

**Gemeinde Trebur**

**Bebauungsplan  
„Nutzungen im Außenbereich Teilbereiche  
Gemarkungen Trebur und Astheim“**

---

**Begründung mit Umweltbericht**

**(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

**August 2021**

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)  
M. Eng. (FH) Nathalie Sauer

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT  
Raabe, Schulz, Heidkamp - Partnerschaft mbB  
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt  
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22  
mail@planungsgruppeDA.de  
www.planungsgruppeDA.de

**INHALT****TEIL A - BEGRÜNDUNG**

<b>1.</b>	<b>Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation</b> .....	<b>4</b>
4.1	Regionalplan Südhessen.....	4
4.2	Flächennutzungsplan .....	5
4.3	Bebauungsplan .....	6
<b>5.</b>	<b>Schutzausweisungen</b> .....	<b>6</b>
5.1	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz .....	6
5.2	Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz .....	6
5.3	Wasserschutzgebiet .....	7
5.4	Natura 2000-Gebiete.....	7
5.5	Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete .....	8
5.6	Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG .....	9
<b>6.</b>	<b>Gegenwärtiger Bestand</b> .....	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale</b> .....	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Artenschutzrechtliches Gutachten</b> .....	<b>10</b>
8.1	Erfassungsmethodik.....	11
8.2	Ergebnisse und Bewertung .....	11
8.2.1	Vögel.....	11
8.2.2	Reptilien .....	12
8.2.3	Weitere besonders oder streng geschützte Arten .....	12
8.3	Artenschutzbetrachtung der Teilflächen .....	13
<b>9.</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>Bodenschutz</b> .....	<b>14</b>
10.1	Bodenschutzklausel .....	14
10.2	Vorsorgender Bodenschutz .....	14
10.2.1	Vorrang der Innenentwicklung.....	14
10.2.2	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.....	14
10.3	Altlasten .....	14
10.4	Kampfmittel .....	15
10.5	Bodenfunktionale Gesamtbewertung.....	16
10.6	Umweltfolgenabschätzung Boden .....	17
10.7	Beeinträchtigungen des Bodens.....	17

10.8	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	17
<b>11.</b>	<b>Allgemeiner Klimaschutz.....</b>	<b>17</b>
<b>12.</b>	<b>Belange der Wasserwirtschaft .....</b>	<b>18</b>
12.1	Grundwasserspiegel.....	18
12.2	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.....	18
12.3	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ .....	18
12.4	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz .....	18
12.5	Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz .....	19
12.6	Oberflächengewässer .....	19
<b>13.</b>	<b>Inhalt und Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan .....</b>	<b>19</b>
13.1	Private Grünflächen.....	19
13.1.1	Modellflugsportverein (Teilbereich 1).....	19
13.1.2	Gärten (Teilbereiche 2 bis 4).....	20
13.1.3	Obstwiese (Teilbereich 3).....	21
<b>15.</b>	<b>Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen .....</b>	<b>21</b>
15.1	Gestaltung der Gartenhütten .....	21
15.2	Einfriedungen .....	22
15.3	Aufschüttungen .....	22
<b>16.</b>	<b>Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB .....</b>	<b>22</b>
<b>17.</b>	<b>Begründung der Nachrichtlichen Übernahmen .....</b>	<b>22</b>
17.1	Wasserschutzgebiet .....	22
17.2	Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz.....	22
17.3	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz .....	23
17.4	Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG .....	23
<b>18.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....</b>	<b>23</b>
18.1	Verbal-argumentative Einordnung .....	23
18.2	Numerische Bilanzierung.....	24
18.3	Ausgleich .....	26
<b>19.</b>	<b>Bodenordnung .....</b>	<b>26</b>
<b>20.</b>	<b>Planungsstatistik.....</b>	<b>26</b>
<b>21.</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>28</b>
21.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	28
21.1.1	Standort und Art des Vorhabens .....	28
21.1.2	Wichtigste Ziele des Bebauungsplanes .....	29
21.1.3	Wesentliche Festsetzungen .....	29
21.1.4	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden .....	30

21.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung ...	30
21.2.1	Fachgesetze.....	30
21.2.2	Fachplanungen .....	30
21.3	Schutzgebiete und geschützte Objekte .....	31
21.4	Umweltschutzziele.....	32
21.5	Vorsorgender Bodenschutz .....	36
21.6	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	37
21.7	Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässer.....	37
21.8	Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG .....	37
21.9	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	37
21.9.1	Naturräumliche Lage und Relief .....	37
21.9.2	Mensch und Bevölkerung .....	38
21.9.3	Schutzgut Fläche .....	39
21.9.4	Schutzgut Boden.....	39
21.9.5	Schutzgut Wasser .....	41
21.9.6	Schutzgut Klima und Luft.....	42
21.9.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	43
21.9.8	Schutzgut Landschaft / Ortsbild.....	45
21.9.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	45
21.9.10	Wechselwirkungen .....	45
21.10	Zusammenfassung.....	45
21.11	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	46
21.12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	46
21.13	Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung.....	46
<b>22.</b>	<b>Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....</b>	<b>47</b>
<b>23.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>47</b>
<b>24.</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>47</b>

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage der Teilgebiete (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation) .....	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation) .....	3
Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan Südhessen .....	4
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (Teilbereich 1) .....	5
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (Teilbereiche 2, 3 und 4) .....	5

Abbildung 6: Überschwemmungsgebiet (Teilbereiche 3 und 4) Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.....	7
Abbildung 7: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (ohne Maßstab) .....	10
Abbildung 8: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen).....	16
Abbildung 9: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen).....	16
Abbildung 10: Teilgeltungsbereiche des Bebauungsplanes (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation) .....	29

## **TABELLEN**

Tabelle 1: Numerische Bilanzierung nach KV vom 01.09.2005 .....	25
Tabelle 2: Zusammenfassung Beeinträchtigungen der Schutzgüter.....	46

Teil A  
**Begründung**

## 1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

In der Gemeinde Trebur bestehen immer noch zahlreiche Gebäude, insbesondere Hütten, sowie Einfriedungen, andere bauliche Anlagen und Gärten in der freien Landschaft, die ohne die nach Bau- und Naturschutzrecht hierfür erforderlichen Genehmigungen errichtet wurden und genutzt werden.

Nach geltendem Recht bedarf die Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen einer Baugenehmigung, soweit die Hessische Bauordnung (HBO) sie nicht ausdrücklich für entbehrlich erklärt oder Baugenehmigungsfreiheit bestimmt (§§ 62 und 63 HBO). Auch baugenehmigungsfreie Vorhaben müssen die durch öffentlich-rechtliche Vorschriften an sie gestellten Anforderungen erfüllen. Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) gehören die Bauten in der Regel nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Als sonstige Vorhaben im Sinne von § 35 Abs. 2 BauGB sind sie häufig unzulässig, weil sie öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB beeinträchtigen.

Die Bauaufsichts- und Naturschutzbehörden sind gesetzlich verpflichtet, gegen ungenehmigte und nicht genehmigungsfähige Anlagen vorzugehen.

Die Gemeinden können jedoch ein Nutzungsverbot für bislang ungenehmigte bauliche Anlagen und Gärten im Außenbereich durch Bebauungspläne abzuwenden und die materielle Grundlage für eine formelle Legalisierung ungenehmigter Inanspruchnahme des Außenbereiches zur individuellen Freizeit- und Hobbynutzung zu schaffen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes für vier Teilbereiche ist nun die Forderung der unteren Naturschutzbehörde, ungenehmigte Kleinbauten und Gärten im Außenbereich durch Bebauungsplan zu legalisieren oder zu beseitigen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans für die Teilbereiche verfolgt folgende Ziele:

### **Teilbereich 1 (Modellflugsportverein)**

Das Grundstück befindet sich in Privateigentum. Es wird von dem Modellflugsportverein Trebur e.V. als Pächter, für den Betrieb als Modellflugplatz mit notwendigen Anlagen für die Freizeit- und Hobbygestaltung genutzt.

Die von dem Verein errichteten Anlagen sind nach § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nicht zulässig und stellen zudem einen Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz dar.

Mit der Entwicklung eines Bebauungsplanes für den betroffenen Bereich soll die Vereinsnutzung für den Modellflugverein mit dem Erhalt der hierfür notwendigen baulichen Anlagen ermöglicht werden.

### **Teilbereich 2 (In den Kappesgärten)**

Die Gartengrundstücke befinden sich im Eigentum mehrerer Privater. Sie sind parzellenweise eingezäunt und werden sowohl kleingärtnerisch, als auch für die Freizeit genutzt.

Die von den Eigentümern/Nutzern errichteten Zäune, Gartenhütten und Anlagen für die Freizeitgestaltung sind nach § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nicht zulässig und stellen zudem einen Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz dar.

Um die kleingärtnerische Nutzung weiterhin zu gewährleisten ist die Entwicklung eines Bebauungsplanes erforderlich. Es sollen u.a. Festsetzungen getroffen werden, die den Erhalt bzw. den Bau von Gartenhütten gewährleisten.

### **Teilbereich 3 (Bachgewann)**

Die Grundstücke befinden sich in Privateigentum und sind eingezäunt. Sie werden für den Obstanbau, die Lagerung von Holz und zum Abstellen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt. Es befinden sich sowohl Hütten, Unterstände, größere Gebäude als auch Abstellflächen für Traktoren auf den Grundstücken.

Die von den Eigentümern/Nutzern errichteten Zäune, Hütten, Gebäude und Unterstände sind nach § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nicht zulässig und stellen zudem einen Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz dar.

Um den Obstanbau und die gärtnerische Nutzung weiterhin zu ermöglichen, ist die Entwicklung eines Bebauungsplanes erforderlich. Es sollen u.a. Festsetzungen getroffen werden, die den Erhalt bzw. den Bau von Gartenhütten gewährleisten.

#### **Teilbereich 4 (Bruchgärten)**

Die Grundstücke befinden sich in Privateigentum und werden kleingärtnerisch und für die Freizeit genutzt.

Die von den Eigentümern/Nutzern errichteten Zäune, Gartenhütten und Anlagen für die Freizeitgestaltung sind nach § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nicht zulässig und stellen zudem einen Eingriff in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz dar.

Um die kleingärtnerische Nutzung weiterhin zu gewährleisten ist die Entwicklung eines Bebauungsplanes erforderlich. Es sollen u.a. Festsetzungen getroffen werden, die den Erhalt bzw. den Bau von Gartenhütten gewährleisten.

## **2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich**

Der Bebauungsplan „Nutzungen im Außenbereich Teilbereiche Gemarkung Trebur und Astheim“ umfasst 4 Teilgeltungsbereiche. Die Lage der Teilbereiche ist Abbildung 1 zu entnehmen.

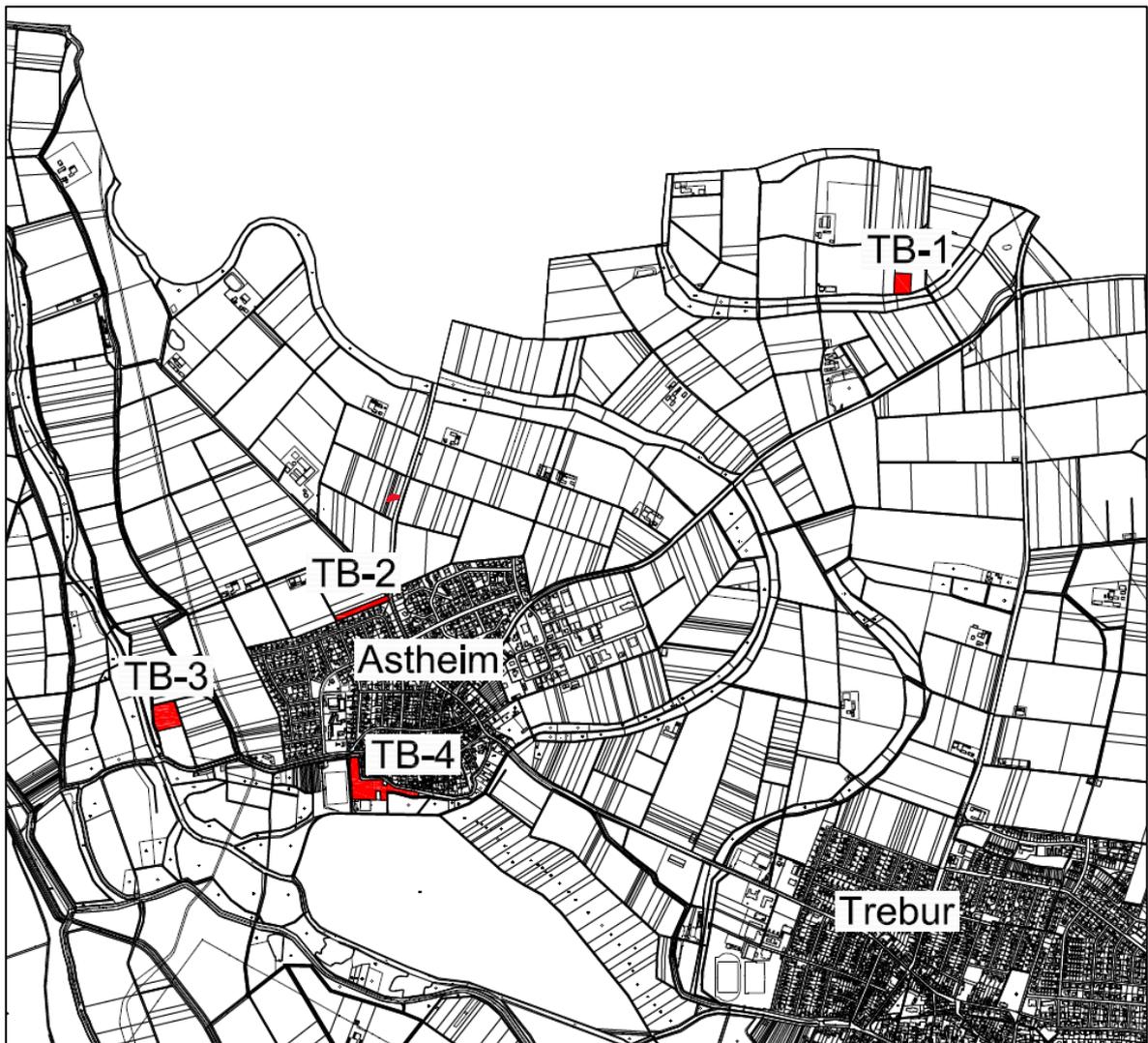


Abbildung 1: Lage der Teilgebiete  
(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die nachfolgend aufgeführten Teilbereiche 1 – 4.

Teilbereich 1 umfasst in der Gemarkung Trebur in der Flur 27 das Flurstück 77 teilweise.

Teilbereich 2 umfasst in der Gemarkung Astheim in der Flur 1 das Flurstück 492/2.

Teilbereich 3 umfasst in der Gemarkung Astheim in der Flur 6 die Flurstücke, 71, 72, 73, 74/1, 74/2 und 75.

Teilbereich 4 umfasst in der Gemarkung Astheim in der Flur 1 die Flurstücke, 300/2, 301, 302, 303, 304, 305, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316/1, 317/1, 318/319, 320/1, 320/2, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes  
(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

### 3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV 90)** vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I, S. 198)

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 04.09.2020 (GVBl. S. 573)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)

#### 4. Planungsrechtliche Situation

##### 4.1 Regionalplan Südhessen

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) sind die Teilbereiche 1, 3 und 4 als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, die Teilbereiche 1 und 2 als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“, die Teilbereiche 3 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“, die Teilbereiche 2, 3 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ und die die Teilbereiche 1 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz“ dargestellt.

Der Bebauungsplan ist an die Ziele der Raumordnung angepasst, entspricht also dem Erfordernis des § 1 Abs. 4 BauGB.

