird durch landespflegerische Maßnahmen eine Struktur- anreicherung mit Habitaten trockenwarmer Saumfluren und Offenland-Strukturen angestrebt. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Artenschutzgutachten wird die Fläche deshalb als Eidechsenhabitat hergestellt:

- Vor Beginn der Bauarbeiten in Flächen mit Eidechsenvorkommen ist die Maßnahmenfläche M1 der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit insgesamt 3.600 m<sup>2</sup> bis spätestens Anfang März eines Jahres als Mosaik aus Freiflächen und Heckensäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Zauneidechse aufzuwerten. Auf 20-25% der Fläche (720-900 m<sup>2</sup>) werden die Heckenbereiche erhalten. Die übrigen Flächen werden durch unterschiedliche Maßnahmen (Entwicklung von Brachflächen, Sonnenplätzen etc.) als Offenlandstruktur hergestellt. Das Ersatzbiotop ist dauerhaft zu erhalten sowie bei Bedarf gemäß den artspezifischen Anforderungen an den Lebensraum zu pflegen oder zu erneuern. Es darf nicht von anderen Nutzungen überlagert oder beeinträchtigt werden.

Weiterhin wird eine externe Ausgleichsfläche herangezogen. Diese befindet sich in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Plangebiet und liegt südlich der Kreisstraße K3. Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit insgesamt 3.200 m<sup>2</sup> sind – außer im Bereich entlang der K3 – die Heckenbereiche zurückzudrängen und die Fläche ist als extensive Wiesenflächen mit einem Krautanteil von 20 % anzulegen. 20 % der Fläche sind mit Feldgehölzen (ein Strauch je 2,5 m<sup>2</sup>, 2x verpflanzt, 1,0 - 1,5 m Höhe) und je 500 m<sup>2</sup> mit einem heimischen Laubbaum (l. Ordnung, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm) zu bepflanzen.

#### Herstellung der Maßnahmenfläche M1 und Monitoring

Die Entbuschung sollte möglichst im Zeitraum von Mitte September bis Mitte März durchgeführt werden. Auf den Einsatz von schwerem Gerät ist zu verzichten, um überwinternde Tiere zu schonen. Zur Erhöhung der Standortvielfalt und Verbesserung des Angebots an Versteck-, Eiablage- und Überwinterungsstandorte können folgende Maßnahmen unternommen werden:

- Freilegen von Offenboden durch kleinflächiges Abschieben bzw. Abplaggen des Oberbodens zur Schaffung von Eiablagestellen
- Einbringen von Sandhaufen als Eiablagestellen
- Auslegen von Totholzhaufen und Baumstubben, als Sonnenplätze und Versteck- sowie Überwinterungsplätze
- Anlage von Steinhaufen und Mauern als Sonnenplätze und Verstecke
- Ausweisung ungenutzter Teilbereiche zur Schaffung hochwüchsiger Bereiche

- Erhalt früher Sukzessionsstadien bzw. für die Zauneidechse geeigneter Habitatbedingungen innerhalb bzw. am Rande der Sukzessionsfläche (Mosaik)

Die Durchführung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu überwachen. Zu beachten sind folgende Aufgaben:

- Kontrolle der Einhaltung, Durchführung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen
- Zeitliche und inhaltliche Koordination der notwendigen Arbeiten bezüglich der artenschutzfachlichen Anforderungen
- Dokumentation der notwendigen Maßnahmen sowie deren Abnahme bezüglich ihrer Funktionsfähigkeit

#### **6.4. Maßnahmen zum Immissionsschutz**

Auf das Untersuchungsgebiet wirkt der Verkehrslärm der südlich an das Plangebiet angrenzenden K6 ein.

