

# Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## Bebauungsplan „Am Käspfad II“ mit integriertem Grünordnungsplan



**Satzung**

# Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## Bebauungsplan „Am Käspfad II“ mit integriertem Grünordnungsplan

### Satzung

Aufgestellt im Auftrag der  
Stadt Ginsheim-Gustavsburg  
Stand: 09.10.2014

**ROB**  
planergruppe  
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

*Verfasser:*

Planergruppe ROB GmbH  
Schulstrasse 6  
65824 Schwalbach

*Landschaftsplanerischer Beitrag:*



**Planungsbüro Dr. Huck**

Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Natur- und Artenschutz  
Umweltverträglichkeitsprüfungen Genehmigungsmanagement

Planungsbüro Dr. Huck  
General-Colin-Powell-Straße 4a  
63571 Gelnhausen

**Inhalt**

<b>B</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>6</b>
1	Art der baulichen Nutzung .....	6
1.1	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 .....	6
2	Maß der baulichen Nutzung.....	6
2.1	Grundflächenzahl .....	6
2.2	Baummassenzahl.....	6
2.3	Höhe der baulichen Anlagen .....	6
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	7
3.1	Bauweise.....	7
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	7
4	Flächen für Stellplätze und Garagen .....	7
5	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	7
5.1	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen .....	7
5.2	Dachbegrünung der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2.....	7
5.3	Müllplätze .....	7
5.4	Stellplätze.....	8
6	Vorkehrungen gegen Gewerbelärm.....	8
7	Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz.....	9
8	Sonstige Festsetzungen .....	9
8.1	Zuordnungsfestsetzung .....	9
8.2	Maßnahmen aus der Artenschutzrechtlichen Folgebewältigung .....	9
<b>C</b>	<b>Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....</b>	<b>10</b>
1	Dachform.....	10
2	Einfriedungen .....	10
3	Werbeanlagen .....	10
4	Gestaltung von Stellplätzen .....	10
<b>D</b>	<b>Kennzeichnungen.....</b>	<b>11</b>
1	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind .....	11
1.1	Risikoüberschwemmungsgebiet .....	11
1.2	Vernässungsgefährdetes Gebiet .....	11
<b>E</b>	<b>Hinweise.....</b>	<b>12</b>
1	Artenlisten zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern .....	12
1.1	Baumarten an Stellplätzen.....	12
1.2	Baumarten für sonstige Pflanzungen.....	12
1.3	Sträucher und Heister.....	12
1.4	Schnitthecken.....	13
2	Bodenschutz.....	13
3	Sicherung von Bodendenkmälern.....	13
4	Geländeauffüllungen .....	13
5	Wasserwirtschaftliche Belange .....	13
5.1	Grundwasser .....	13
5.2	Verwertung von Niederschlagswasser.....	13
5.3	Ableitung von Niederschlagswasser von Straßen und LKW befahrenen Flächen .....	13
5.4	Ableitung von Niederschlagswasser von privaten Flächen .....	14
6	Fluglärm .....	14
7	Förderung der Fahrradnutzung.....	14