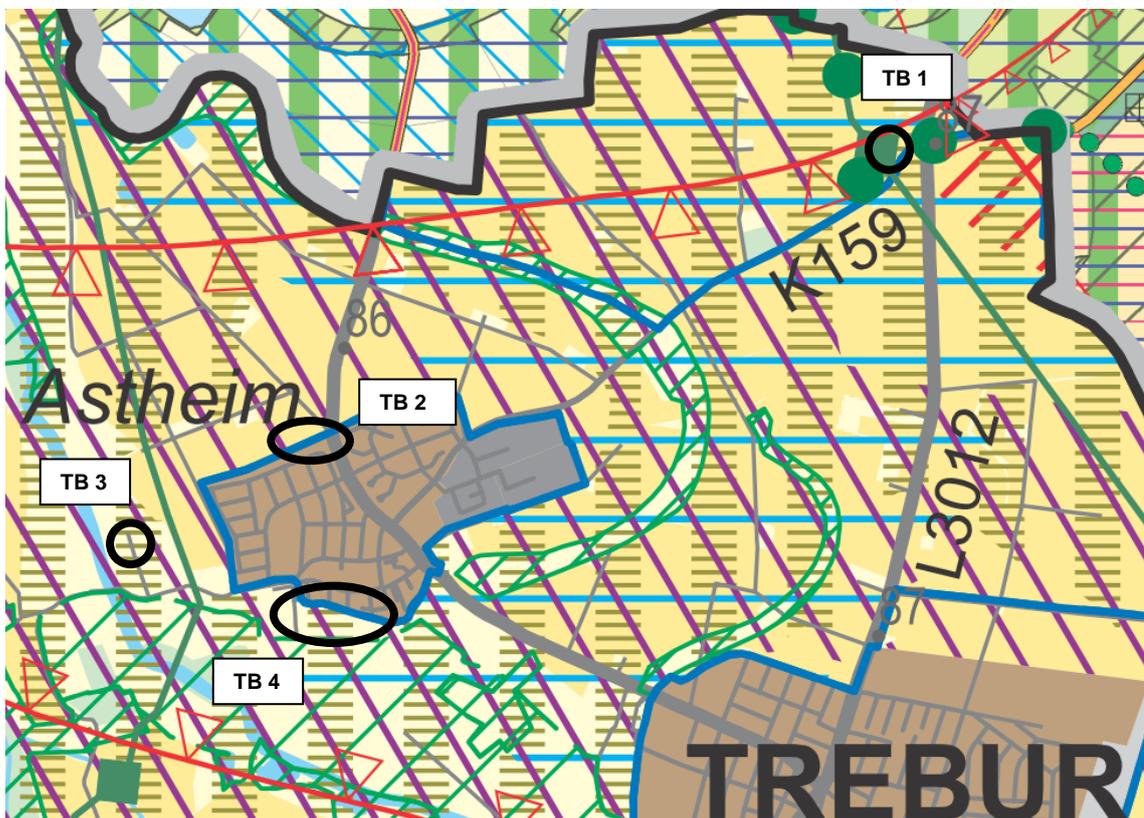


Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan Südhessen

## 4.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt die Teilgeltungsbereiche wie folgt dar:

- **Teilbereich 1 (Modellflugsportverein)**  
Fläche für Landwirtschaft (Grünland), Parkplatz, drei Einzelbäume, Gashochdruckleitung im Nordosten
- **Teilbereich 2 (In den Kappesgärten)**  
Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz, geplant)
- **Teilbereich 3 (Bachgewann)**  
Öffentliche Grünfläche (Dauerkleingärten)
- **Teilbereich 4 (Bruchgärten)**  
Öffentliche Grünfläche (Dauerkleingärten), Fläche für Landwirtschaft (Grünland)

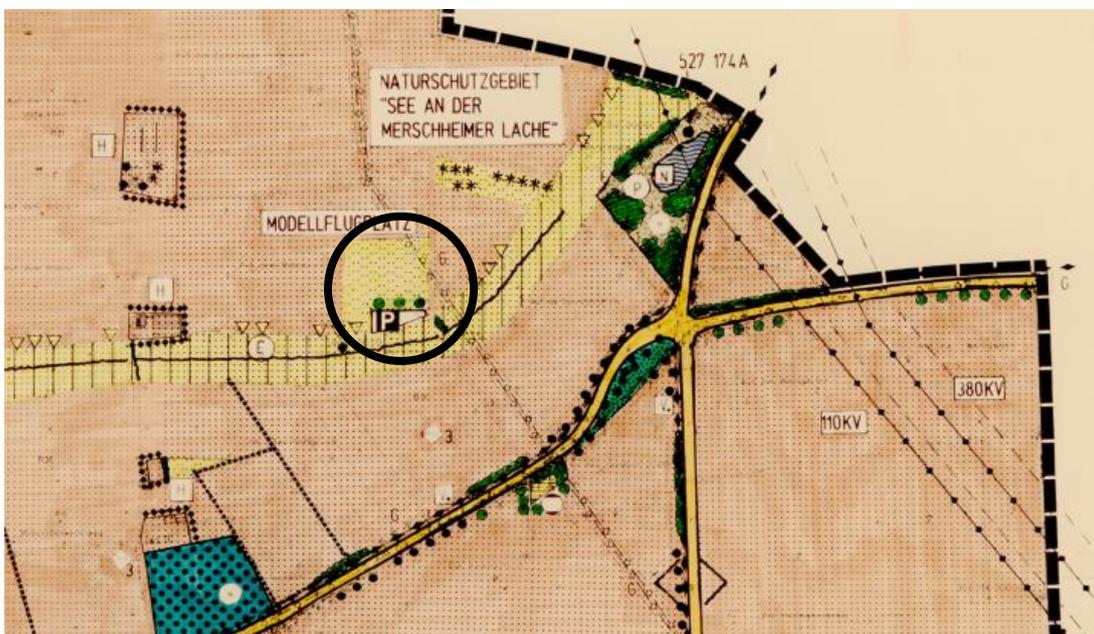


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (Teilbereich 1)

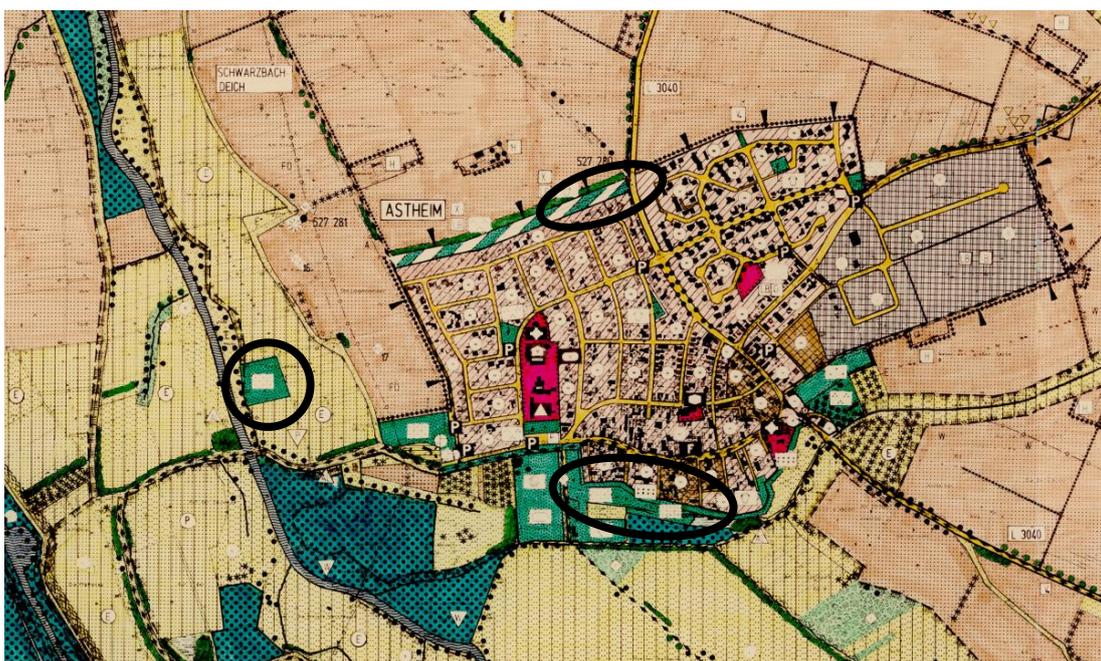


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (Teilbereiche 2, 3 und 4)

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Bebauungsplan kann dem Flächennutzungsplan auch ohne exakte Übernahme der Darstellungen des Flächennutzungsplans bezüglich der Art der Nutzung entsprechen, wenn die im Flächennutzungsplan dargestellten Gebiete mit der im Bebauungsplan festgesetzten Gebietsart „artverwandt“ sind und diese sich aus der seit der Flächennutzungsplanung eingetretenen tatsächlich Entwicklung rechtfertigt, ohne von den Grundzügen des Flächennutzungsplans abzuweichen.

Die Darstellungen als Fläche für Landwirtschaft und öffentliche Grünflächen sind mit den Festsetzungen Private Grünflächen (Gärten und Obstwiese) artverwandt, da es sich jeweils um weitgehend von Bebauung freizuhalten Flächen handelt.

Die Abweichungen berühren die Grundzüge der Planung des Flächennutzungsplanes nicht und widersprechen auch nicht der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes. Daher ist der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

#### **4.3 Bebauungsplan**

Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor.

### **5. Schutzausweisungen**

#### **5.1 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz**

Die Teilbereiche 1 bis 4 erstrecken sich über das Hochwasser-Risikogebiet des Rheins. Die entsprechenden Hochwassergefahrenkarten können auf der nachfolgenden Internetseite eingesehen werden: „<http://www.hlug.de> > Wasser > Hochwasser > Hochwasserrisikomanagementpläne > Rhein > HW-Gefahrenkarten > HWGK Rhein G082, HWGK Rhein G083.pdf und HWGK Rhein G088.pdf“.

In den Gefahrenkarten sind verschiedene Hochwasserszenarien abgebildet. Nach der Gefahrenkarte ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bei einem Extremhochwasser überschwemmt werden kann. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt somit im überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

Siehe Kapitel 12.4.

#### **5.2 Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz**

Die Teilbereiche 3 und 4 erstrecken sich über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs (St. Anz. 32/1999, S. 2477).

Siehe Kapitel 12.5.

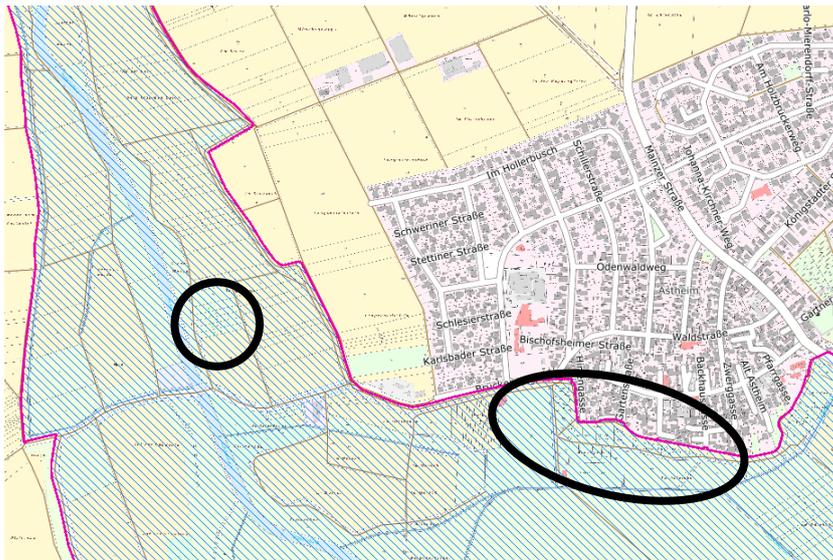


Abbildung 6: Überschwemmungsgebiet (Teilbereiche 3 und 4)

Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

### 5.3 Wasserschutzgebiet

Das Teilgebiet 1 liegt innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz. Die Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten.

### 5.4 Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet 6016-305 „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich Astheim“ liegt westlich des Ortsteiles Astheim im Bereich des Rheins in einer Entfernung von etwa 600 m.

Das Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ umschließt den Ortsteil Astheim im Süd-Südwesten. Die nächstgelegene Grenze schließt unmittelbar südlich an den Teilbereich 4 an.

#### FFH-Vorprüfung

Aufgrund der Nähe des Vogelschutzgebiets wurde eine FFH-Vorprüfung vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich, Juni 2020 erstellt. Die FFH Vorprüfung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Das Vogelschutzgebiet ist ein mehr oder weniger durchgängiges Band von Feuchtgebietskomplexen im Verlauf des verlandeten Altneckars bzw. des Rheinrandflusses mit Feuchtwiesen, Röhrichten, Seggenrieden und Bruchwäldern. Es hat eine Ausdehnung von 2.849,2 ha und liegt in der Rheinebene in den Kreisen Bergstraße, Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau zwischen der Landesgrenze nach Baden-Württemberg südlich von Viernheim und dem Ginsheimer Altrhein nordwestlich von Trebur-Astheim. Es ist ein bedeutendes Schutzgebiet für zahlreiche Brutvögel und Gastvögel gemäß Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (siehe Liste in Kreuziger & Werner 2017). Die Teilfläche 3 des Bebauungsplans grenzt am Westrand unmittelbar an das Vogelschutzgebiet an. Kreuziger & Werner (2017) beschreiben die Bedeutung dieses Bereichs (Teilgebiet 1 „Schwarzbachau Astheim“ im Teilgebiet „Schwarzbach- und Hegbachau“ mit einer Größe von 125,4 ha im SPA-Monitoring-Bericht wie folgt: „Schwarzbachau Astheim: Diese verläuft sich im Wesentlichen südlich Astheim („Hinter Astheim“) und besteht aus weitläufigem Offenland, das größtenteils als zumeist extensives Weideland genutzt wird. Hervorzuheben waren hier gemäß GDE 2006 vor allem zwei Reviere der sehr seltenen Beutelmeise sowie höhere Dichten des Blaukehlchens. Da es gegenwärtig stellenweise stärker vernässt ist und auch auf größerer Fläche als 2006 beweidet wird, hat sich die Situation seither insgesamt leicht verbessert, auch wenn für die Beutelmeise keine Nachweise mehr vorliegen.“

Die Ausprägung der vogelspezifischen Habitats hatte sich im Teilgebiet 1 des Vogelschutzgebietes nach Kreuziger & Werner (2017) im Vergleich zum Zustand 2006 bis 2016 „leicht verbessert, da extensiv beweidet und punktuell nasser [sic]“.

Für die Schwarzbachau werden aus verschiedenen Jahren nach einer Literaturrecherche als Brutvogelarten Baumfalke, Eisvogel, Graumammer, Graureiher, Rohrweihe und Weißstorch genannt.

Da der Bebauungsplan des Teilbereichs 3 unmittelbar an das Vogelschutzgebiet angrenzt (Frage 1 in Andrian-Werburg et al 2005), müssen folgende weiteren Fragen gestellt werden:

*Frage 2 „Welche Tier- oder Pflanzenarten oder Lebensraumtypen (Erhaltungsziele) sollen in dem Natura 2000-Gebiet geschützt werden?“*

*Frage 3 „Welche Auswirkungen (egal welcher Art) auf eines dieser Erhaltungsziele kann der Plan oder das Projekt zu irgendeinem Zeitpunkt der Realisierung haben?“*

- während der Baufeldbereitung oder der Bauzeit, z.B. Lagerstellen, Baubuden, Baustraßen, Wasserhaltung usw.
- durch die Art des Plans oder Projektes selbst, z.B. Überbauung von Lebensräumen, Zerschneidung von Wanderwegen
- durch den Betrieb oder die Unterhaltung des Plans oder Projekts, z.B. Nachtbetrieb mit Beleuchtung (Anlockung oder Vertreibung von Tierarten), Fahrzeugverkehr (Unfallopfer), Lärm, Besucherströme (bei störungsempfindlichen Arten), freilaufende Hunde (bei Bodenbrütern)

*usw.“*

*Frage 4: „Gibt es in der Umgebung weitere Pläne und Projekte mit Auswirkungen auf eines dieser Erhaltungsziele (Kumulative Wirkungen)? Hier sollte die örtlich zuständige Behörde nach genehmigten aber noch nicht umgesetzten Vorhaben befragt werden.“*

*Frage 5: „Können im Ergebnis von Frage 2 bis 4 erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen werden?“*

Zur Frage 2: insbesondere Baumfalke, Eisvogel, Graumammer, Graureiher, Rohrweihe und Weißstorch, die in den letzten Jahren als Brutvögel im Teilabschnitt 1 des Vogelschutzgebietes nachgewiesen wurden (siehe vorige Seite).