Angesichts der Festsetzung des Gebiets als Gemeinbedarfsfläche sowie dem Ausschluss von Wohnnutzung wird kein gesonderter Untersuchungs- und Regelungsbedarf zum Verkehrslärmschutz gesehen, zumal alle Gebäude gemäß § 16 Abs. 2 LBauO Rheinland-Pfalz einer ihrer Lage und Nutzung entsprechenden Schallschutz haben müssen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich schützenswerte Nutzung (Bebauung in der Arzheimer Hauptstraße). In den textlichen und plangrafischen Festsetzungen wurden Maßnahmen (Schalldämmmaße von Fassaden- und Dachelementen sowie Schallleistungspegel von haustechnischen Anlagen) festgesetzt, die sicherstellen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnnutzungen eingehalten werden.

### **7. Zusätzliche Angaben**

#### **7.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung**

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung durch den Inline-Hockey-Club Landau und andere Vereine sind ausschließlich hausmüllähnliche Abfälle zu erwarten. Die Entsorgung kann in Rahmen der normalen Müllabfuhr über Restmüll- und Wertstofftonnen erfolgen. Es ist nicht davon auszugehen, dass neben typischen Siedlungsabfällen, weitere gewerbliche Abfälle anfallen, die einer gesonderten Entsorgung bzw. Verwertung in dafür zugelassenen Anlagen bedürfen.

## **7.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Trotz einer bereits über Jahrzehnte andauernden Forschung zum anthropogen induzierten Klimawandel können die genauen, innerhalb der kommenden Jahrzehnte zu erwartenden Folgen des Klimawandels auf globaler sowie auf kleinräumlicher Ebene bisher nicht abschließend oder eindeutig prognostiziert werden.

Einig sind sich die Prognosen für Deutschland in Bezug auf die Erwartung einer grundsätzlich höheren Durchschnittstemperatur, die sich insbesondere in wärmeren Wintern, längeren sommerlichen Hitzeperioden und einer Verschiebung der jährlichen Niederschläge hin zu feuchteren Wintern und trockeneren Sommern zeigt. Die Zahl der Extremwetterlagen wie Stürme, Hagel, unwetterartige Gewitter, kleinräumliche Starkregen und im Vergleich zur Durchschnittstemperatur strenger winterlicher Kälteeinbrüche wird voraussichtlich weiter zunehmen.

## **7.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Durch die geplante Nutzung ergeben sich keine besonderen Risiken für das kulturelle Erbe oder die menschliche Gesundheit. Dies gilt auch in Hinblick auf mögliche Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.

## **7.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Im Umfeld des Planungsgebiets sind keine sonstigen Vorhaben mit Umweltauswirkungen bekannt. Insofern ist nicht von Kumulationswirkungen auszugehen.

## **7.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

## **7.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Umweltsituation im Bereich des

Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

#### **7.7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

#### **7.8. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogen Quellen**

Für den Umweltbericht wurden folgende Quellen herangezogen:

- „Versickerungsgutachten“, IBES Baugrundinstitut GmbH, Neustadt, Januar 2020
- „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark“, NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wangemann, Landau, Oktober 2020
- „Schalltechnisches Gutachten, Stadt Landau in der Pfalz, Stadtteil Arzheim, Bebauungsplan AH7, Sport und Mehrgenerationenpark“, GSB GbR Schalltechnisches Beratungsbüro, Sankt Wendel, Februar 2020

### **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Stadtrat der Stadt Landau hat in seiner Sitzung am 02.04.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes „AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“ beschlossen. Der aktuelle Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau in der Pfalz stellt das Plangebiet derzeit noch als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar.

Das Plangebiet weist eine Fläche von rund 1,0 ha auf und befindet sich westlich der Kernstadt von Landau im Stadtdorf Arzheim am westlichen Ortseingang, nördlich

der Arzheimer Hauptstraße (K3).

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein weitgehend brachliegendes Sportplatzgelände. Die Fläche wird im Westen durch einen bestehenden Wirtschaftsweg begrenzt. Im Osten und Südosten grenzt die Wohnbebauung von Arzheim an das Plangebiet an, im Süden und Südwesten folgen weitere landwirtschaftliche Flächen.