8	Brandschutz .....	14
9	Bergaufsicht .....	14
10	Kampfmittelbelastung .....	15
11	Stromversorgung .....	15
<b>F</b>	<b>Begründung des Bebauungsplans.....</b>	<b>16</b>
1	Lage und Abgrenzung .....	16
2	Anlass und Aufgabenstellung .....	17
3	Übergeordnete Planungsebenen .....	18
3.1	Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 .....	18
3.2	Landschaftsplan .....	19
4	Verfahrensablauf .....	20
5	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen .....	20
6	Bestandsdarstellung und Bewertung .....	20
6.1	Städtebauliche Situation .....	20
6.2	Landschaftliche Situation .....	23
6.3	Artenschutzrechtliche Situation .....	25
6.4	Bestehende Entwässerungssituation .....	25
7	Planerische Zielsetzung .....	26
7.1	Städtebauliche Ziele .....	26
7.2	Landschaftsplanerische Ziele .....	26
7.3	Ziele der entwässerungstechnischen Erschließung .....	27
8	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	30
8.1	Art der baulichen Nutzung .....	30
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	31
8.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	31
8.4	Flächen für Stellplätze und Garagen .....	31
8.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	31
8.6	Vorkehrungen gegen Gewerbelärm .....	32
8.7	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen .....	32
8.8	Sonstige Festsetzungen .....	33
9	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	34
10	Verkehr .....	34
11	Lärm .....	36
12	Lösch- und Trinkwasserversorgung .....	40
13	Hydrogeologie .....	40
14	Baugrund .....	40
15	Altlasten .....	41
16	Bodenschutz .....	41
17	Artenschutzrechtliche Belange .....	42
17.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	42
17.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) .....	42
<b>G</b>	<b>Verzeichnisse .....</b>	<b>44</b>
1	Abbildungen .....	44
2	Tabellen .....	44
3	Quellen .....	44

## A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Innentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklungen des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548);
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)7c
- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180) zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 13. Dezember 2012 (GVBl. I S. 622)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20. Dezember 2010, GVBl. S. 629, zuletzt geändert am 27. Juni 2013, GVBl. S. 458, 470
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548) zuletzt geändert durch Artikel 62 des Gesetzes vom 13. Dezember 2012 (GVBl. I S. 622)
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklungen des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1548);
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

## B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (1-3) BauGB)

### 1 Art der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB)

#### 1.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

(gem. § 8 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Lagerplätze,
2. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
3. Vergnügungsstätten,
4. Einzelhandelsbetriebe.

### 2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB)

#### 2.1 Grundflächenzahl

(gem. § 16 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,8.

#### 2.2 Baumassenzahl

(gem. § 16 BauNVO)

Die zulässige Baumassenzahl BMZ beträgt 10,0.

#### 2.3 Höhe der baulichen Anlagen

(gem. § 16 BauNVO)

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 103 m über NN festgesetzt.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen bemisst sich bei geneigten Dächern anhand der Firsthöhe und bei Flachdächern anhand der Oberkante des Gebäudes.

### **3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

*(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB)*

#### **3.1 Bauweise**

Es wird keine Bauweise festgesetzt.

#### **3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### **4 Flächen für Stellplätze und Garagen**

*(gem. § 9 (1) Nr. 4. BauGB)*

Garagen sind nur in der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Stellplätze sind in der überbaubaren Grundstücksfläche und in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche, die nicht unmittelbar an öffentliche Stadtstraßen angrenzt, zulässig.

### **5 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

*(gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 a + b BauGB in Verbindung mit § 3 (4) und § 5 HENatG)*

#### **5.1 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen**

##### **5.1.1 Flächen zur Entwicklung von Biotopen und Grünstrukturen**

Mindestens 20 % der Bauflächen der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 sind als Pflanzflächen auszubilden. Hierzu gelten folgende Festsetzungen:

- Auf 25 % der Pflanzflächen ist ein Wiesenrain durch Ansaat eines artenreichen, autochthonen Landschaftsrasens und sporadische, abschnittsweise Mahd der Flächen zu entwickeln. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.
- Auf 75 % der Pflanzflächen ist eine Hecken- und Gebüschpflanzung zu entwickeln.

Es gelten folgende Mindestqualitäten:

- Sträucher: Höhe 60-100 cm, 2 x verpflanzt.

Die Beachtung der Pflanzlisten wird empfohlen (siehe Teil E: Hinweise).

##### **5.2 Dachbegrünung der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2**

Festgesetzt wird:

- Mindestens 15% der Dachflächen sind extensiv zu begrünen.