Zur Frage 3: Der Bebauungsplan dient der Erhaltung und Förderung des Obstbestandes und ist damit auch den Zielen des Vogelschutzgebietes dienlich. Im Teilgebiet 3 befindet sich z.B. ein Brutrevier der auch im Steckbrief zum Natura 2000-Gebiet genannten und in Hessen stark gefährdeten Art Gartenrotschwanz. Durch die Bestandslegalisierung des Gebietes durch den Bebauungsplan sind keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des benachbarten Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Zur Frage 4: In der Umgebung gibt es keine weiteren Pläne und Projekte mit Auswirkungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und der dort lebenden Arten. Zumal negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele durch das Projekt selbst nicht zu erwarten sind, sind kumulative Auswirkungen ebenfalls nicht zu erkennen.

Zur Frage 5: Mit den Ergebnissen zu den Fragen 2 bis 4 können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets durch die Aufstellung des Bebauungsplanes oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten offensichtlich ausgeschlossen werden.

**Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist demnach nicht erforderlich.**

## 5.5 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „See an der Merscheimer Lache bei Trebur“ liegt unmittelbar nordöstlich des Teilbereichs 1. Westlich von Astheim liegen die Natur- und Landschaftsschutzgebiete „Auenwald Hohenaue“ und „Riedloch von Trebur“ in einer Entfernung von etwa 500 m bis 1,5 km.

## 5.6 Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG

Im Teilbereich 3 (Bachgewann) liegt ein Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Astheim 4: frühmittelalterliche Siedlung).

Bodeneingriffe im Geltungsbereich bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 18 Abs. 1 HDSchG.

## 6. Gegenwärtiger Bestand

### Teilbereich 1 (Modellflugsportverein)

Nutzung:	Modellflugsportverein
Hütten:	2 Container mit insgesamt ca. 15 m <sup>2</sup> , max. Höhen = 2,30 m, Flachdach
Freisitze:	Plattenbelag, ca. 7 m <sup>2</sup>
Sonstige Anlagen:	Fangzäune ca. 4 m Höhe, 1 Mast für die Windmessung ca. 8 m Höhe, 1 Mobiles WC, Abtrennungsvorrichtungen zu den Zuschauern mit Metallpfosten, Infokasten und transportable Fahrradständer, Bänke und Aufstellische, Pkw-Stellplätze

### Teilbereich 2 (In den Kappesgärten)

Nutzung:	Kleingärten
Gartenhütten:	bis 15 m <sup>2</sup> , max. Höhen = 2,50 m, Satteldächer, Pultdächer
Gewächshäuser:	bis ca. 2 m <sup>2</sup> , max. Höhen = 2,00 m
Freisitze:	Plattenbelag, max. 15 m <sup>2</sup>
Einfriedungen:	Maschendraht, max. Höhen = 1,50 m, Hecken ca. 2,00 m

### Teilbereich 3 (Bachgewann)

Nutzung:	Kleingärten, <a href="#">Obstwiesen</a>
Gartenhütten:	bis ca. 100 m <sup>2</sup> , Container, massive Steinhütten, Kleintierställe, Bienenhäuser, Unterstände, max. Höhen = 3,00 m, Satteldächer, Pultdächer
Lagerplätze:	Holzlager, tlw. großflächig
Gewächshäuser:	bis 10 m <sup>2</sup> , max. Höhen = 2,00 m
Freisitze, Zufahrten:	Plattenbelag, max. 20 m <sup>2</sup>
Einfriedungen:	Maschendraht, Metalltore, max. Höhen = 2,00 m, Hecken mit 2,00 bis 3,00 m Höhe

### Teilbereich 4 (Bruchgärten)

Nutzung:	Kleingärten
Gartenhütten:	bis ca. 20 m <sup>2</sup> , massive Steinhütten, max. Höhen = 3,00 m, Satteldächer, Pultdächer
Lagerplätze:	kleine Holzlager
Gewächshäuser:	bis 10 m <sup>2</sup> , max. Höhen = 2,00 m
Freisitze, Zufahrten:	Plattenbelag, max. 20 m <sup>2</sup>
Einfriedungen:	Maschendraht, Metalltore, massive Tore und Mauern, max. Höhen = 2,00 m, Hecken mit 2,00 bis 3,00 m Höhe

## 7. Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale

Im Juli 2019 wurde eine Bestandsaufnahme des Gebietes durchgeführt. Folgende Abbildung zeigt den Umweltzustand im Plangebiet.

Im Teilbereich 1 befindet sich ein Modellflugsportverein

In den Teilbereichen 2 und 4 finden sich größtenteils kleingärtnerische Nutzungen.

Der nördliche Teil des Teilbereichs 3 besteht aus einer nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG geschützten Streuobstwiese mit einer Größe von ca. 3.540 m<sup>2</sup> und der südliche Bereich wird kleingärtnerisch genutzt.

Detaillierte Aussagen zum Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet finden sich in Teil B „Umweltbericht“ dieser Begründung.



Abbildung 7: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (ohne Maßstab)

## 8. Artenschutzrechtliches Gutachten

Im Rahmen des gesetzlichen Artenschutzes nach den Vorgaben des §§ 44-45 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Planung eine Beeinträchtigung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-

Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Ein Artenschutzgutachten wurde vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich, Juni 2020 erstellt.

## 8.1 Erfassungsmethodik

Das Ziel der vogelkundlichen Erhebungen war die Ermittlung der Avifauna zur Brutzeit und insbesondere die Nachweise und die Ermittlung der Reviere der Brutvorkommen besonders wertbestimmenden Arten, worunter Brutvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen sowie alle in einer Gefährdungskategorie der Roten Listen Deutschlands und Hessens eingestuften Arten verstanden werden. Die Teilbereiche wurden 2019 am 13. Februar, 21. März, 26. April, 22. Mai und 19. Juni untersucht. Dies erfolgte durch Sichtbeobachtung mit Fernglas. In Kombination mit dem Verhören der Rufe und Gesänge wurde der Status der Vögel im Untersuchungsgebiet anhand ihres Verhaltens und der Habitatbedingungen ermittelt. Während der Begehungen wurden zudem alle anwesenden, überfliegenden und randlich vorkommenden Vogelarten protokolliert.

Bei Begehungen am 21.3., 26. April und 22. Mai wurde gezielt nach der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gesucht. Dazu wurden mutmaßlich geeignete Strukturen bei günstigen Witterungsbedingungen langsam abgegangen und nach sich sonnenden oder flüchtenden Eidechsen gesucht. Bei allen Begehungen wurde darüber hinaus auf weitere besonders geschützte (Amphibien, Insekten) Arten geachtet und Beobachtungen ggf. notiert.

## 8.2 Ergebnisse und Bewertung

### 8.2.1 Vögel

Die Untersuchung 2019 erbrachte in allen vier Teilbereichen zusammen ein Arteninventar von insgesamt 50 Vogelarten, von denen 22 als Brutvögel in mindestens einem Teilbereich und 28 als Gastvogelarten eingestuft wurden.

Die höchsten Gefährdungsgrade haben das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), das in Hessen vom Aussterben bedroht ist, sowie der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*). Während der Gartenrotschwanz Brutvogel in den drei Gartengebieten (Teilbereiche 2-4) ist und das Rebhuhn (*Perdix perdix*) im Bereich des Modellflugplatzes lebt, wurde das Braunkehlchen nur als Nahrungsgast während des Zuges im Untersuchungsgebiet beobachtet. Weitere sieben Vogelarten gelten zumindest in der Roten Liste Deutschlands oder Hessens als gefährdet (Kategorie 3). Davon brüten in mindestens einer Teilfläche der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) (Teilbereich 1) und der Star (*Sturnus vulgaris*) (Teilbereiche 3 und 4).

Folgende Arten treten im Untersuchungsgebiet lediglich als Gäste auf oder wurden auf benachbarten Flächen beobachtet, sind aber als Brutvögel in den Roten Listen als gefährdet verzeichnet: Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus*, *M. migrans*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*). Auf den Vorwarnlisten zu den Roten Listen stehen zudem die Brutvögel Feldsperling (*Passer montanus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sowie die in benachbarten Bereichen oder als Durchzügler oder Gast beobachteten Arten Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*).

Die insgesamt 22 Brutvogelarten sind ungleich verteilt, was vor allem mit der Größe und Struktur der einzelnen Teilflächen zusammenhängt. Allen vier Flächen gemeinsam ist die überwiegende Freizeitnutzung der Gärten bzw. der Modellflugvereinsfläche. Die beiden größeren Teilbereiche 3 und 4 mit den Gärten beherbergen jeweils mindestens 17 Brutvogelarten, die schmale Gartenfläche am Ortsrand (Teilbereich 2) acht und die relativ struk-

turarme Vereinsfläche des Modellflugvereins inmitten der Ackerflächen drei Brutvogelarten. Auffallend ist, dass in allen drei Gartenflächen der in der Roten Liste Hessens als stark gefährdet eingestufte Gartenrotschwanz als Brutvogel vorkommt. Bekanntermaßen sind Kleingartenanlagen und Streuobstflächen die am dichtesten von dieser Art besiedelten Lebensräume. Weitere typische Arten der Klein- und Freizeitgärten sind Star und Haussperling, soweit in Gebäuden, Hütten, alten Bäumen mit Höhlen oder in Nistkästen Nistplätze zur Verfügung stehen.

**Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass auch in den relativ intensiv genutzten Freizeitbereichen der Gärten die gebotenen Strukturen durch gefährdete Arten und Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen genutzt werden.**

### 8.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet kommen drei Reptilienarten vor. Von diesen ist die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) eine streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Sie wurde im Teilbereich 2 gefunden und kommt nach Angaben von Gartenbesitzern auch im Teilbereich 3 vor. Ein Vorkommen im Teilbereich 4, z.B. an der südexponierten Böschung des Winterdeichs ist anzunehmen. Die weiteren Reptilienarten sind die Blindschleiche (*Anguis fragilis*), von der ein Nachweis am Südrand der Teilfläche 3 erfolgte und die Ringelnatter (*Natrix natrix*), von der zumindest gelegentlich Tiere aus den benachbarten Feuchtgebieten in den Teilflächen 3 und 4 zu erwarten sind. Im Teilbereich 1 (Modellfluggelände) wurden keine Reptilien beobachtet.

Die Zauneidechse ist nach dem BNatSchG besonders und streng geschützt, da sie als streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt wird.

### 8.2.3 Weitere besonders oder streng geschützte Arten

Säugetiere: Vorkommen streng geschützter Säugetierarten, wie Biber, Feldhamster, Wildkatze, Wolf oder auch Fischotter können derzeit für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss ergibt sich aufgrund der Lebensraumsprüche dieser Arten und/oder ihrer nachgewiesenen Verbreitung in Hessen. Es ist anzunehmen, dass die einzelnen Teilbereiche, mit Ausnahme des Modellfluggeländes, auch von Fledermäusen genutzt werden. In den Gebäuden, Hütten und Baumhöhlen sind Quartiere möglich und die Gärten selbst werden mit Sicherheit zur Nahrungssuche genutzt. Es ist in das Vorkommen weiterer besonders geschützter Säugetierarten, wie Igel (*Erinaceus europaeus*) und Spitzmäuse (Gattungen *Sorex* und *Crocidura*), Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Siebenschläfer (*Glis glis*) oder Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Maulwurf (*Talpa europaea*) zu erwarten.

Amphibien: Einzelne Amphibienarten sind in Gartenteichen der Teilflächen 3 und 4 zu erwarten. Bei den häufigsten Arten handelt es sich vornehmlich um Erdkröten (*Bufo bufo*), Teichfrösche (*Pelophylax klepton esculentus*) und den Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*). Die drei Arten gehören zu denjenigen Vertretern dieser Tiergruppe, die grundsätzlich früher oder später auch in jedem Gartenteich zu erwarten sind.

Fische und Rundmäuler: Ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Fischarten und Rundmäulern ist aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern in den Teilbereichen nicht möglich.

Tagfalter: In den Gartenbereichen sind keine streng geschützten Tagfalterarten zu erwarten. National besonders geschützte Schmetterlinge, wie der Gemeine Bläuling (*Polyommatus icarus*), der Kleine Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) und weitere Arten, treten bei uns an blütenreichen Stellen fast überall auf.

Heuschrecken: Auf Grund der Lebensräume ist in den drei Gartengebieten (Teilflächen 2,3 und 4) nicht mit einem Vorkommen besonders geschützter Heuschreckenarten zu rechnen. Im Bereich des Modellflugplatzgeländes ist ein Vorkommen der Blauflügeligen

Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) sehr wahrscheinlich. Durch die Weiterführung der bisherigen Nutzung bleibt der Status quo auf dem Gelände erhalten.

Hautflügler: Diese Artengruppe beinhaltet ausschließlich national besonders geschützte Arten. Dazu zählen alle Wildbienen (*Apoidea* ssp.), Kieselwespen (*Bembix* ssp.), Knopfhornwespen (*Cimbex* ssp.) und mehrere Ameisenarten. Insbesondere Individuen aus der Gruppe der Wildbienen sind bei uns grundsätzlich überall zu erwarten und neben der Blauen Holzbiene (*Xylocopa violacea*, Abb. 9) wurden verschiedene unbestimmte Arten in allen Teilbereichen bei den Begehungen beobachtet. Ebenfalls zur Gruppe der Hautflügler gehört die besonders geschützte Hornisse (*Vespa crabro*), die zumindest in den Teilbereichen 2, 3 und 4 vorkommen dürfte.

Netzflügler: Ein Vorkommen der beiden in der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützt aufgeführten Vertreter sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Geschützte sandige Stellen zur Anlage der Trichter der Larven (Ameisenlöwen) der besonders geschützten Ameisenjungfern (*Myrmeleonidae*) wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Ein Vorkommen ist an überdachten Gebäuderändern aber grundsätzlich zu erwarten.

Libellen: Alle einheimischen Libellenarten sind grundsätzlich besonders geschützt. Gewässer existieren im Untersuchungsgebiet allenfalls im Bereich von eingezäunten Gartenflächen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. In derartigen Gartenteichen sind keine streng geschützten Libellenarten zu erwarten.

Käfer: Zahlreiche Käferarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten. Streng geschützte Arten, wie z. B. der Heldbock (*Cerambyx cerdo*), sind auf Grund der Verbreitung der Arten, der Biotoptypen und des Baumbestandes im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Vorkommen von besonders geschützten Käferarten betreffen z. B. den Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) und die Großlaufkäfer der Gattung *Carabus*, von dem mehrere Arten in den Teilflächen zu erwarten sind, oder die Art Feldsandlaufkäfer (*Cicindela campestris*), die ebenfalls im Untersuchungsgebiet zu erwarten ist.

Krebse: Da geeignete Gewässer im Untersuchungsgebiet weitgehend fehlen, ist allenfalls ein Vorkommen in einem Gartenteich möglich.

Spinnentiere: Die fünf in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten besonders und streng geschützten Spinnenarten kommen auf Grund ihrer Verbreitung und den speziellen Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Ringelwürmer: Der Medizinische Blutegel (*Hirudo medicinalis*) und der Ungarische Blutegel (*Hirudo verbana*) sind die einzigen besonders geschützten Arten dieser Gruppe. Da keine geeigneten Gewässer im Gebiet vorhanden sind, können diese beiden Arten nicht vorkommen.