Das gesamte Areal ist ringsum von Grün- bzw. Heckenstrukturen umgeben, die teilweise von artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Unmittelbar nördlich und weiter westlich des Geltungsbereichs schließen sich ökologisch wertvolle städtische Ausgleichsflächen an. Die Konzeption sieht nicht vor, die vorhandenen Grünbestände zu beseitigen oder zu verändern, sondern beschränkt sich auf das ehemals bereits zu Sportzwecken genutzte Areal.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind im Wesentlichen durch die zulässig werdende Versiegelung, durch die Veränderung des Landschaftsbildes sowie durch den Verlust von Kaltluftentstehungsfläche zu erwarten.

Da der Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Baugebietes nachgewiesen werden kann, werden der Planung externe Ausgleichsfläche zugewiesen.

**Stadt Landau in der Pfalz**

**Bebauungsplan  
„AH 7, Sport- und Mehrgenerationenpark“**

---

**C: ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG**

---



**Stadt Landau** in der Pfalz

Stadtverwaltung – Stadtbauamt

Abt. Stadtplanung und Stadtentwicklung

Königstraße 21

76829 Landau in der Pfalz



## **C Zusammenfassende Erklärung**

Gemäß § 10 a BauGB ist dem Bebauungsplan eine Zusammenfassende Erklärung beizufügen, die erläutert, in welcher Art und Weise die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

### **1. Zielsetzung der Planung**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der planungsrechtlichen Absicherung der Errichtung einer Skaterhockeyhalle mit zugehörigen Stellplätzen und Nebenanlagen sowie weitere sportliche Anlagen.

Planerische Zielsetzung der Stadt Landau für die Aufstellung des Bebauungsplans ist insbesondere

- die Wiederbelebung des brachliegenden Sportplatzgeländes
- Sicherung der Vereinstätigkeit des Inline-Hockey-Club Landau
- die Bereitstellung ausreichender Stellplätze
- die Sicherung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung

Hierzu wird parallel zur Aufstellung eines Bebauungsplans auch eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

### **2. Berücksichtigung der Umweltbelange**

Die Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe und eine Regelung der zum Ausgleich dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen berücksichtigt.

### **3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung**

Im Rahmen der frühzeitigen sowie der regulären Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden einerseits Stellungnahmen zu grundlegenden Aspekten der Planung und andererseits Stellungnahmen zu Einzelaspekten des Bebauungsplans vorgebracht.

Grundlegende Aspekte der Planung betrafen die Stellungnahmen von Seiten der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz) sowie des Entsorgungs- und Wirtschaftsbetriebes Landau

und des Umweltamtes zum Thema Oberflächenentwässerung. Unter Einbezug der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücksfläche (Teilbereiche des Flurstück 5412) und einer entsprechenden Festsetzung zur Versickerung und Verdunstung konnte den vorgetragenen Anregungen Rechnung getragen werden.

Weiterhin wurde auf Wunsch des Ortschaftsrates und der Unteren Bauaufsichtsbehörde die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 221,00 m üNN zum Schutz des Landschaftsbildes herabgesetzt.

Von Seiten des Verbands Region Rhein-Neckar wurde eine Stellungnahme abgegeben, in welcher die Lage des Plangebietes in einem sensiblen Landschaftsraum und somit ein regionalplanerischer Zielkonflikt (Regionaler Grünzug, Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege) thematisiert wurde. Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Landau bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd eine landesplanerische Stellungnahme zur Planung eingeholt. Mit Schreiben vom 14.11.2019 hat die SGD Süd dargelegt, dass die Planung – trotz der Lage innerhalb des Regionalen Grünzugs sowie in Teilen im Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege – mit den Zielen der Raumordnung zu vereinbaren ist, sofern der Flächenanteil der Halle (überdacht, mit Tribüne und Umkleideeinrichtung) auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt wird und die Bereiche als Gemeindebedarfsflächen festgesetzt werden. Diesen Maßgaben entspricht der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes.