##### **5.3 Müllplätze**

Müllplätze sind zu allen einsehbaren Seiten durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wandscheiben, Pergola oder Hecke) optisch abzuschirmen und vertikal zu begrünen. Je gemeinschaftlichem Müllplatz ist ein klein- oder großkroniger Baum zu pflanzen.

Es gelten folgende Mindestqualitäten:

- Bäume: Hochstamm 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mind. 16/18.

Die Beachtung der Pflanzlisten wird empfohlen (siehe Teil E: Hinweise).

#### 5.4 Stellplätze

Je 4 Stellplätze ist 1 klein- bis großkroniger Laubhochstamm zu pflanzen.

Es gelten folgende Mindestqualitäten:

- Bäume: Hochstamm 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mind. 16/18.

Die Beachtung der Pflanzlisten wird empfohlen (siehe Teil E: Hinweise).

### 6 Vorkehrungen gegen Gewerbelärm

(gem. § 1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

**Die in den Festsetzungen zum Lärmschutz in Bezug genommenen technischen Regelwerke werden im Rathaus der Stadt Ginsheim-Gustavsburg, Schulstraße 12, 65462 Ginsheim-Gustavsburg, 1. OG, Zimmer 207, während der allgemeinen Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereit gehalten.**

Die Teilflächen des Gewerbegebietes sind nach § 1 Abs. 4 der BauNVO nach der maximal zulässigen Schallemission gegliedert. Für die Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) werden die in folgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  in dB(A) pro  $m^2$  festgesetzt.

Zulässige Emissionskontingente  $L_{EK}$  nachts

Gebiet	$L_{EK}$ nachts in dB(A)/ $m^2$
GE 1	53
GE 2	47

Die Emissionskontingente sind ausschließlich in Richtung der schutzbedürftigen Bebauung südwestlich des Bleiauwegs (Gebäude Bleiauweg 2 – 4 und Bleiauweg 11) anzuwenden. Im Bereich der angrenzenden Gewerbegebietsflächen sind die gewerblichen Lärmimmissionen im Einzelfall zu betrachten.

Bei der Berechnung ist jeweils die gesamte Betriebsfläche zu berücksichtigen. Die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes werden von einem Betrieb oder einer Anlage unabhängig von den Emissionskontingenten auch dann erfüllt, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5 (DIN 45691 – Geräuschkontingentierung – vom Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin).



## 7 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz

(gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche in dem Gewerbegebiet GE 2 ist die Errichtung von Lärmschutzwänden zulässig. Die Höhe der Lärmschutzwände beträgt maximal 92 m über NN.

## 8 Sonstige Festsetzungen

### 8.1 Zuordnungsfestsetzung

Die Ausgleichsfläche AF 1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ (s. textliche Festsetzungen Bebauungsplan „Am Käspfad“ Nr. A 8.4 und 8.5) sichert den durch den Eingriff in die Natur notwendig gewordenen Ausgleich für Siedlungsflächen, die in drei unabhängigen Bebauungsplänen festgesetzt sind oder festgesetzt werden. Der Anteil an der Ausgleichsfläche beträgt:

- für die letzte Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Im Weiherfeld“ 31%
- für den Bebauungsplan „Am Käspfad“ 41%
- für den Bebauungsplan „Am Käspfad II“ 28%

Die Flächen für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser nach Festsetzung A 5.3 des Bebauungsplans „Am Käspfad“ sichern den durch den Eingriff in die Natur notwendig gewordenen Ausgleich für Siedlungsflächen, die in zwei unabhängigen Bebauungsplänen festgesetzt sind oder festgesetzt werden.

Der Anteil an den Flächen für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser beträgt

- für den Bebauungsplan „Am Käspfad“ 60%
- für den Bebauungsplan „Am Käspfad II“ 40%

### 8.2 Maßnahmen aus der Artenschutzrechtlichen Folgebewältigung

(gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Die aus der artenschutzrechtlichen Prüfung resultierenden Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten und Gegenstand der Festsetzungen. Die Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG ist Bestandteil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und Anlage zum Umweltbericht (Anlage 1 zum Teil 2 der Begründung).