Weichtiere: Die national besonders geschützte Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) kommt im Untersuchungsgebiet vor und ein Vorkommen der ebenfalls besonders geschützten Gefleckten Weinbergschnecke (*Helix aspersa*) ist Untersuchungsgebiet möglich. Auf Grund des Fehlens von geeigneten Gewässern und von Feuchtgebieten im Untersuchungsgebiet, ist ein Vorkommen weiterer besonders und streng geschützter Arten (überwiegend Muscheln) nicht denkbar. Diese können aber durchaus in benachbarten Bereichen, z.B. im Vogelschutzgebiet 6217-403 Hessische Altneckarschlingen vorkommen.

### 8.3 Artenschutzbetrachtung der Teilflächen

Alle vier Teilflächen unterliegen einer seit Jahrzehnten dauernden Nutzung als Gärten (Teilflächen 2 bis 4) oder als Modellfluggelände (Teilfläche 1). Von daher ist von einer Veränderung der Teilflächen durch andere Nutzungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht auszugehen, zumal die Nutzung im Bebauungsplan festgelegt wird.

Es ist deshalb nicht zu erwarten, dass für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und relevanten europäisch geschützten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

bzw. des Art. 12 und 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VS-RL durch den Bebauungsplan voraussichtlich eintreffen. Da kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 eintreten wird, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich und eine Prüfung von Ausnahmeveraussetzungen entfällt, da sich die Frage nach den Ausnahmegründen, die Prüfung von Alternativen sowie die Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes erübrigen.

Es wird davon ausgegangen, dass die festgestellten europarechtlich geschützten Vogelarten und ggf. weitere vorkommende Arten (z.B. Fledermäuse) durch diesen Bebauungsplan nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Zauneidechse als einzige Reptilienart streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, wird ebenfalls nicht betroffen sein, da sich die Nutzung voraussichtlich nicht ändert.

## **9. Immissionsschutz**

Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzungen sind keine Auswirkungen durch Lärmimmissionen zu erwarten.

## **10. Bodenschutz**

### **10.1 Bodenschutzklausel**

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigen Umfang genutzt werden.

### **10.2 Vorsorgender Bodenschutz**

#### **10.2.1 Vorrang der Innenentwicklung**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes für vier Teilbereiche ist die Forderung der unteren Naturschutzbehörde, ungenehmigte Kleinbauten und Gärten durch Bebauungsplan zu legalisieren oder zu beseitigen. Da die Nutzungen in den Teilbereichen bereits bestehen und sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht großartig verändern sollen, ist von keiner neuen Inanspruchnahme von Flächen zu rechnen.

#### **10.2.2 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen**

Durch die Planung wird insbesondere dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen. Durch die vorliegende Planung erfolgen nur eine geringfügige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und eine Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich.

### **10.3 Altlasten**

Hinweise auf Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend

der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/DA 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

#### **10.4 Kampfmittel**

##### Teilbereich 1 (Modellflugsportverein) – nördlich K 159 / L 3012 und Teilbereich 4 (Bruchgärten) – Astheim, südlich Hirtengasse/Bleichstraße:

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich der Teilbereich 1 am Rande und der Teilbereich 4 in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich.

Es ist dann notwendig, einen evtl. vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

##### Teilbereich 2 (In den Kappesgärten) – nördlich von Astheim:

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände im Bereich von ehemaligen Flak-Stellungen befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

##### Teilbereich 3 (Bachgewann) – westlich von Astheim:

Über die im Lageplan bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

## 10.5 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird das Plangebiet mit dem Funktionserfüllungsgrad 2 – gering bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus den Einzelbewertungen der Parameter Standorttypisierung (3 - mittel), Ertragspotenzial (4 - hoch), Feldkapazität (3 - mittel) und Nitratrückhaltevermögen (3 - mittel). Die Acker- und Grünlandzahl wird zwischen > 65 bis <= 75 angegeben.

### BodenViewer Hessen:

#### Teilbereich 1

Für Teilbereich 1 werden keine bodenfunktionalen Bewertungskriterien oder eine Acker-/Grünflächenzahl angegeben.

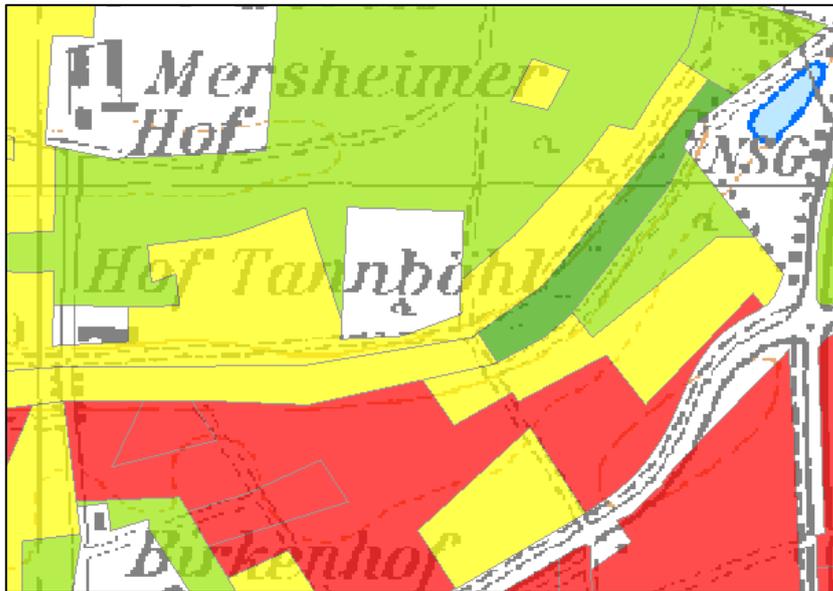


Abbildung 8: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen)

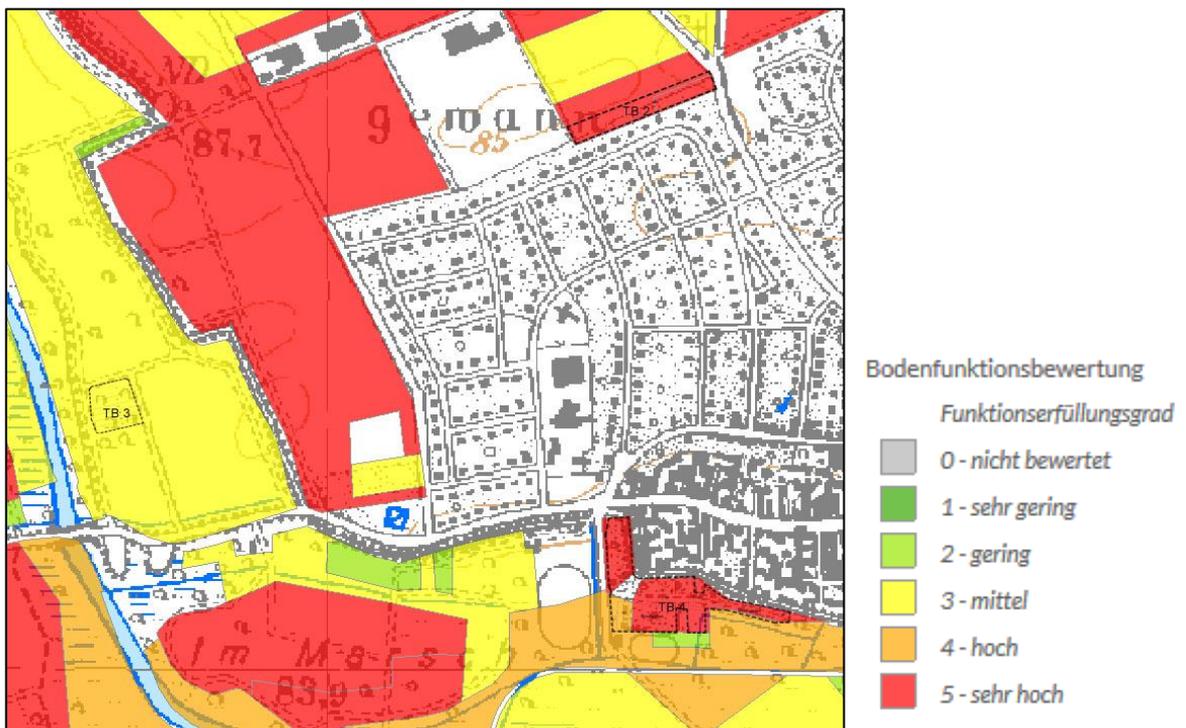


Abbildung 9: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen)

### Teilbereiche 2, 3 und 4

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen werden die Teilbereiche 2 und 4 mit dem Funktionserfüllungsgrad 5 – sehr hoch sowie im Südwesten des TB 4 mit 4 – hoch und der Teilbereich 3 mit 3 – mittel bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus den Einzelbewertungen der Parameter Standorttypisierung, Ertragspotenzial, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen. Die Acker- und Grünlandzahl wird in den Teilbereichen 2 und 4 zwischen > 70 bis <= 75 sowie im Südwesten des TB 4 mit > 20 bis <= 25 und in Teilbereich 3 mit > 65 bis <= 70 angegeben.

## 10.6 Umweltfolgenabschätzung Boden

Wirkfaktor	Boden(Teil)funktion							
	Lebensraumfunktion				Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes		Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Archiv der Natur- und Kulturschichte
Betroffenheit der Bodenteilfunktion + Regelmäßig betroffen X Je nach Intensität betroffen * Evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig - i.d.R. nicht beeinträchtigt	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
Bodenabtrag	x	+	*	*	x	*	x	+
Bodenversiegelung	x	+	*	*	+	*	x	+
Auftrag/Überdeckung	+	+	*	*	+	x	x	+
Verdichtung	-	+	*	x	+	x	x	*
Stoffeintrag	+	+	*	x	x	x	+	*
Grundwasserstandsänderung	x	x	*	*	+	x	x	+

## 10.7 Beeinträchtigungen des Bodens

Gemäß § 1 Satz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

## 10.8 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

## 11. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung

an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Bei Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. Durch die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich.

## **12. Belange der Wasserwirtschaft**

### **12.1 Grundwasserspiegel**

Die Geländehöhe der Teilbereich beträgt zwischen 85 und 87 m üNN.

Der Grundwasserabstand liegt bei 2 bis 3 Metern (Grundwasserkarten 2015, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG). In den Jahren 1957 bis 2001 betrug die Differenz des Grundwasserabstandes zwischen 70 cm und 1 m (Karte: Differenz der Grundwasserstände, HLNUG).

### **12.2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung**

Die Wasserversorgung der Kleingärten ist sichergestellt.

Eine Ableitung von Abwasser findet nicht statt.

Regelungen zum Maß der Bodenversiegelung werden in den textlichen Festsetzungen in Form von Teilversiegelungen (wasserdurchlässige Bauweise) getroffen.

### **12.3 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“.

Zur Vermeidung von Gebäudeschäden sind die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

### **12.4 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz**

Die Teilbereiche 1 bis 4 erstrecken sich über das Hochwasser-Risikogebiet des Rheins. Die entsprechenden Hochwassergefahrenkarten können auf der nachfolgenden Internetseite eingesehen werden: „<http://www.hlug.de> > Wasser > Hochwasser > Hochwasserrisikomanagementpläne > Rhein > HW-Gefahrenkarten > HWGK Rhein G082, HWGK Rhein G083.pdf und HWGK Rhein G088.pdf“.

In Hochwasser-Risikogebieten sind nach § 78 b Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Abs. 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend.

Weiterhin ist zu beachten, dass nach § 78 b Abs. 1 Nr. 2 WHG bauliche Anlagen außerhalb der von Nr. 1 erfassten Gebiete nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden sollen, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des

betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schades angemessen berücksichtigt werden.

## **12.5 Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz**

Die Teilbereiche 3 und 4 erstrecken sich über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs (St. Anz. 32/1999, S. 2477).

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten hat die Gemeinde nach § 78 Abs. 3 WHG bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Absatz 1 und 2 oder § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches insbesondere zu berücksichtigen:

1. die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger,
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und
3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

Nach § 78 Abs. 4 ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt.

Gemäß § 78 Abs. 5 WHG kann die zuständige Behörde die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen. Außerdem sind die sonstigen Schutzvorschriften gemäß § 78 a Abs. 1 Satz 1 zu beachten. Insbesondere sind die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können und das Ablagern bzw. das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, untersagt.

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall Maßnahmen nach § 78 a Abs. 1 WHG zulassen, wenn 1. Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, 2. der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und 3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind.

### Beurteilung

Durch die Weiternutzung der bestehenden Gärten mit vergleichsweise geringen Versiegelungen, sind nachteilige Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger und eine Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes nicht zu erwarten.

Auf die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben wird im Bebauungsplan hingewiesen. Da in den Gartenhütten nicht gewohnt wird, besteht nur eine geringe Gefahr für die Gartennutzer.

## **12.6 Oberflächengewässer**

Es befindet sich kein Oberflächengewässer im Plangebiet.

## **13. Inhalt und Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan**

### **13.1 Private Grünflächen**

#### **13.1.1 Modellflugsportverein (Teilbereich 1)**

Die Fläche des Modellflugsportvereins mit den notwendigen Nebenanlagen wird entsprechend ihrem Bestand festgesetzt.

Notwendige Gebäude (2 Container) bis 30 m<sup>3</sup> umbauter Raum (Länge x Höhe x Breite der Rohbauaußenmaße) sind auf die überbaubare Grundstücksfläche beschränkt. Aus Gründen des Landschaftsschutzes darf eine maximale Gebäudehöhe von 2,50 m, bezogen auf die natürliche Geländeoberfläche, nicht überschritten werden.

Die für die Anlage notwendigen Nebenanlagen wie Fangzäune bis 4 m Höhe, 1 Mast für die Windmessung bis 8 m Höhe, 1 Mobiles WC, Abtrennungsvorrichtungen zu den Zuschauern mit Metallpfosten, Infokasten und transportable Fahrradständer, Bänke und Aufstellische werden ebenso zugelassen wie temporäre bauliche Anlagen, wie z. B. Zelte für Sport- und Spielveranstaltungen.

Zur Unterbringung von Kraftfahrzeugen des Vereins werden maximal 25 Stellplätze und ein Mehrbedarf von 40 Stellplätzen bei maximal 12 Veranstaltungen im Jahr zugelassen. Diese befestigten, nicht überdachte Flächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen und anfallendes Niederschlagswasser ist zu versickern.

### 13.1.2 Gärten (Teilbereiche 2 bis 4)

Da die Gärten innerhalb der Teilbereiche 2 bis 4 aufgrund ihrer Ausprägung keine Kleingärten oder Dauerkleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes sind, werden diese als private Gärten festgesetzt. Um eine geordnete Entwicklung der gärtnerischen Nutzung sicherzustellen, werden für die Gartenparzellen folgende Rahmenvorgaben getroffen:

Aufgrund der unterschiedlichen Größen und Ausgestaltung der vorhandenen Gärten werden unterschiedliche Größen von Gartenhütten pro Gartengrundstück (auch aufgeteilt auf 2 Gebäude) zugelassen: Im Teilbereich 2 ist ein umbauter Raum von maximal 30 m<sup>3</sup>, im Teilbereich 4 ein umbauter Raum von maximal 40 m<sup>3</sup> und im Teilbereich 3 ein umbauter Raum von maximal 50 m<sup>3</sup> zulässig. In den Teilbereichen 2 bis 4 dürfen diese Gartenhütten maximal 2,50 m und im Teilbereich 3 maximal 3,00 m, bezogen auf die natürliche Geländeoberfläche hoch sein. Ergänzend sind für Gärten typische Gewächshäuser mit einer maximalen Grundfläche von insgesamt 12 m<sup>2</sup> zugelassen. Im Teilbereich 3 sind aus Naturschutzgründen ausnahmsweise Nebenanlagen, die der Jagd und der Bienenzucht dienen zulässig. [Wegen der Lage im Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs wird darauf hingewiesen, dass im Teilbereich 4 gemäß § 78 Abs. 5 WHG eine Einzelfallgenehmigung durch die zuständige Behörde erforderlich ist.](#)

Um alle Gartenhütten und Gewächshäuser auf die o.g. Maße anzupassen, wird festgelegt, dass vorhandene Bauten bei einem Pächterwechsel oder bei Renovierungen und Umbau auf die o.g. Maße rückzubauen sind.