Es gilt darüber hinaus zu beachten, dass das Areal aufgrund seiner bisherigen Nutzung als Sportplatzfläche und auch aufgrund der Lage an der Arzheimer Hauptstraße eine siedlungsbezogene Vorprägung verzeichnet. Die Topographie der Fläche entspricht nicht mehr dem natürlichen Zustand. Das Areal liegt tiefer als die Bestandsbebauung an der Arzheimer Hauptstraße und ist von dieser aufgrund der vorhandenen Vegetation nicht einsehbar. Die geplante Halle wird in einem Böschungsbereich errichtet. Zur Gewährleistung eines geordneten Übergangs zwischen der zukünftigen Nutzung und der freien Landschaft und zur Vermeidung landschaftlicher Beeinträchtigungen ist es vorgesehen, die bestehende Randeingrünung im Norden und Süden zu erhalten und die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 221,00 m üNN zu begrenzen. Durch den Erhalt und die planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Gehölzfläche am südlichen Plangebietsrand kann die Veränderung des Landschaftsbildes maßgeblich abgemildert werden.

Weiterhin wurde seitens des Bundesamtes für Infrastruktur Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr sowie der Fernleitungsbetriebsgesellschaft Stellungnahmen bzgl. der Lage der externen Ausgleichsfläche M2 innerhalb der Produktenfernleitung Bellheim – Zweibrücken abgegeben. Der Anregung konnte Rechnung getragen werden, indem die externe Ausgleichsfläche M2 nach Norden – außerhalb des Schutzstreifens der Produktenfernleitung - verschoben wurde.

Vorgebrachte Einzelaspekte betrafen Themen der Bauausführung (Brandschutz, Geothermie, barrierefreies Bauen etc.). Hierzu wurden entsprechende Hinweise im Bebauungsplan ergänzt.

#### **4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten**

##### *Nutzungsalternativen*

Vorhabenalternativen im Sinne von grundlegenden alternativen Nutzungsmöglichkeiten für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da das Planungsziel – Wiederbelebung des Sportplatzgeländes – mit alternativen Nutzungen nicht erreicht werden kann.

##### *Grundsätzliche Standortalternativen*

Grundlegende Standortalternativen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da es sich um ein bereits bestehendes Sportplatzgelände handelt, welches einer Wiedernutzbarmachung zugeführt werden soll.

# Anlage 1: Stadt Landau

## Bebauungsplan "AH7, Sport- und Mehrgenerationenpark"

### Bewertung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft gemäß Landauer Bewertungsrahmen

Stand: 27.10.2020

| Bilanzierung Arten- und Biotopschutz |                                                                              |             |      |          |                                                                                         |             |      |                      |                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand                              |                                                                              |             |      | Planung  |                                                                                         |             |      | Bilanz               |                |
| Code                                 | Bezeichnung                                                                  | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                             | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 01.09.03                             | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                      | 1.420       | 0    | 01.09.03 | Vollständig versiegelte Verkehrsflächen                                                 | 1.420       | 0    | 0                    | 0              |
| 01.09.04                             | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                   | 340         | 0    | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 290         | 0    | 0                    | 0              |
|                                      |                                                                              |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 50          | 1    | 2                    | 100            |
| 01.01.04                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium | 1.650       | 3    | 01.01.04 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit starkem Baumholz im Vorwaldstadium            | 1.650       | 3    | 0                    | 0              |
| 01.01.03                             | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz    | 1.800       | 2    | 01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz               | 1.160       | 2    | 0                    | 0              |
|                                      |                                                                              |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 640         | 1    | -1,75                | -1.120         |
| 01.09.14                             | Mit Trittrasenflur bewachsene entsiegelte Freiflächen                        | 5.590       | 1,5  | 01.09.08 | Parkplatz- oder Wegeflächen mit wassergebundener Decke und standortgerechter Vegetation | 1.620       | 1    | -0,9                 | -1.458         |
|                                      |                                                                              |             |      | 01.08.02 | Parks und Grünanlagen ohne alten Baumbestand sowie ohne Sonderbiotope                   | 1.460       | 2    | 0,9                  | 1.314          |
|                                      |                                                                              |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                   | 570         | 1    | -0,9                 | -513           |
|                                      |                                                                              |             |      | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 1.940       | 0    | -2                   | -3.880         |
| 01.09.07                             | Bewuchsfreie entsiegelte Freiflächen                                         | 620         | 1    | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen                                              | 620         | 0    | -1,5                 | -930           |