## **C Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

*(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 81 (3) HBO)*

### **1 Dachform**

In den Gewerbegebieten sind nur Flachdächer und flachgeneigte Dächer zulässig.

Ausnahmsweise dürfen für bis zu 30 % der Dachflächen andere Dachformen gewählt werden.

### **2 Einfriedungen**

Zäune und Hecken an der Straßenbegrenzungslinie dürfen nicht höher als 2,0 m sein; Zäune dürfen einen massiven Sockel von maximal 1,0 m Höhe haben; Mauern sind nicht zulässig. Zäune aus Kunststoffen, die natürliche Materialien (Holz u.ä.) imitieren, sind nicht gestattet. Türen und Tore dürfen nicht in den Straßenraum ragen

Die Gesamthöhe der seitlichen und rückwärtigen Einfriedung darf 2,0 m nicht überschreiten.

### **3 Werbeanlagen**

Im gesamten Plangebiet ist Werbung nur an der Stätte der Leistung zulässig.

### **4 Gestaltung von Stellplätzen**

Stellplätze und Abstellplätze für Fahrräder sind mit geeignetem luft- und wasserdurchlässigem Belag (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Fugenpflaster, Sickersteine o.ä.) zu befestigen, soweit nicht zum Schutz des Grundwassers andere Ausführungsarten erforderlich sind.

Im Übrigen gilt die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Ginsheim-Gustavsburg in der jeweils gültigen Fassung.

## D Kennzeichnungen

*(gem. § 9 (5) BauGB)*

### **1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind**

#### **1.1 Risikoüberschwemmungsgebiet**

*(gem. § 9 (5) Nr. 1 BauGB i.V. mit § 46 HWG)*

Das Plangebiet ist Risikoüberschwemmungsgebiet im Sinne v. § 46 HWG. In derart gekennzeichneten Gebieten sind gem. § 46 HWG Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdeten Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern.

#### **1.2 Vernässungsgefährdetes Gebiet**

Das Plangebiet liegt in einem vernässungsgefährdeten Gebiet. Zum Schutz vor Vernässungen sind bei Neubauten im gesamten Plangebiet bauliche Vorkehrungen (spezielle Gründungsmaßnahmen, Ausbildung von Kellern als „weiße Wanne“ u.ä.) vorzusehen, die eine wasserdichte Ausbildung von Boden und Außenwänden von Kellergeschossen gewährleisten.

## E Hinweise

### 1 Artenlisten zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

(gem. (§ 9(1) Nr. 25 a und b BauGB)

#### 1.1 Baumarten an Stellplätzen

##### **Pflanzliste 1 – groß- und mittelkronige Einzelbäume**

Acer platanoides (Spitzahorn)  
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)  
Aesculus hipp. 'Baumanii' (Roßkastanie)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Platanus acerifolia (Platane)  
Quercus robur (Stieleiche)

##### **Pflanzliste 2 – kleinkronige Einzelbäume**

Acer campestre (Feldahorn)  
Acer platanoides (Spitzahorn)  
Carpinus betulus (Säulenhainbuche)  
Faxinus ornus (Blumenesche)  
Quercus robur ‚Fastigiata‘ (Säuleneiche)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)  
Sorbus intermedia (Mehlbeere)

#### 1.2 Baumarten für sonstige Pflanzungen

##### **Pflanzliste 3 – groß- und mittelkronige Einzelbäume**

Acer campestre (Feld-Ahorn)  
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)  
Aesculus hippocastanum (Rosskastanie)  
Carpinus betulus (Hainbuche)  
Castanea sativa (Esskastanie)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Quercus robur (Stieleiche)  
Prunus avium (Vogelkirsche)  
Prunus padus Gewöhnliche (Traubenkirsche)  
Tilia cordata (Winterlinde)