Entsprechend ihrem Nutzungszweck darf die Gartenhütte nicht zu Wohnzwecken genutzt werden. Toiletten sind nur als Trockentoiletten zulässig. [Feuerstätten sind aus Immissionsschutzgründen nicht zulässig.](#)

[Da sich die Grundstücke im Außenbereich hierfür anbieten, ist das Lagern von Holz im Teilbereich 2 generell und in den Teilbereich 3 und 4 im Einzelfall zulässig.](#) Gemäß dem Leitfaden „Genehmigungsfreie Holzlagerung für den Eigenbedarf im Außenbereich“ ist in Hessen die Anlage von Plätzen für das landschaftsangepasste Lagern von Brennholz für den Eigenbedarf bis zu 40 m<sup>3</sup> Rauminhalt je Flurstück baugenehmigungsfrei (§ 55 in Verbindung mit Anlage 2 Nr. 12.9 der Hessischen Bauordnung (HBO)). Hieran wird sich bei der festgesetzten Obergrenze im Teilbereich 3 gerichtet. Der Leitfaden sagt weiterhin, dass wenn mehr als 10 m<sup>3</sup> Holz gelagert werden, dies i.d.R. der Gemeinde schriftlich zur Kenntnis zu geben ist. Dieses Volumen wurde bei den Teilbereichen 2 und 4 zugrunde gelegt.

[Wegen der Lage im Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs ist das Lagern von maximal 10 m<sup>3</sup> Holz nur im Teilbereich 2 generell zulässig. Es wird darauf hingewiesen, dass in den Teilbereichen 3 und 4 die zuständige Behörde das Lagern von Holz im Einzelfall nach § 78a Absatz 2 WHG zulassen kann, wenn 1. Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, 2. der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und 3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind.](#)

Aufgrund der Lage des westlichen Bereichs des Teilbereichs 4 unmittelbar am Schwarzbachdeich sind gemäß § 49 Abs. 1 HWG in einem Abstand von 5 m zum Deichfuß insbesondere die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen, vorbehaltlich einer Befreiung durch die zuständige Wasserbehörde, verboten.

### 13.1.3 **Obstwiese (Teilbereich 3)**

Da die **Obstwiese** im Teilbereich 3 nicht frei zugänglich ist, wird sie als private Grünfläche festgesetzt.

Die extensiv gepflegte Wiesenfläche und der vorhandene Obstbaumbestand sind zu erhalten und zu entwickeln. Neupflanzungen von **Obstbäumen** und Beerensträuchern sind zulässig.

Die übrigen Festsetzungen innerhalb der Obstwiese werden entsprechend der Gärten getroffen.

## 13.2 **Oberflächenbefestigung**

Aus der Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Befestigte, nicht überdachte Flächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen und anfallendes Niederschlagswasser ist zu versickern.

## 13.3 **Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Um den Gärten auch eine vertikale Struktur zu geben, sind die bestehende Gehölze zu erhalten oder bei Abgang durch heimische, standortgerechte Arten zu ersetzen.

Auf die Regelungen der §§ 39 f. des Hessischen Nachbarschaftsrechtgesetzes (HNRG) zu Pflanzabständen wird hingewiesen, da teilweise landwirtschaftliche Flächen angrenzen.

Die Hecken an den Rändern werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Lückige Bereiche sind mit einer ungeschnittenen Hecke aus geschlossenem Gehölzbestand zu schließen.

Der Gehölzbestand ist jeweils zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte Arten zu ersetzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Lage des westlichen Bereichs des Teilbereichs 4 unmittelbar am Schwarzbachdeich gemäß § 49 Abs. 1 HWG in einem Abstand von 5 m zum Deichfuß insbesondere das Anlegen oder Erweitern von Strauchpflanzungen sowie in einem Abstand von 10 m zum Deichfuß auch das Anlegen oder Erweitern von Baumpflanzungen, vorbehaltlich einer Befreiung durch die zuständige Wasserbehörde, verboten sind.

## 14. **Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen**

### 14.1 **Gestaltung der Gartenhütten**

Da die zulässigen Gartenhütten die Gärten wesentlich mitprägen, werden gestalterische Vorgaben gemacht, um ein möglichst ausgewogenes in sich stimmiges Erscheinungsbild zu erreichen.

Die Gartenhütten und Nebenanlagen sind in Holzbauweise oder in Lehmbauweise auszuführen. Bei einer Ausführung in einem anderen Material ist das ganze Gebäude entweder mit Holzschalung zu verkleiden oder zu beranken. Werden die Fassaden angestrichen sind dunkle Farbtöne zu verwenden.

Als Dachform von Gartenhütten und Nebenanlagen sind Satteldächer, vierseitige Walmdächer (Pyramidenform) oder Pultdächer zulässig. Dachaufbauten sind unzulässig.

Die Dacheindeckung ist aus dunklem Material (z.B. Holzschindeln, Bitumenschindeln, Dachpappe, Dachziegel) herzustellen. Durchsichtige Materialien (auch bei Überdachungen des Freisitzes) sind unzulässig.

Die Errichtung von Solaranlagen für den Eigenbedarf sowie extensive Dachbegrünungen sind zulässig.

## 14.2 Einfriedungen

Die Gestaltung der Hecken als transparent wirkende Einfriedungen bestehend aus beispielsweise Maschendraht- oder Stabgitterzäunen mit max. Höhen von 2 m und die Bepflanzungen mit heimischen Gehölzen bzw. Kletterpflanzen, berücksichtigt die Bedeutung der Teilgebiete für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion.

Mit den Festsetzungen wird ein Mindestmaß an Offenheit bei gleichzeitiger Sicherung der Privatsphäre erreicht sowie ein Schutz vor Verbissschäden erzielt.

## 14.3 Aufschüttungen

Prägend für das Plangebiet sind vor allem die bestehenden Freiflächenstrukturen. Entsprechend der bestehenden Oberflächenstruktur sind nur Aufschüttungen bis maximal 0,50 m Höhe, bezogen auf das natürliche Gelände, zulässig. Damit sollen deutliche Geländeänderungen ausgeschlossen werden.

## 15. Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.

Im Plangebiet liegen relativ geringe Grundwasserflurabstände, z.T. unter einem Meter, vor. Zusätzlich können in nassen Jahren und nach starken Niederschlagsereignissen die Grundwasserspiegel nochmals ansteigen. Aus diesem Grund wird der gesamte Plangeltungsbereich als vernässungsgefährdeter Bereich gekennzeichnet. Um die Vernässungsgefahr für die zu errichtenden Gebäude zu minimieren, wird zusätzlich die wasserdichte Ausbildung der Kellergeschossaußenwände und des Bodens als besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen bzw. gegen Naturgewalten – drückendes Grundwasser – festgesetzt. Damit wird auch dem gemeinsamen Erlass des Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten und des Hessischen Ministers des Inneren vom 24.04.1999 Rechnung getragen, der bauwerksseitig Vorkehrungen (erhöhter Abdichtungsstandard der Keller, z.B. „weiße Wanne“) fordert.

## 16. Begründung der Nachrichtlichen Übernahmen

### 16.1 Wasserschutzgebiet

Das Teilgebiet 1 liegt innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz. Die Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten.

### 16.2 Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz

Die Teilgebiete 3 und 4 liegen gemäß § 78 WHG im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs. [Die Vorschriften des § 78 und des § 78a WHG sind zu beachten.](#)

### **16.3 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz**

Die Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins wurde gemäß § 78b WHG nachrichtlich übernommen.

Siehe Kapitel 5.1.

Die Planung in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten ist gemäß den Vorgaben des WHG möglich, sofern insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt werden.

Grundsätzlich sieht das Wasserhaushaltsgesetz eine Mitwirkungspflicht beim Bauherren vor: So ist Jedermann nach § 5 Abs. 2 WHG verpflichtet, in Eigenverantwortung geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen. Die Belange des Hochwasserschutzes müssen in der Planung, in der Bauausführung und in der späteren Nutzung beachtet werden. Diese Mitwirkungspflicht wird im Bebauungsplan durch den Hinweis auf eine hochwasserangepasste Bauweise gewürdigt, wodurch Bauwillige hinsichtlich der Hochwasservorsorge sensibilisiert werden.

Damit wird der Schutz von Leben und Gesundheit sowie Vermeidung erheblicher Sachschäden berücksichtigt.

### **16.4 Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG**

Im Teilbereich 3 (Bachgewann) wird ein Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Astheim 4: frühmittelalterliche Siedlung) nachrichtlich übernommen.

## **17. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung**

Der Bebauungsplan unterliegt der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 7 HAGBNatSchG. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ist zu überprüfen, ob es durch die geplanten Maßnahmen zu einem Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kommt und, sofern dies der Fall sein sollte, wie dieser vermieden, minimiert und kompensiert werden kann.

### **17.1 Verbal-argumentative Einordnung**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

#### **Nachweis der Unvermeidbarkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft**

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht vermeidbar.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es in den Teilbereichen 1 bis 4 zu der planungsrechtlichen Sicherung der bisher schon vorhandenen Vereinsnutzungen und gärtnerischen Nutzungen.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird eine Rahmenvorgabe für die geordnete Entwicklung des Modellflugplatzes und der Freizeitgärten in Bezug auf Anzahl und Größe der zulässigen Hütten und Gewächshäuser, der Oberflächenbefestigungen sowie der sonstigen Nutzungen sichergestellt. Eine Neu- oder Umstrukturierung der bestehenden Nutzungen ist nicht vorgesehen. Der bestehende Zustand in den Teilbereichen wird beibehalten.

Da die Gärten und das Vereinsgrundstück mit den darauf stehenden Hütten jedoch nicht genehmigt sind, stellen diese Eingriffe in Natur und Landschaft dar und für die Bestandsbewertung ist der letzte rechtmäßige Zustand maßgeblich.

Es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und

Landschaft erreicht werden kann. Bei der Überplanung der Flächen handelt es sich lediglich um eine Bestandssicherung bestehender Nutzungen.

### **Eingriffe**

Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben und landespflegerische Maßnahmen aufgeführt, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen.

- Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna in Form von landwirtschaftlichen Flächen,
- dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung bisher unversiegelter Bodenbereiche,
- Verlust von Boden als Ackerfläche für die landwirtschaftliche Produktion mit einem hohen bis sehr hohen Ertragspotenzial,
- Beeinträchtigung von Bodenfunktionen im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen durch Bodenverdichtungen, -aushub, -auffüllung, -umlagerung und Lagerhaltung,
- Verlust und Abnahme von natürlichen Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelung,
- Änderung des Landschaftsbildes durch die bauliche Inanspruchnahme eines landwirtschaftlich geprägten Bereiches.

### **Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe**

- Erhalt der **Obstwiese** im Teilbereich 3
- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelten Flächen der Gartengrundstücke,
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen,
- Begrünung und Eingrünung des Plangebietes,
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge,

Trotz der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes hervorgerufenen Eingriffe im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Somit ist eine Kompensation notwendig, die nachfolgend ermittelt wird.

## **17.2 Numerische Bilanzierung**

Um den nach Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu bemessen, wird eine numerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung anhand der Kompensationsverordnung – KV vom 01.09.2005 durchgeführt. Der Inhalt dieser Bilanzierung ist eine Gegenüberstellung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach der Durchführung der Bauvorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden.

Nachfolgende Tabelle stellt die numerische Bewertung von Bestand und Planung in Biotopwertpunkten dar.

Tabelle 1: Numerische Bilanzierung nach KV vom 01.09.2005

Kompensationsbedarf B-Plan "Nutzungen im Außenbereich in Trebur und Astheim", Trebur  
Teilgelungsbereich 1

Entwurf, 13.10.2020

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP/ m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert (WP)	
ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher	nachher	vorher	nachher
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§ 30 LRT	Zus.- Bew.	Erläuterung				Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>										
	11.191	Acker, intensiv genutzt	nein	-		16	4.200		67.200	
<b>2. Zustand nach Ausgleich /</b>										
	10.530	versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	nein	-		6		21		126
	10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung	nein	-		6		28		168
	11.221	strukturarme Grünanlagen	nein	-	Der Biotoptyp enthält vorhandenen Bäume, sowie Wege in wasserdurchlässiger Bauweise	14		4.151		58.114
							<b>4.200</b>	<b>4.200</b>	<b>67.200</b>	<b>58.408</b>

Defizit: 8.792  
13%

Teilgelungsbereich 2

Entwurf, 13.10.2020

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP/ m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert (WP)	
ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher	nachher	vorher	nachher
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§ 30 LRT	Zus.- Bew.	Erläuterung				Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
2	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>										
	11.191	Acker, intensiv genutzt	nein	-		16	3.647		58.352	
<b>2. Zustand nach Ausgleich /</b>										
	02.500	Neuanlage von Feldgehölzen	nein	-	Randeingrünung mit heimischen Gehölzen, 2m breit, 02.500 aufgrund geringer Heckenbreite	23		404		9.292
	10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung	nein	-	pro Gartengrundstück 16 m <sup>2</sup> Gartenhütte und 12 m <sup>2</sup> Gewächshaus, 8 Gartengrundstücke	6		224		1.344
	11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegender Nutzgartenanteil	nein	-	Der Biotoptyp enthält die in den Gärten vorhandenen Bäume, sowie Wege in wasserdurchlässiger Bauweise	19		3.019		57.361
							<b>3.647</b>	<b>3.647</b>	<b>58.352</b>	<b>67.997</b>

Überschuss: 9.645  
17%Kompensationsbedarf B-Plan "Nutzungen im Außenbereich in Trebur und Astheim", Trebur  
Teilgelungsbereich 3

Entwurf, 13.10.2020

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP/ m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert (WP)	
ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher	nachher	vorher	nachher
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§ 30 LRT	Zus.- Bew.	Erläuterung				Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>										
	11.191	Acker, intensiv genutzt				16	4.315		69.040	
	04.210	Baumgruppe, Obstbäume	nein	-		34	3.538		120.292	
<b>2. Zustand nach Ausgleich /</b>										
	02.500	Neuanlage von Feldgehölzen	nein	-	Randeingrünung mit heimischen Gehölzen, 2m breit, Nord- und Südgrenze, 02.500 aufgrund geringer Heckenbreite	23		313		7.199
	04.210	Baumgruppe, Obstbäume	nein	-	abzüglich einer Gartenhütte à 16,67 m <sup>2</sup> und eines Gewächshauses à 12 m <sup>2</sup>	34		3.375		114.750
	10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung	nein	-	pro Gartengrundstück 16,67 m <sup>2</sup> Gartenhütte und 12 m <sup>2</sup> Gewächshaus, 6 Gartengrundstücke	6		172		1.032
	11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegender Nutzgartenanteil	nein	-	Der Biotoptyp enthält die in den Gärten vorhandenen Bäume, sowie Wege in wasserdurchlässiger Bauweise	19		3.993		75.867
							<b>7.853</b>	<b>7.853</b>	<b>189.332</b>	<b>198.848</b>

Überschuss: 9.516  
5%

Kompensationsbedarf B-Plan "Nutzungen im Außenbereich in Trebur und Astheim", Trebur  
Teilgeltungsbereich 4

Entwurf, 13.10.2020

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP/ m²	Fläche je Nutzungstyp in m²		Biotopwert (WP)	
ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher	nachher	vorher	nachher
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§ 30 LRT	Zus.- Bew.	Erläuterung			Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6	
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>										
	11.191	Acker, intensiv genutzt	nein	-		16	12.234		195.744,00	
<b>2. Zustand nach Ausgleich /</b>										
	10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung	nein	-	pro Gartengrundstück 16 m² Gartenhütte und 12 m² Gewächshaus, 31 Gartengrundstücke	6		868		5.208
	11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegenderm Nutzgartenanteil	nein	-	Der Biototyp enthält die in den Gärten vorhandenen Bäume, sowie Wege in wasserdurchlässiger Bauweise	19		11.366		215.954
							<b>12.234</b>	<b>12.234</b>	<b>195.744</b>	<b>221.162</b>

Überschuss 25.418  
13%

Teilbereich 1  
Teilbereich 2  
Teilbereich 3  
Teilbereich 4  
gesamt

Defizit -8.792,00  
Überschuss 9.645,00  
Überschuss 9.516,00  
Überschuss 25.418,00  
Überschuss 35.787,00

Da eine Luftbildauswertung bis in das Jahr 2020 die aktuellen Nutzungen als Modellflughafen bzw. Kleingartenanlagen aufweist, ist der tatsächliche Bestand vor Eingriff nicht bekannt. Für den Bestand der einzelnen Teilgeltungsbereiche wird als Biototyp eine intensiv genutzte Ackerfläche angenommen. Die Annahme basiert auf Grundlage der umgebenden Strukturen und der Luftbildauswertung. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aufgrund der Gegenüberstellung der Planung mit dem Bestand ein Biotopwertüberschuss von **35.787 Wertpunkten**.