|           |                                                                                |        |   |          |                                                                    |        |   |     |       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----------|--------------------------------------------------------------------|--------|---|-----|-------|
| '01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz (M1) | 3.600  | 2 | 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen (M1) | 3.600  | 3 | 1,5 | 5.400 |
| '01.01.03 | Struktur- und artenreiche Feldgehölze mit geringem bis mittlerem Baumholz (M2) | 750    | 2 | 01.02.03 | Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felsfluren und Sandtrockenrasen (M2) | 750    | 3 | 1,5 | 1.125 |
| Gesamt    |                                                                                | 15.770 |   |          |                                                                    | 15.770 |   |     | 38,00 |

| Bilanzierung Boden |                                                                                                                                                                           |             |      |          |                                                                                                |             |      |                      |                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand            |                                                                                                                                                                           |             |      | Planung  |                                                                                                |             |      | Bilanz               |                |
| Code               | Bezeichnung                                                                                                                                                               | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                                    | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 02.02.01           | Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad | 1.760       | 0    | 02.02.02 | Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)    | 1.710       | 0    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                           |             |      | 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung) | 50          | 1    | 2                    | 100            |
| 02.02.05           | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung                                                                                                                             | 3.450       | 2    | 02.02.05 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil                                  | 2.810       | 3    | 1,5                  | 4.215          |
|                    |                                                                                                                                                                           |             |      | 02.02.04 | Flächen mit bodenphysikalisch oder bodenbiotisch einschränkend wirkender Intensivnutzung       | 640         | 1    | -2,5                 | -1.600         |
| 02.02.03           | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung)                                                                            | 5.590       | 1    | 02.02.03 | Flächen mit bodenphysikalisch oder bodenbiotisch einschränkend wirkender Intensivnutzung       | 1.620       | 1    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                           |             |      | 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung                                                  | 1.460       | 2    | 0                    | 0              |
|                    |                                                                                                                                                                           |             |      | 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung) | 570         | 1    | -1,75                | -998           |

|          |                                                                                                |        |   |          |                                                                                                                                                                                                 |        |   |       |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-------|----------|
|          |                                                                                                |        |   | 02.02.01 | Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiotisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad                       | 1.940  | 0 | -2,25 | -4.365   |
| 02.02.03 | Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung/Aufschüttung) | 620    | 1 | 02.02.02 | Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)                                                                                                     | 620    | 0 | -1,5  | -930     |
| 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M1)                                             | 3.600  | 2 | 02.02.06 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil und anthropogen unveränderter bodenphysikalischer Eigenschaften oder langjährig extensivierter "reifer" naturnaher Oberboden (M1) | 3.600  | 3 | 1,5   | 5.400    |
| 02.02.05 | Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung (M2)                                             | 750    | 2 | 02.02.06 | Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil (M2)                                                                                                                              | 750    | 3 | 1,5   | 1.125    |
| Gesamt   |                                                                                                | 15.770 |   |          |                                                                                                                                                                                                 | 15.770 |   |       | 2.947,50 |

| Bestand |                                                                                                                      |             |      | Planung |                                                                                                                      |             |      | Bilanz               |                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Code    | Bezeichnung                                                                                                          | Fläche (m²) | Wert | Code    | Bezeichnung                                                                                                          | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 3.03.01 | Vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung                                          | 590         | 0    | 3.03.01 | Vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung                                          | 540         | 0    | 0                    | 0              |
|         |                                                                                                                      |             |      | 3.03.03 | Intensiv genutzte Deckschicht                                                                                        | 50          | 1    | 2                    | 100            |
| 3.03.04 | Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität | 3.450       | 3    | 3.03.04 | Natürliche Decksicht mit anthropogen unbeeinträchtigter Wirkung auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität | 2.810       | 3    | 0                    | 0              |
|         |                                                                                                                      |             |      | 3.03.03 | Intensiv genutzte Deckschicht                                                                                        | 640         | 1    | -2,5                 | -1.600         |