##### **Pflanzliste 4 - kleinkronige Einzelbäume**

Acer campestre (Feldahorn)  
Acer platanoides (Spitzahorn)  
Sorbus aria (Mehlbeere)  
Carpinus betulus (Säulenhainbuche)  
Cornus mas (Kornelkirsche)  
Faxinus ornus (Blumenesche)  
Sorbus torminalis (Elsbeere)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)  
Quercus robur ‚Fastigiata‘ (Säuleneiche)

#### 1.3 Sträucher und Heister

Acer campestre (Feldahorn)  
Carpinus bertulus (Hainbuche)  
Cornus mas (Kornelkirsche)  
Cornus sanguinea (Hartriegel)  
Corylus avellana (Haselnuß)  
Crataegus monogyna (Weißdorn)

Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Liguster vulgare (Liguster)

#### **1.4 Schnitthecken**

Acer campestre (Feldahorn)  
Carpinus bertulus (Hainbuche)  
Crataegus monogyna (Weißdorn)  
Fagus sylvatica (Rotbuche)  
Liguster vulgare (Liguster)

## **2 Bodenschutz**

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 Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Beeinträchtigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

## **3 Sicherung von Bodendenkmälern**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der unteren Denkmalbehörde, unter Hinweis auf § 20 HDSchG, anzuzeigen.

## **4 Geländeauffüllungen**

Geländeauffüllungen sind im Vorfeld mit der Bau- bzw. Wasserbehörde abzustimmen. Befristete Grundwasserhaltungen sind bei der Wasserbehörde zu beantragen.

## **5 Wasserwirtschaftliche Belange**

### **5.1 Grundwasser**

Aufgrund der hohen bzw. stark schwankenden Grundwasserstände im Kreis Groß-Gerau wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Bauherr eigenverantwortlich für Vernässungsschäden an den Bauwerken ist und gegebenenfalls entsprechende bauliche Vorkehrungen gegen Grundwasserandrang zu treffen hat.

### **5.2 Verwertung von Niederschlagswasser**

Nach § 37 Abs. 4 HWG soll Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Dies ist eine Soll-Bestimmung, von der nur in begründeten Einzelfällen abgewichen werden kann.

### **5.3 Ableitung von Niederschlagswasser von Straßen und LKW befahrenen Flächen**

Das Niederschlagswasser von Straßen und von Flächen, die von LKW befahren werden, sind dem Abwasserkanal zuzuführen.

#### **5.4 Ableitung von Niederschlagswasser von privaten Flächen**

Das Niederschlagswasser von privaten Dachflächen sowie Oberflächenwasser von PKW-Stellplätzen sind der zentralen Versickerung zuzuleiten.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers kann über private Grundstücke mittels Sammel-Kastenrinnen oder Vorflutgräben entlang der Grundstücksgrenzen und über öffentliche Verkehrsflächen mittels eines geeigneten Ableitungssystems erfolgen.

### **6 Fluglärm**

Ein kleiner Teilbereich im Norden des Plangebietes liegt in der Tag-Schutzzone 2 des Lärmschutzbereiches des Flughafens Frankfurt/Main. Es gelten die Bestimmungen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007. Hierbei wird insbesondere auf die Bestimmungen des § 5 „Bauverbote“ sowie des § 6 „Sonstige Beschränkungen der baulichen Nutzung“ hingewiesen.

### **7 Förderung der Fahrradnutzung**

Zur Förderung der Fahrradnutzung und im Sinne des Klimaschutzes sollte für Arbeitnehmer und Besucher des Gewerbegebietes ein ausreichendes, bestenfalls überdachtes Stellplatzangebot für Fahrräder in Eingangsnähe geschaffen werden, an denen der Rahmen des Fahrrades sicher angeschlossen werden kann. Zudem ist auf eine räumliche Durchlässigkeit für den Fußgänger- und Radverkehr durch ein geeignetes Wegenetz im Gebiet zu achten.