### 17.3 Ausgleich

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

### 18. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.

### 19. Planungsstatistik

Die Größe des Plangebiets (Teilbereiche 1-4) beträgt ca. 27.930 m².

- Teilbereich 1: ca. 4.200 m²
- Teilbereich 2: ca. 3.650 m²
- Teilbereich 3: ca. 7.850 m²
- Teilbereich 4: ca. 12.230 m²

Teil B

# **Umweltbericht**

## **20. Einleitung**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Bestandteil der Begründung dar.

### **20.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

#### **20.1.1 Standort und Art des Vorhabens**

Das Plangebiet ist in 4 Teilbereiche gegliedert. Teilbereich 1 liegt in der Gemarkung Trebur nordöstlich außerhalb des Ortsteils Astheim nahe der L 3012 und wird als Fläche für den Modellflugsportverein Trebur e.V. genutzt. Die Teilbereiche 2, 3 und 4 liegen im Ortsteil Astheim. Bereich 2 im Norden, Bereich 3 im Westen und Bereich 4 im Süden des Ortskörpers. Bei den Teilbereichen 2 bis 4 handelt es sich weitestgehend um kleingärtnerisch genutzte Flächen. Teilweise sind diese als reine Obstwiesen ausgebildet (TB 2 und 3).

Teilbereich 1 liegt inmitten eines durch landwirtschaftliche Flächen geprägten Gebiets. Die Teilflächen 2 und 4 grenzen jeweils an einer Seite unmittelbar an den bebauten Ortskörper von Astheim an. Teilbereich 3 liegt etwas außerhalb des bebauten Ortsgebietes und umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Im Westen grenzt der Schwarzbach an den Geltungsbereich.

Die Teilbereiche 1, 2 und 3 liegen im Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13) der Westlichen Untermainebene (232.1) in der Großeinheit Rhein-Main-Tiefland.

Teilbereich 4 dagegen liegt im Altneckar-Mündungsbruch (222.0) in der Nördlichen Oberrheinniederung (222) innerhalb der Haupteinheit Nördliches Oberrheintiefland.

Anlass der Planung ist die Ermöglichung von Nutzungen, die bisher bauplanungsrechtlich nicht gesichert waren. In Bereich 1 sind dies vom Modellflugsportverein errichtete Anlagen und in den Bereichen 2 bis 4 sind dies Gartenhütten, Anlagen für die Freizeitgestaltung, Zäune, Lagerung von Holz und das Abstellen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen. Daher ist es nun erforderlich, die bereits vorhandenen Nutzungen durch die Instrumente des Bauplanungsrechtes zu ordnen und zu sichern.

Um die Auswirkungen der Planungen auf die angrenzende Umwelt zu berücksichtigen, werden auch benachbarte Bereiche des Plangebiets in die Betrachtung des Umweltberichts einbezogen.

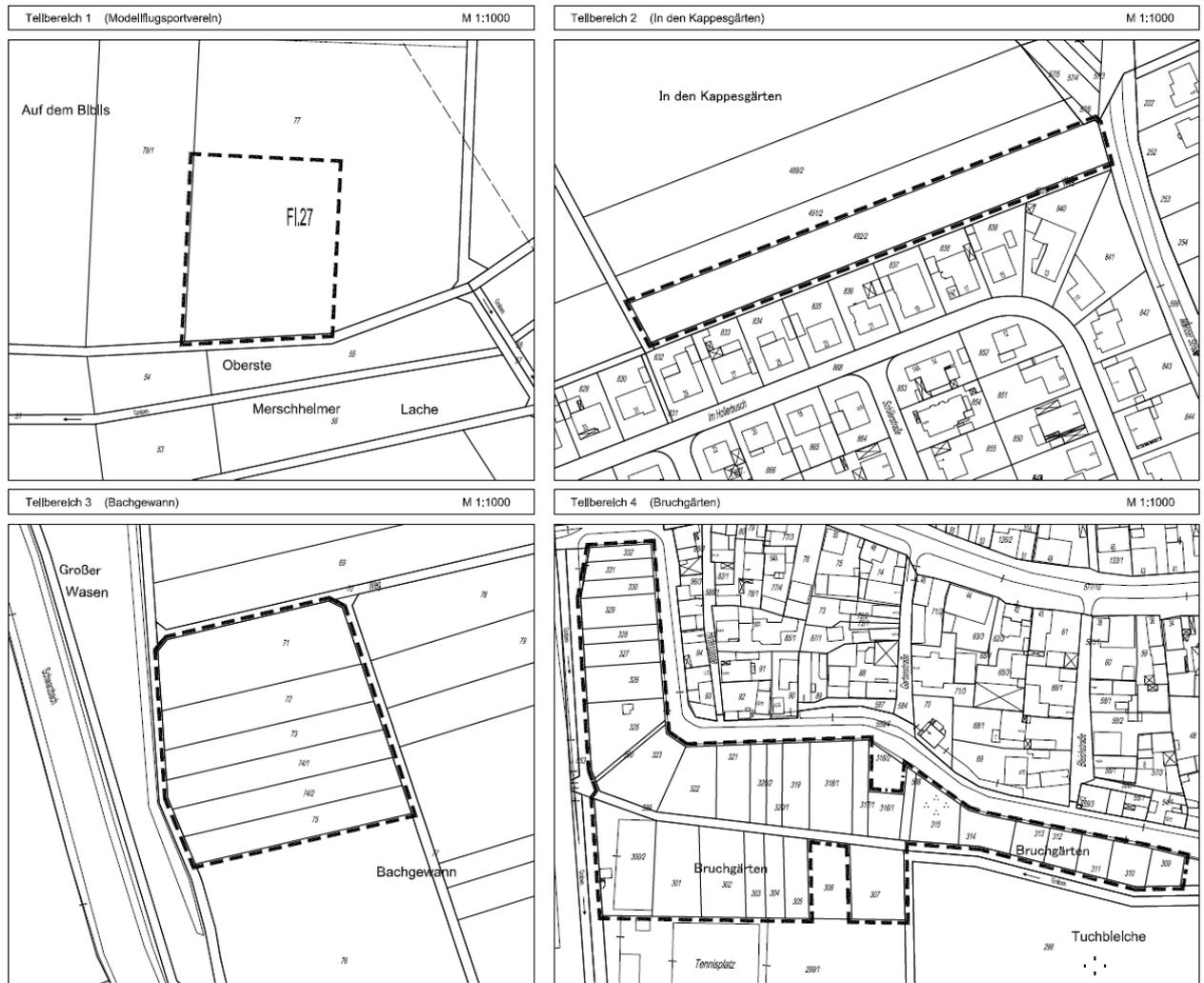


Abbildung 10: Teilgeltungsbereiche des Bebauungsplanes  
(Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

### 20.1.2 Wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes für vier Teilbereiche ist die Forderung der unteren Naturschutzbehörde, ungenehmigte Kleinbauten und Gärten durch Bebauungsplan zu legalisieren oder zu beseitigen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans für den Teilbereich 1 verfolgt das Ziel, die Vereinsnutzung für den Modellflugverein mit dem Erhalt der hierfür notwendigen baulichen Anlagen zu ermöglichen. In den Teilbereichen 2 bis 4 soll die Entwicklung eines Bebauungsplanes insbesondere den Erhalt bzw. den Bau von Gartenhütten gewährleisten.

### 20.1.3 Wesentliche Festsetzungen

Teilbereich 1 wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Modellflugsportverein“ festgesetzt. Die Anlage für die Vereinsnutzung sowie notwendigen Nebenanlagen sind zugelassen. Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden eine überbaubare Grundstücksfläche sowie eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Für die Anlage notwendigen Nebenanlagen und temporäre bauliche Anlagen werden zugelassen. Zudem werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung und zur Anzahl der Stellplätze gemacht.

Die Teilbereiche 2 und 4 werden als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gärten“ festgesetzt. Es sind Nutz- und Freizeitgärten zulässig. Es werden je Teilbereich Vorgaben zu Größen und Höhen von Gartenhütten pro Grundstück festgelegt. Zudem werden Festsetzungen zur Nutzung der Grundstücke getroffen.

Teilbereich 3 wird als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gärten“ festgesetzt. Es sind Nutz- und Freizeitgärten zulässig. In der als „Obstwiese“ gekennzeichneten Fläche werden Vorgaben zum Erhalt und zur Pflege der Obstwiese gemacht.

Es werden ergänzend Festsetzungen zur Begrünung, der äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen sowie von Dächern, Einfriedungen und zu Aufschüttungen getroffen.

#### 20.1.4 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Plangebiets (Teilbereiche 1-4) beträgt ca. 27.930 m<sup>2</sup>.

- Teilbereich 1: ca. 4.200 m<sup>2</sup>
- Teilbereich 2: ca. 3.650 m<sup>2</sup>
- Teilbereich 3: ca. 7.850 m<sup>2</sup>
- Teilbereich 4: ca. 12.230 m<sup>2</sup>

### 20.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung

#### 20.2.1 Fachgesetze

Insbesondere folgende Fachgesetze und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen, sind beachtlich:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 04.09.2020 (GVBl. S. 573)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)

#### 20.2.2 Fachplanungen

##### Regionalplan Südhessen

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) sind die Teilbereiche 1, 3 und 4 als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, die Teilbereiche 1 und 2 als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“, die Teilbereiche 3 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“, die Teilbereiche 2, 3 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ und die die Teilbereiche 1 und 4 als „Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz“ dargestellt.

Der Bebauungsplan ist an die Ziele der Raumordnung angepasst, entspricht also dem Erfordernis des § 1 Abs. 4 BauGB.

## Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt den Teilgeltungsbereich 1 (Modellflugsportverein) als Fläche für Landwirtschaft (Grünland) und Parkplatz dar. Des Weiteren werden drei Einzelbäume sowie eine Gashochdruckleitung im Nordosten dargestellt.

Die Teilbereiche 2 (In den Kappesgärten) und 3 (Bachgewann) werden als Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz, geplant; TB 2) bzw. Öffentliche Grünfläche (Dauerkleingärten; TB 3) dargestellt.

Teilbereich 4 (Bruchgärten) wird als Öffentliche Grünfläche (Dauerkleingärten) und Fläche für Landwirtschaft (Grünland) dargestellt.

## Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

### 20.3 Schutzgebiete und geschützte Objekte

#### Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz

Die Teilbereiche 1 bis 4 erstrecken sich über das Hochwasser-Risikogebiet des Rheins. Die entsprechenden Hochwassergefahrenkarten können auf der nachfolgenden Internetseite eingesehen werden: „<http://www.hlug.de> > Wasser > Hochwasser > Hochwasserrisikomanagementpläne > Rhein > HW-Gefahrenkarten > HWGK Rhein G082, HWGK Rhein G083.pdf und HWGK Rhein G088.pdf“.

#### Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz

Die Teilbereiche 3 und 4 erstrecken sich über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs (St. Anz. 32/1999, S. 2477).

#### Wasserschutzgebiet

Das Teilgebiet 1 liegt innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz. Die Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten.

#### Geschützte Biotope

Unmittelbar südlich angrenzend an Teilbereich 4 liegt das geschützte Biotop „Feuchtgehölz am Ortsrand von Astheim (02.200)“.

#### Natura 2000-Gebiete

Das Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ umschließt den Ortsteil Astheim im Süd-Südwesten. Die nächstgelegene Grenze schließt unmittelbar südlich an den Teilbereich 4 an.

Das FFH-Gebiet 6016-305 „Grünland im Bereich der Herrenwiese nordwestlich Astheim“ liegt westlich des Ortsteiles Astheim im Bereich des Rheins in einer Entfernung von etwa 600 m.

Aufgrund der Nähe des Vogelschutzgebiets wurde eine FFH-Vorprüfung vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich, Juni 2020 erstellt. Die FFH Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele durch das Projekt selbst nicht zu erwarten sind und eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

Siehe hierzu Teil A Kapitel 5.5.

## Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „See an der Merscheimer Lache bei Trebur“ liegt unmittelbar nordöstlich des Teilbereichs 1. Westlich von Astheim liegen die Natur- und Landschaftsschutzgebiete „Auenwald Hohenaue“ und „Riedloch von Trebur“ in einer Entfernung von etwa 500 m bis 1,5 km.

## 20.4 Umweltschutzziele

### Mensch und Bevölkerung

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, hier insbesondere die Vermeidung der Emissionen (§1 (6) Nr. 7).	Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzungen ist kein Immissionsschutz notwendig.
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Atmosphäre sowie der Kultur – und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) (§1 (1)).	Ermöglichung der Vereinsnutzung des Modellflugvereins mit dem Erhalt der baulichen Anlagen.
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
<b>TA Lärm</b>	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
<b>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</b>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, jedoch auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärmminde- rung bewirkt werden soll.	

### Schutzgut Fläche

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Raumordnungsgesetz</b>	Die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen (§ 2 (2) Nr. 2).	Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzungen ist kein Flächenschutz notwendig.
<b>Baugesetzbuch</b>	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten (Innenentwicklung) (§ 1 (5)). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen	Bebauungsplan widerspricht nicht der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes für die 4 Teilbereiche.

	die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a (2)).	
--	---	--

### Schutzgut Boden

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel) (§ 1 (5)). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden (§ 1a (2)).	Geringfügige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und Neuversiegelung im Außenbereich. Es gibt keine schädlichen Bodenveränderungen mit Sanierungsbedarf im Plangebiet. Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der Gartenhüttengrößen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Begrünung festgesetzt.
<b>Bundesbodenschutzgesetz</b>	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Weiterhin gilt die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.	Es werden Festsetzungen zum Erhalt von Bepflanzungen und zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Der Boden ist bereits anthropogen überformt. Festsetzungen zur Bodenversiegelung.
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

### Schutzgut Wasser

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, hier insbesondere Auswirkungen auf Wasser (§1 (6) Nr. 7).	Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.	Es werden Festsetzungen zum Erhalt von Bepflanzungen und zur Grundstücksbepflanzung getroffen.
<b>Hessisches Wassergesetz</b>	Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.	Das Plangebiet liegt innerhalb des Risikogebiets des Rheins. Das Teilgebiet 1 liegt innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke

<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	Mainz. Die Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Das Plangebiet 3 liegt gemäß § 78 WHG im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Schwarzbachs. Die Errichtung baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet bedarf einer Genehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG.
<b>Landeswassergesetz</b>	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.	Berücksichtigung der Lage im „Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried“

### Schutzgut Klima / Luft

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a (5)).	Der Versiegelungsgrad wird beschränkt. Ein großer Anteil der Fläche des Plangebiets wird als unversiegelte Fläche erhalten bleiben. Es werden Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen getroffen.
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.	Diese haben positive Auswirkungen auf das Klima. Es ist mit keinen schädlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu rechnen.
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind möglich.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	

### Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit	Es werden Festsetzungen zum Erhalt von Bepflanzungen und zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Die Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen dient dem Artenschutz. Sicherung der bestehenden Gärten der Teilbereiche 2-4.

	des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Sicherung bestehender Obstwiese in Teilbereich 3.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
<b>FFH- und Vogelschutzrichtlinie</b>	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.	