|         |                               |        |   |         |                                                                             |        |   |       |            |
|---------|-------------------------------|--------|---|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|-------|------------|
| 3.03.04 | Extensiv genutzte Deckschicht | 6.210  | 2 | 3.03.03 | Intensiv genutzte Deckschicht                                               | 3.080  | 1 | -1,75 | -5.390     |
|         |                               |        |   | 3.03.04 | extensiv genutzte Decksicht                                                 | 570    | 2 | 0     | 0          |
|         |                               |        |   | 3.03.01 | Vollversiegelte Flächen mit negativer Wirkung auf die Grundwasserneubildung | 2.560  | 0 | -2,25 | -5.760     |
| Gesamt  |                               | 10.250 |   |         |                                                                             | 10.250 |   |       | -12.650,00 |

| Bilanzierung Gewässer |                                                                                                               |             |      |          |                                                                                                               |             |      |                      |                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand               |                                                                                                               |             |      | Planung  |                                                                                                               |             |      | Bilanz               |                |
| Code                  | Bezeichnung                                                                                                   | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                                                   | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 04.03.03              | Flächen mit einer verzögerten vorflutwirksamen Einleitung von Niederschlagswasser mit dezentraler Rückhaltung | 590         | 2    | 04.03.03 | Flächen mit einer verzögerten vorflutwirksamen Einleitung von Niederschlagswasser mit dezentraler Rückhaltung | 540         | 2    | 0                    | 0              |
|                       |                                                                                                               |             |      | 4.03.04  | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerungmauf mittelschweren und schweren Oberböden       | 50          | 2    | 0                    | 0              |
| 4.03.04               | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerung auf mittelschweren und schweren Oberböden       | 9660        | 2    | 04.03.03 | Flächen mit einer verzögerten vorflutwirksamen Einleitung von Niederschlagswasser mit dezentraler Rückhaltung | 4180        | 2    | 0                    | 0              |
|                       |                                                                                                               |             |      | 4.03.04  | Unversiegelte Flächen mit unvollständiger Flächenversickerungmauf mittelschweren und schweren Oberböden       | 5.480       | 2    | 0                    | 0              |
| Gesamt                |                                                                                                               | 10.250      |      |          |                                                                                                               | 10.250      |      |                      | 0,00           |

| Bilanzierung Luft/Klima |             |             |      |         |             |             |      |                      |                |
|-------------------------|-------------|-------------|------|---------|-------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Bestand                 |             |             |      | Planung |             |             |      | Bilanz               |                |
| Code                    | Bezeichnung | Fläche (m²) | Wert | Code    | Bezeichnung | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |

|          |                                                                                                               |        |   |          |                                                                                                               |        |   |   |      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|------|
| 04.03.03 | Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen                         | 590    | 1 | 04.03.03 | Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen                         | 540    | 1 | 0 | 0    |
|          |                                                                                                               |        |   | 5.02.02  | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen | 50     | 1 | 0 | 0    |
| 5.02.02  | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen | 9.660  | 1 | 04.03.03 | Flächen mit klimatisch nicht relevanten Vollversiegelungen oder Versiegelungsanteilen                         | 4.180  | 1 | 0 | 0    |
|          |                                                                                                               |        |   | 5.02.02  | Freiflächen oder Grünflächen mit kleinräumig wirksamen klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichswirkungen | 5.480  | 1 | 0 | 0    |
| Gesamt   |                                                                                                               | 10.250 |   |          |                                                                                                               | 10.250 |   |   | 0,00 |