### **8 Brandschutz**

Liegt bei den zu errichtenden Gebäuden die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über Geländeoberfläche, so ist eine Feuerwehrezufahrt mit Bewegungsflächen gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ auf der öffentlichen Verkehrsfläche bzw. dem Grundstück herzustellen. Feuerwehrezufahrten mit Bewegungsflächen sind auf dem Grundstück auch herzustellen, wenn Gebäude ganz oder in Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind.

Bei Verkehrsberuhigungs- oder Bepflanzungsmaßnahmen auf öffentlichen Verkehrsflächen ist darauf zu achten, dass gem. §§ 4, 5 und 13 HBO notwendige Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen auf öffentlichen Verkehrsflächen uneingeschränkt nutzbar sind.

Sofern der zweite Rettungsweg für Gebäude über 8 m Brüstungshöhe durch Hubrettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Hubrettungsgerät gemäß Feuerwehrorganisationsverordnung in der Hilfsfrist von 10 Minuten zur Verfügung steht. Kann dies nicht gewährleistet werden, sind die Rettungswege generell baulich sicherzustellen.

### **9 Bergaufsicht**

Das Plangebiet wird von einer bestehenden Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme und Sole überdeckt. Es sind jedoch keine Aufsuchungsvorhaben bekannt.

## 10 Kampfmittelbelastung

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsflugbilder hat ergeben, dass sich das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Mit einer Luftbildauswertung wurden mehrere Verdachtspunkte ermittelt, die auf möglicherweise noch vorhandene Bombenblindgänger hinweisen. Eine systematische Überprüfung (Sondierung von Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Nähere Informationen sind auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Darmstadt unter <http://www.rp-darmstadt.hessen.de> (Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr, Kampfmittelräumdienst) zu finden.

## 11 Stromversorgung

Im Plangebiet ist in Abstimmung mit der Stadtwerke Mainz AG eine 4,0 x 6,0 m große Fläche für die Errichtung einer Trafostation freizuhalten.

## F Begründung des Bebauungsplans

### 1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt im Süden von Gustavsburg an der L 3040. Im Nordwesten grenzt es an das Gewerbegebiet „Im Weiherfeld“, im Nordosten an das Gewerbegebiet „Am Käspfad“. Im südlichen Bereich grenzt das Gebiet an die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ liegenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen entlang des Flurgrabens. Der südwestliche Gebietsrand liegt am Rheindamm. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von 75.746 m<sup>2</sup> (7,57 ha).