### Schutzgut Natur und Landschaft / Ortsbild

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Es sind die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und die Belange des Umweltschutzgutes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 (6)) Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. (§ 1a (3))	Es werden Festsetzungen zum Erhalt von Bepflanzungen und zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Die Erfassung von Natur und Landschaft ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgt. Da die Nutzungen beibehalten werden, sind keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass Die biologische Vielfalt, 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit	

	erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz) (§ 1 (1))	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen- die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.	Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern.	
<b>Raumordnungsgesetz</b>	Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2 (2) Nr. 5).	
<b>Hessisches Denkmalschutzgesetz</b>	Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung (...) zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden (§ 1)	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen- die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

## 20.5 Vorsorgender Bodenschutz

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Anlage von Grünflächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Versickerung des Niederschlagswassers festgesetzt. Bodenbezogene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind detailliert unter den Kapiteln A 4) Boden und B 4) Boden des vorliegenden Umweltberichtes aufgeführt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutter-

bodens (§ 202 BauGB) und Vorgaben zur Lagerung und zum Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

## **20.6 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Risikogebietes z. B. nach Seveso-III-Richtlinie. Ebenso sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Somit hat auch die Durchführung der Planung keine Auswirkungen auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.

## **20.7 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässer**

Von dem Plangebiet gehen keine Emissionen aus, die die umgebenden Nutzungen, insbesondere die angrenzenden Wohngebiete, beeinträchtigen.

Anfallende erzeugte Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wiederverwertet. Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Rechtsvorschriften.

Der sachgerechte Umgang mit Abwässern erfolgt auf Grundlage der Rechtsvorschriften. Hierzu wird auf Kap. 20.2.1 verwiesen.

Auf einen möglichst schonenden Umgang mit der Umwelt ist zu jeder Zeit zu achten.

Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt und es ist kein Eintrag in der Altflächen-datei vorhanden.

## **20.8 Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG**

Die Eingriffsregelung wird in Teil A der Begründung, Kapitel 17 behandelt.

## **20.9 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

In den nachfolgenden Tabellen werden für die einzelnen Schutzgüter in zusammengefasster Form der bestehende Umweltzustand, die Umweltauswirkungen der Planung während der Durchführung und im Betrieb sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der negativen Umweltauswirkungen der Planung während der Durchführung und im Betrieb dargestellt. Zudem wird die Erheblichkeit des Eingriffs beurteilt.

### **20.9.1 Naturräumliche Lage und Relief**

Trebur gehört naturräumlich zum nördlichen hessischen Ried in der oberrheinischen Tiefebene. Die ehemals sumpfigen Altarme von Rhein und Altneckar und deren Vegetation prägen den Landschaftsraum.

Die Teilbereiche 1, 2 und 3 liegen im Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13) der Westlichen Untermainebene (232.1) in der Großeinheit Rhein-Main-Tiefland. Auffällig für die Untermainebene ist das weit gehende Fehlen von Löß. Daher sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt. Des der Tieflage entsprechenden günstigen Klimas wegen findet sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau.

Teilbereich 4 dagegen liegt im Altneckar-Mündungsbruch (222.0) in der Nördlichen Oberrheinniederung (222) innerhalb der Haupteinheit Nördliches Oberrheintiefland. Innerhalb des Nördlichen Oberrheintieflandes stellt die Nördliche Oberrheinniederung die stromnahe Eintiefung des Rheins im Bereich seiner früheren Aue dar. Gegenüber der im Osten anschließenden Hessischen Rheinebene ist sie durch eine Geländestufe geringer Höhe deutlich abgesetzt; in sich ist sie durch Altarme und verlandete Flusschlingen des Rheins, sowie durch trockene Flugsandgebiete und Düneninseln im Kleinrelief und ökologisch stark

gegliedert (Umweltatlas Hessen, 2019). Die für den Altneckar-Mündungsbruch typischen Merkmale sind bruchartiges, anmooriges Wiesenland im Bereich des auslaufenden Altneckar-Schwemmkegels (Blatt 151, Klausing 1967).

**20.9.2 Mensch und Bevölkerung**

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<b>Mensch</b>		
<p><b>Erholung</b></p> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freizeitnutzung mit einem Erholungswert vorrangig für Vereinsmitglieder des Modellflugsportvereins</li> </ul> <p><b>Bereiche 2-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund ihrer Nutzung als Kleingärten für die Erholung und Freizeitnutzung der Eigentümer bedeutsam</li> <li>- Grünstrukturen der Gärten tragen zum Erholungswert für die Bereiche bei</li> <li>- im Süden des Bereichs 2 sowie im Norden des Bereichs 4 ist bereits Bebauung vorhanden</li> </ul> <p><b>Bereich 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an alle Teilbereiche grenzen Ackerflächen an</li> </ul> <p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lärm von landwirtschaftlichen Maschinen</li> <li>- evtl. Staub/ Sand der Ackerflächen bei starkem Wind</li> <li>- Straßenverkehrsgeräusche der angrenzenden Mainzer Straße (Bereich 2)</li> </ul> <p><b>Emission</b></p> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorengeräusche der Modellflugzeuge (Bereich 1)</li> </ul> <p><b>Bereiche 2-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch Bewirtschaftung und Freizeitnutzung der Kleingärten</li> <li>- durch Nutzung als Hundespielwiese (Bereich 4)</li> </ul> <p><b>Bereiche 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evtl. durch landwirtschaftliche Maschinen</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <p><b>Bereich 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Erholung</b></li> <li>- keine Einschränkungen oder Verluste von Freiraum</li> </ul> <p><b>Immissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzungen sind keine Auswirkungen durch Lärmimmissionen zu erwarten</li> </ul> <p><b>Emissionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Konflikte mit Wohnbebauung zu erwarten, da die Nutzungen in den Teilbereichen 2-4 nicht störend sind und Teilbereich 1 in ausreichender Entfernung zur Wohnbebauung liegt</li> </ul> <p><b>Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Risiken z. B. nach Seveso-III-Richtlinie zu erwarten</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <p><b>Erholung</b></p> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermöglichung der Vereinsnutzung mit dem Erhalt der baulichen Anlagen</li> </ul> <p><b>Bereiche 2-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der vorhandenen Grünstrukturen soweit möglich</li> </ul> <p><b>Immissionen/ Emissionen</b></p> <p><b>Bereiche 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die eingesetzten Techniken und Stoffe werden nach Möglichkeit dem neuesten Stand der Technik entsprechen und nach diesem verwendet</li> <li>- auf einen möglichst schonenden Umgang mit der Umwelt ist zu jeder Zeit zu achten</li> <li>- anfallende während der Bauphase erzeugte Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wieder verwertet</li> </ul>
<p><b>Bewertung:</b> Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden bereits bestehende Nutzungen in allen Teilbereichen gesichert. Es kommt hierdurch zu einem geringen Verlust von Freiflächen im Außenbereich. Aufgrund der Nutzungen als private Gärten (Teilbereiche 2-4), die durch den Bebauungsplan nicht geändert werden sollen, kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf den Erholungswert der Umgebung.</p> <p>Bei Beachtung der Festsetzungen sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu erwarten.</p> <p>Die Teilbereiche liegen weder innerhalb eines Seveso-Gebietes noch sind die Nutzungen nach jetzigem Stand des Wissens anfällig für Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.</p>		

### 20.9.3 Schutzgut Fläche

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<b>Schutzgut Fläche</b>		
<b>Bereiche 1-4:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet aus 4 einzelnen Teilbereichen, die jeweils eine zusammenhängende Fläche bilden</li> <li>- Einzelbauten auf allen Teilbereichen vorhanden</li> <li>- bereits anthropogen überformt durch kleingärtnerische Nutzung, Lagerflächen, Obstanbau (Bereiche 2-4) und durch Nutzung als Vereinsgelände mit Bauten (Bereich 1)</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Auswirkungen, da die Nutzung unverändert bleibt</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine notwendig, da die Flächengrößen unverändert bleiben.</li> </ul>
<p><b>Bewertung:</b> Durch die Weiternutzung von bereits durch ackerbauliche Nutzung anthropogen überformten Flächen kommt es bei Berücksichtigung der Maßnahmen zu keinem Verlust von weiterer Fläche im Außenbereich. Die Nutzungen der Flächen bleiben unverändert. Die Beeinträchtigung betrifft lediglich den Flächenverlust von Acker- und Grünflächen durch die Nutzungsänderung in Gärten. Durch die Umnutzung der Bereiche 2-4 zu Gärten ist ein größeres Artenspektrum an Gehölzen entstanden, welches sich positiv auf den Lebensraum für Tiere auswirkt. Es ist keine Beeinträchtigung entstanden.</p>		

### 20.9.4 Schutzgut Boden

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<b>Schutzgut Boden</b>		
<b>Relief</b> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ebenes Relief</li> <li>- Höhe 85 m ü.NN</li> </ul> <p><b>Bereich 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ ebenes Relief</li> <li>- Höhen zwischen 85-87 m ü.NN</li> </ul> <p><b>Bereich 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ ebenes Relief</li> <li>- Höhen zwischen 85-86 m ü.NN</li> </ul> <p><b>Bereich 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ ebenes Relief</li> <li>- Höhen zwischen 85-88 m ü.NN</li> </ul> <p><b>Geologie</b></p> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- holozänes organisches Sediment, ungliedert</li> <li>- Strukturraum 3.1.15 Känozoisches Gebirge, im nördlichen Oberrheingraben von Tertiärgräben und -senken</li> </ul> <p><b>Bereich 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pleistozäner, Hochflutlehm aus Tonen und Lehm</li> <li>- Strukturraum 3.1.15 Känozoisches Gebirge, im nördlichen Oberrheingraben von Tertiärgräben und -senken</li> </ul> <p><b>Bereich 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- holozäner Lehm aus Altwassersediment</li> <li>- Strukturraum 3.1.16 Känozoisches Gebirge im Mainzer Becken von Tertiärgräben und -senken</li> </ul> <p><b>Bereich 4:</b></p> <p>Im Osten:</p>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <p><b>Bereich 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Neuversiegelung</li> <li>- Verbesserung des Bodens durch Anbau/Pflanzung unterschiedlicher Gehölze etc. im Gegensatz zu ackerbaulicher Monokultur</li> </ul> <p><b>- Altlasten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Gefährdungspotenzial</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzungen zu Größen von Gartenhütten bzw. überbaubarer Fläche</li> <li>- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</li> <li>- Erhalt von Gehölzen</li> </ul>

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holozänes organisches Sediment, un- gegliedert, Torf</li> <li>- Strukturraum 3.1.15 Känozoisches Ge- birge, im nördlichen Oberrheingraben von Tertiärgräben und -senken Im Westen:</li> <li>- holozäner Lehm aus Altwassersedi- ment</li> <li>- Strukturraum 3.1.15 Känozoisches Ge- birge, im nördlichen Oberrheingraben von Tertiärgräben und -senken</li> </ul> <p><b>Bereiche 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- innerhalb Erdbebenzone 1</li> <li>- Plangebiet liegt in der in der Unter- klasse S mit tiefen Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentauffüllung</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <p><b>Bereich 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus sandigen Hochflutsedimen- ten und/oder solimixtiven Deckschich- ten</li> <li>- Bodeneinheit: Parabraunerden mit Braunerden über Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden</li> <li>- Substrat: aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage), örtl. über 2 bis 6 dm Flug- sand, über 3 bis 10 dm Hochflutlehm über 1 bis 8 dm Hochflutschluff mit Carbonatanreicherungshorizont/Rhein- weiß über Terrassensand (Pleistozän)</li> <li>- Ertragspotenzial hoch</li> <li>- Nitratrückhaltevermögen mittel</li> <li>- Standorte mit mittlerem Wasserspei- cherungsvermögen und schlechtem bis mittlerem nat. Basenhaushalt</li> </ul> <p><b>Bereich 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus tonigen Hochflutsedimen- ten</li> <li>- Bodeneinheit: Pelosole und Gley-Pelo- sole</li> <li>- Substrat: aus 4 bis 8 dm Hochflutton über 2 bis 10 dm Hochflutschluff, - lehm und/oder -ton mit Carbonatanrei- cherungshorizont/Rheinweiß über Ter- rassensand (Pleistozän)</li> <li>- Acker-/ Grünlandzahl &gt; 70 bis &lt;= 75</li> <li>- Feldkapazität, Nitratrückhaltevermö- gen und Ertragspotenzial hoch</li> <li>- Standorte mit hohem Wasserspeiche- rungsvermögen und schlechtem bis mittlerem nat. Basenhaushalt</li> </ul> <p><b>Bereich 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus schluffig-lehmigen Hoch- flutsedimenten</li> <li>- Bodeneinheit: Kalkbraunerden und Kalkgleye mit Gleyen</li> <li>- Substrat: aus 6 bis 10 dm Hochflut- sand oder -lehm, z.T. mit Carbonatan- reicherungshorizont/Rheinweiß über Terrassensand (Pleistozän)</li> <li>- Acker-/ Grünlandzahl &gt; 65 bis &lt;= 70</li> </ul>		

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitratrückhaltevermögen und Feldkapazität mittel</li> <li>- Ertragspotenzial hoch</li> <li>- Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und gutem nat. Basenhaushalt</li> </ul> <p><b>Bereich 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus Niedermoortorf und Auensedimenten</li> <li>- Bodeneinheit: Niedermoore mit Aungleyen und Naßgleyen</li> <li>- Substrat: örtl. aus 2 bis &gt;10 dm Auen-schluff, -lehm und/oder -ton, über/aus 3 bis &gt;20 dm Torf, meist über 2 bis &gt;10 dm Stillwasserschluff und/oder -ton, über Flusssand (Holozän)</li> <li>- Acker-/ Grünlandzahl &gt; 70 bis ≤ 75</li> <li>- Feldkapazität hoch, Nitratrückhaltevermögen und Ertragspotenzial sehr hoch</li> <li>- Standorte mit extremem Nässeinfluss und nährstoffreichen Torf-Substraten</li> </ul> <p><b>Bereiche 1-4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- großflächig unversiegelte Bodenbereiche mit ihren vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt sind als wertvoll einzustufen</li> </ul> <p><b>Altlasten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen, Altablagerungen oder altlastenrelevante Aufschüttungen</li> <li>- Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt</li> </ul>		
<p><b>Bewertung:</b> Durch die Planung kommt es zu keinen Beeinträchtigungen durch den Verlust bisher unversiegelter Bodenbereiche im Bereiche. Die nachhaltige Verfügbarkeit der Schutzgutes Boden wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan und die aufgeführten Maßnahmen soweit möglich berücksichtigt.</p>		

**20.9.5 Schutzgut Wasser**

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<p><b>Schutzgut Wasser</b></p>		
<p><b>Grundwasser</b></p> <p><b>Bereiche 1, 2 und 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrogeologische Einheit: Terrassenkiese und -sande (silikatisch/karbonatisch, mittlere Durchlässigkeit)</li> <li>- Petrographie Hydrogeologischer Einheit: Kies, Sand, z.T. schluffig; Ton-Schlufflagen; karbonatisch</li> <li>- Hydrogeologischer Großraum: Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär</li> <li>- Hydrogeologischer Raum: Oberrheingraben mit Mainzer Becken</li> <li>- Hydrogeologischer Teilraum: Rheingrabenscholle</li> <li>- Sedimentgestein</li> <li>- Lockergestein</li> <li>- Porengrundwasserleiter</li> <li>- Mittlere Durchlässigkeit</li> <li>- Keine Oberflächengewässer</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine, da die Nutzungen bereits bestehen</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <p><b>Grundwasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versickerung des Niederschlagwassers innerhalb des Baugrundstücks und den Grünflächen, soweit die einschlägigen Vorschriften zum Grundwasserschutz dies zulassen und dem nicht entgegenstehen</li> <li>- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für die Oberflächenbefestigung, soweit die einschlägigen Vorschriften zum Grundwasserschutz dies zulassen und dem nicht entgegenstehen</li> <li>- Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen des Wasserschutzgebiets sind zu beachten</li> </ul>