### Bilanzierung Landschaftsbild

| Bestand |                                                                                             |             |      | Planung  |                                                                                             |             |      | Bilanz               |                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|----------------|
| Code    | Bezeichnung                                                                                 | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                                 | Fläche (m²) | Wert | Kompensations-faktor | Öko-Wertpunkte |
| 6.01.02 | Bebaute Fläche , Freifläche ohne stadt- bzw. Landschaftsgestalterische Wirkung              | 1.210       | 1    | 6.01.02  | Bebaute Fläche , Freifläche ohne stadt- bzw. Landschaftsgestalterische Wirkung              | 1160        | 1    | 0                    | 0              |
|         |                                                                                             |             |      | 6.02.03  | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung                                           | 50          | 2    | 2                    | 100            |
| 6.03.03 | Landschaftsfläche mit vielfältigen landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen | 3.450       | 3    | 6.03.03  | Landschaftsfläche mit vielfältigen landschaftstypischen Vegetations- und/oder Geländeformen | 2.810       | 3    | 0                    | 0              |
|         |                                                                                             |             |      | 6.02.03  | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung                                           | 640         | 2    | -2                   | -1.280         |
| 6.02.03 | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung                                           | 5.590       | 2    | 6.01.02  | Bebaute Fläche , Freifläche ohne stadt- bzw. Landschaftsgestalterische Wirkung              | 3.560       | 1    | -1,75                | -6.230         |
|         |                                                                                             |             |      | 6.02.03  | Siedlungsrand mit landschaftstypischer Einbindung                                           | 2.030       | 2    | 0                    | 0              |
|         |                                                                                             |             |      | 01.08.01 | Abstandsgrün ohne prägenden Charakter                                                       |             | 1    | -1,75                | 0              |



|        |  |        |  |          |                                            |        |   |       |        |
|--------|--|--------|--|----------|--------------------------------------------|--------|---|-------|--------|
|        |  |        |  | 01.09.04 | Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen |        | 0 | -2,25 | 0      |
| Gesamt |  | 10.250 |  |          |                                            | 10.250 |   |       | -7.410 |

### Bilanzierung Kultur- und Sachgüter

| Bestand |                                                                                |             |      | Planung |                                                                                |             |      | Bilanz              |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------------------|----------------|
| Code    | Bezeichnung                                                                    | Fläche (m²) | Wert | Code    | Bezeichnung                                                                    | Fläche (m²) | Wert | Kompensationsfaktor | Öko-Wertpunkte |
| 8.01.01 | Kulturhistorisch oder gestalterisch nicht bedeutsame Bereiche oder Freiflächen | 10.250      | 0    | 8.01.01 | Kulturhistorisch oder gestalterisch nicht bedeutsame Bereiche oder Freiflächen | 10.250      | 0    | 0                   | 0              |
| Gesamt  |                                                                                | 10.250      |      |         |                                                                                | 10.250      |      |                     | 0              |

### Bilanzierung Mensch/Erholung

| Bestand  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |      | Planung  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |      | Bilanz              |                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------------------|----------------|
| Code     | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                      | Fläche (m²) | Wert | Code     | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                      | Fläche (m²) | Wert | Kompensationsfaktor | Öko-Wertpunkte |
| 10.01.03 | Bebaute Fläche oder Freifläche im Siedlungsraum oder am Siedlungsrand mit wohnnaher oder lokaler Erholungseignung, Übergangsräume oder Landschaftsräume mit Potenzial für landschaftsgebundene Erholungsformen, Sport- und Freizeitanlagen mit lokaler Bedeutung | 10.250      | 2    | 10.01.03 | Bebaute Fläche oder Freifläche im Siedlungsraum oder am Siedlungsrand mit wohnnaher oder lokaler Erholungseignung, Übergangsräume oder Landschaftsräume mit Potenzial für landschaftsgebundene Erholungsformen, Sport- und Freizeitanlagen mit lokaler Bedeutung | 10.250      | 2    | 0                   | 0              |
| Gesamt   |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10.250      |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10.250      |      |                     | 0              |