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz</li> <li><b>Bereiche 3 und 4:</b></li> <li>- Lage innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Schwarzbachs</li> <li><b>Bereich 4:</b></li> <li>- Name Hydrogeologischer Einheit: Oberrotliegend Konglomerate, Sand- und Schluffsteine</li> <li>- Petrographie Hydrogeologischer Einheit: Konglomerat, Sandstein, Schluff- und Tonstein</li> <li>- Hydrogeologischer Großraum: Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär</li> <li>- Hydrogeologischer Raum: Oberrheingraben mit Mainzer Becken</li> <li>- Hydrogeologischer Teilraum: Rheingrabenscholle</li> <li>- Sedimentgestein</li> <li>- Festgestein</li> <li>- Kluftgrundwasserleiter</li> <li><b>Bereiche 1-4:</b></li> <li>- Grundwasserabstand 2 bis 3 m (Grundwasserkarten 2015, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG)</li> <li>- Lage innerhalb des Hochwasser-Risikogebiets des Rheins und des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“</li> <li><b>Bereich 1:</b></li> <li>- Zone IIIA des Wasserschutzgebiets „Hof Schönau“ der Stadtwerke Mainz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beachten der Lage in Überschwemmungsgebiet / Hochwasser-Risikogebiet des Rheins „Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried“</li> </ul>
<p><b>Bewertung:</b> Durch die Planung sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.</p>		

**20.9.6 Schutzgut Klima und Luft**

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<p><b>Schutzgut Klima und Luft</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bereiche 1-4:</b></li> <li>- große landwirtschaftliche Flächen in der Umgebung aller Teilbereiche mit grundsätzlicher Bedeutung zur Kaltluftentstehung</li> <li>- bestehende Belastungssituation durch angrenzende ackerbauliche Nutzung (Geruch, Staub, Spritz- und Düngemittel) sowie im Teilbereich 2 durch die östlich angrenzende Mainzer Straße</li> <li>- Lage klimatisch begünstigter Rhein-Main-Ebene, Jahresmitteltemperaturen 10,1° C, mittlerer jährlicher Niederschlag 600-700 mm</li> <li>- Großklima geprägt durch milde Winter, warme Sommer, jährlicher Niederschlag etwa 600 mm</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Veränderungen der kleinklimatischen Situation</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine übergeordnete klimatische Funktion</li> <li><b>Bereich 3:</b></li> <li>- Nähe zum Schwarzbach hat Bedeutung für Kaltluftentstehung</li> <li><b>Bereiche 2-4:</b></li> <li>- vielfältige Begrünung in Bereichen 2-4 wirkt sich positiv auf das Klima aus</li> <li>- niedriger Anteil an versiegelten Flächen in Bereichen 2-4 mit z.T. vielfältiger Bepflanzung</li> <li><b>Bereiche 2-4:</b></li> <li>- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen</li> </ul>		
<p><b>Bewertung:</b> Mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen der großklimatischen Situation ist nicht zu rechnen. Es sind keine Anfälligkeiten gegenüber Folgen des Klimawandels zu erwarten.</p>		

**20.9.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt**

Es liegt ein Artenschutzgutachten vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich vor, dass insbesondere die Erfassungen der Artengruppen Avifauna und Reptilien beinhaltet.

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<p><b>Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgebung geprägt durch Siedlungsflächen und Flächen für die Landwirtschaft</li> <li>- Artenreiche Bepflanzungen in den Gärten der Teilbereiche 2-4</li> <li>- Bienenzucht im Teilbereich 3</li> <li><b>Artenschutz</b></li> <li>- In allen vier Teilbereichen zusammen insgesamt 50 Vogelarten, von denen 22 als Brutvögel in mindestens einem Teilbereich und 28 als Gastvogelarten eingestuft wurden.</li> <li>- Zauneidechse in den Teilbereichen 2 und 3 und wahrscheinlich im Teilbereich 4, z.B. an der südexponierten Böschung des Winterdeichs. Weitere Reptilienarten sind die Blindschleiche am Südrand der Teilfläche 3 und die Ringelnatter, von der zumindest gelegentlich Tiere aus den benachbarten Feuchtgebieten in den Teilflächen 3 und 4 zu erwarten sind. Im Teilbereich 1 (Modellfluggelände) wurden keine Reptilien beobachtet.</li> <li>- Kein Vorkommen streng geschützter Säugetierarten, wie Biber, Feldhamster, Wildkatze, Wolf oder auch Fischotter.</li> <li>- Vorkommen von Fledermäusen mit Ausnahme des Modellfluggeländes</li> <li>- Es ist das Vorkommen weiterer besonders geschützter Säugetierarten, wie Igel, und Spitzmäuse, Waldmaus, Siebenschläfer oder Gartenschläfer, Eichhörnchen und Maulwurf zu erwarten.</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <p><b>Artenschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wird ergänzt sobald Gutachten vorliegt</li> </ul>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wird ergänzt sobald Gutachten vorliegt</li> </ul>

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelne Amphibienarten sind in Gartenteichen der Teilflächen 3 und 4 zu erwarten. Bei den häufigsten Arten handelt es sich vornehmlich um Erdkröten, Teichfrösche und den Teichmolch.</li> <li>- Kein Auftreten von besonders oder streng geschützten Fischarten und Rundmäulern</li> <li>- Keine streng geschützten Tagfalterarten zu erwarten. Lediglich national besonders geschützte Schmetterlinge, wie der Gemeine Bläuling, der Kleine Heufalter und weitere Arten.</li> <li>- In den drei Gartengebieten (Teilflächen 2, 3 und 4) ist nicht mit einem Vorkommen besonders geschützter Heuschreckenarten zu rechnen. Im Bereich des Modellflugplatzgeländes ist ein Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke sehr wahrscheinlich. Durch die Weiterführung der bisherigen Nutzung bleibt der Status quo auf dem Gelände erhalten.</li> <li>- Hautflügler: als national besonders geschützte Arten. Dazu zählen alle Wildbienen, Kreiselwespen, Knopfhornwespen und mehrere Ameisenarten. Insbesondere Individuen aus der Gruppe der Wildbienen sind grundsätzlich überall zu erwarten und neben der Blauen Holzbiene wurden verschiedene unbestimmte Arten in allen Teilbereichen bei den Begehungen beobachtet. Ebenfalls zur Gruppe der Hautflügler gehört die besonders geschützte Hornisse, die zumindest in den Teilbereichen 2, 3 und 4 vorkommen dürfte.</li> <li>- Es wurden keine streng geschützten Netzflügler, Libellen und Käfer festgestellt.</li> <li>- Vorkommen von besonders geschützten Käferarten z. B. Rosenkäfer und die Großlaufkäfer der Gattung Carabus, mit mehreren Arten oder die Art Feldsandlaufkäfer sind zu erwarten.</li> <li>- Ein Vorkommen von Krebsen allenfalls in einem Gartenteich möglich.</li> <li>- Die fünf in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten besonders und streng geschützten Spinnenarten kommen nicht vor.</li> <li>- Der Medizinische Bluteigel und der Ungarische Bluteigel kommen nicht vor.</li> <li>- Die national besonders geschützte Weinbergschnecke kommt im Untersuchungsgebiet vor und ein Vorkommen der ebenfalls besonders geschützten Gefleckten Weinbergschnecke ist Untersuchungsgebiet möglich.</li> </ul>		
<p><b>Bewertung:</b> Derzeit ist mit keinen Beeinträchtigungen für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten.</p>		

### 20.9.8 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<b>Schutzgut Landschaft/Ortsbild</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ländlich geprägte Bereiche</li> <li>- Umgebungen werden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt</li> <li>- teilweise Eingrünung der Randbereiche durch Hecken (Bereiche 1-3)</li> <li>- stark begrünte Flächen (Bereiche 2-4)</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unveränderte Nutzungen</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingrünung in den Randbereichen der Teilbereiche 2 und 3 werden beibehalten/ergänzt</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Da das Plangebiet bereits als Garten- Obstbaumflächen bzw. Vereinsfläche genutzt wird, bleibt das Landschaftsbild von der Planung unberührt.		

### 20.9.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilbereich 3 (Bachgewann): Bodendenkmal nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Astheim 4: frühmittelalterliche Siedlung)</li> <li>- Umgebung geprägt durch Siedlungsflächen und Landwirtschaft</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unveränderte Nutzungen</li> </ul>	<b>während Bauphase / Betriebsphase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodeneingriffe bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 18 Abs. 1 HDSchG</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Keine Beeinträchtigungen, da die geplanten Nutzungen bereits in allen Teilbereichen bestehen.		

### 20.9.10 Wechselwirkungen

#### Zwischen den vorgenannten Schutzgüter

Generell bestehen zwischen den Schutzgütern enge Funktionszusammenhänge und Wechselwirkungen. Vor allem die Schutzgüter Biotope und Fauna sind eng miteinander verknüpft. Auch zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Mensch und Klima / Luft bestehen enge Zusammenhänge.

Durch Versiegelung entsteht ein Verlust von Boden. Dies hat den Verlust von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen zur Folge. Durch Bebauung kann eine stärkere Aufheizung bisher freien Geländes entstehen, welche zum Verlust der Kaltluftentstehung und Veränderung der Luftaustauschbewegungen im Plangebiet und somit des Kleinklimas führen kann. Versiegelung bedingt die Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Verringerung der Grundwasserneubildung. Die Folge ist eine Veränderung des Wasserhaushaltes. Gemeinsam mit den kleinklimatischen Veränderungen entstehen geänderte Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere.

Da es sich jedoch um relativ kleine Flächen handelt und diese als Freiflächen erhalten bleiben, sind die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen als gering einzuschätzen. Der Bebauungsplan sieht zudem keine weitere Bebauung vor, sondern hat zum Ziel die bestehenden Nutzungen inkl. Bauten zu sichern.

Wechselwirkungen, denen über die in den einzelnen Schutzgütern dargestellte Bestands- und Bewertungssituation ein entscheidender Einfluss zukommt, sind für die vorliegende Planung nicht zu erkennen.

#### Mit Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es ist mit keiner Kumulierung anderer Bauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

### 20.10 Zusammenfassung

Folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Bewertung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die vorliegende Planung dar.

Tabelle 2: Zusammenfassung Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Schutzgut	Beeinträchtigungen		
	erheblich	mittel	gering
Mensch			X
Fläche			X
Boden			X
Wasser			X
Klima und Luft			X
Flora und Fauna			X
Landschaft			X
Kultur und Sachgüter			X

### 20.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Sowohl bei der **Durchführung der Planung als auch bei Nichtdurchführung** werden die in den Teilbereichen 2 - 4 liegenden Garten- und Obstflächen mit ihrer derzeitigen Nutzung zunächst erhalten und Teilbereich 1 bleibt weiterhin Vereinsfläche für den Modellflugsportverein. Langfristig wird die Naturschutzbehörde bei Nichtdurchführung der Planung die Beseitigung der Anlagen fordern.

Es sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### 20.12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben, da es sich bei der Überplanung der Flächen lediglich um eine Bestandssicherung bestehender Nutzungen handelt.

### 20.13 Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Zur Erstellung des Umweltberichtes für den Bebauungsplan „Nutzungen im Außenbereich Teilbereiche Gemarkungen Trebur und Astheim“ wurde eine Bestandsaufnahme der Teilbereiche vorgenommen. Weiterhin lagen folgende Fachplanungen und Gutachten zur Beurteilung der Umweltsituation vor:

- Auswertung vorhandener Unterlagen (Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010)
- Artenschutzgutachten vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich, Juni 2020  
Methode: Auswertung vorhandener Datengrundlagen, Untersuchung zum Vorkommen von Vögeln und Reptilien (Zauneidechse) durch Begehung. Bei allen anderen Arten wurden Zufallsbeobachtungen berücksichtigt und ggf. eine Potenzialbetrachtung vorgenommen.
- FFH-Vorprüfung vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dipl.- Biologe Andreas Malten, Dreieich, Juni 2020  
Methode: Vorprüfung (Prognose) hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ anhand: „FFH-Verträglichkeitsprüfung JA oder NEIN? – Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung“, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden
- **Boden-Viewer Hessen** (HLNUG, [bodenviewer.hessen.de](http://bodenviewer.hessen.de))
- **Geologie-Viewer Hessen** (HLNUG, [geologie.hessen.de](http://geologie.hessen.de))

- **Umweltatlas Hessen** (HLUG, atlas.umwelt.hessen.de)
- eigene Bestandserhebungen

Unter Einbeziehung der vorliegenden Umweltinformationen wurde eine verbalargumentative Abschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen vorgenommen.

## 21. **Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sind keine Maßnahmen erforderlich.

## 22. **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Plangebiet besteht aus 4 Teilbereichen. Teilbereich 1 liegt in der Gemarkung Trebur nordöstlich außerhalb des Ortsteils Astheim, nahe der L 3012 und wird als Fläche für den Modellflugsportverein genutzt. Die Teilbereiche 2, 3 und 4 liegen im Ortsteil Astheim der Gemeinde Trebur. Bereich 2 im Norden, Bereich 3 im Westen und Bereich 4 im Süden des Ortskörpers. Bei den Teilbereichen 2 bis 4 handelt es sich weitestgehend um kleingärtnerisch genutzte Flächen. Teilweise sind diese als reine Obstwiesen ausgebildet (TB 2 und 3). Alle Teilbereiche liegen in landwirtschaftlich geprägten Bereichen.

Anlass der Planung ist die Ermöglichung von Nutzungen, die bisher bauplanungsrechtlich nicht gesichert waren. Im Bereich 1 sind dies vom Modellflugsportverein errichtete Anlagen und in den Bereichen 2 bis 4 sind dies Gartenhütten, Anlagen für die Freizeitgestaltung, Zäune, Lagerung von Holz und Abstellen landwirtschaftlicher Fahrzeuge. Daher ist es nun erforderlich, die bereits vorhandenen Nutzungen durch die Instrumente des Bauplanungsrechtes zu ordnen und zu sichern.

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes soll im Bereich 1 die Vereinsnutzung des Modellflugvereins sowie in den Bereichen 2 bis 4 die kleingärtnerischen Nutzungen sowie die Nutzung für den Obstanbau gesichert werden.

Hierfür werden insbesondere Festsetzungen zu Nutzungen sowie Höhen der Gartenhütten bzw. der überbaubaren Fläche gemacht. Zum Schutz der Natur werden Festsetzungen zur Begrünung getroffen.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung wurde ermittelt, dass es durch die Festsetzungen im Bebauungsplan zu keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter kommt.

Ein Ausgleich für den Bebauungsplan kann in den Teilbereichen selbst erbracht werden.

## 23. **Quellen**

### **Fachgesetze**

Siehe Kapitel 20.2.1

### **Texte:**

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt, Klausing 1967

### **Onlinequellen**

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- Hochwasserrisikomanagementpläne Hessen (HWRM), Juli 2019; [<http://hwrn.hessen.de/>]

- Hessische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL Hessen), Juli 2019; [<http://wrrl.hessen.de/>]
- Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG), Juli 2019; [<http://natureg.hessen.de/Main.html>]
- Umweltatlas Hessen, Juli 2019; [[http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/altlasten/karten/f\\_1\\_3\\_1.htm](http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/altlasten/karten/f_1_3_1.htm)]
- RP Darmstadt (2010): Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010. Darmstadt. [online: <https://landesplanung.hessen.de/regionalpl%C3%A4ne/regionalplan-s%C3%BCdhessen>]
- Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)