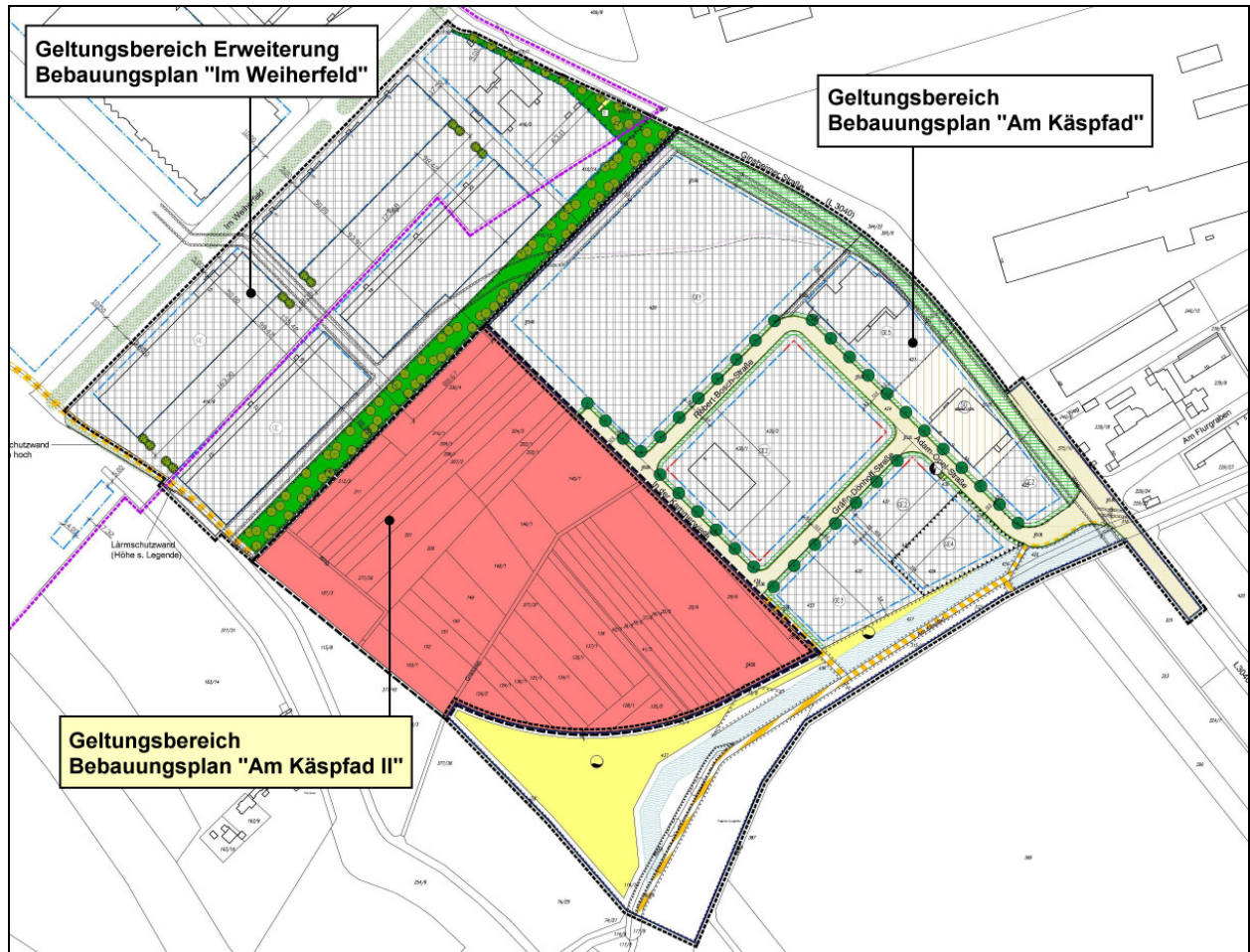


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs





**Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs**

## **2 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck.

Der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Für die gesamte Entwicklungsmaßnahme wurde bereits 1999 eine städtebauliche und landschaftsplanerische Voruntersuchung durchgeführt.

Der erste Abschnitt erfolgte als Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Im Weiherfeld“. Der zweite Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan „Am Käspfad“ erfasst. Der dritte Abschnitt „Am Käspfad II“ soll die restliche, in der Abbildung 1 rot markierte Fläche erfassen.

Vorgreiflich des Bebauungsplanes „Am Käspfad“ wurde im Mai 2001 durch das Büro Sliwka Landschaftsplanung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet. Die hier hergeleiteten Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan „Am Käspfad“ eingeschichtet und dienen als Grundlage der grünordnerischen Bearbeitung des Bebauungsplans „Am Käspfad II“.

Im Plangebiet „Am Käspfad“ wurden die gesamten Ausgleichsflächen und -maßnahmen auch für den Bebauungsplan „Am Käspfad II“ nachgewiesen, jedoch unter der Voraussetzung, dass der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ in seiner Durchgrünungs- und städtebaulichen Struktur den Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Käspfad“ entspricht.

### 3 Übergeordnete Planungsebenen

#### 3.1 Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main, der am 17.10.2011 in Kraft getretenen ist, ist die Stadt Ginsheim-Gustavsburg als Unterzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010

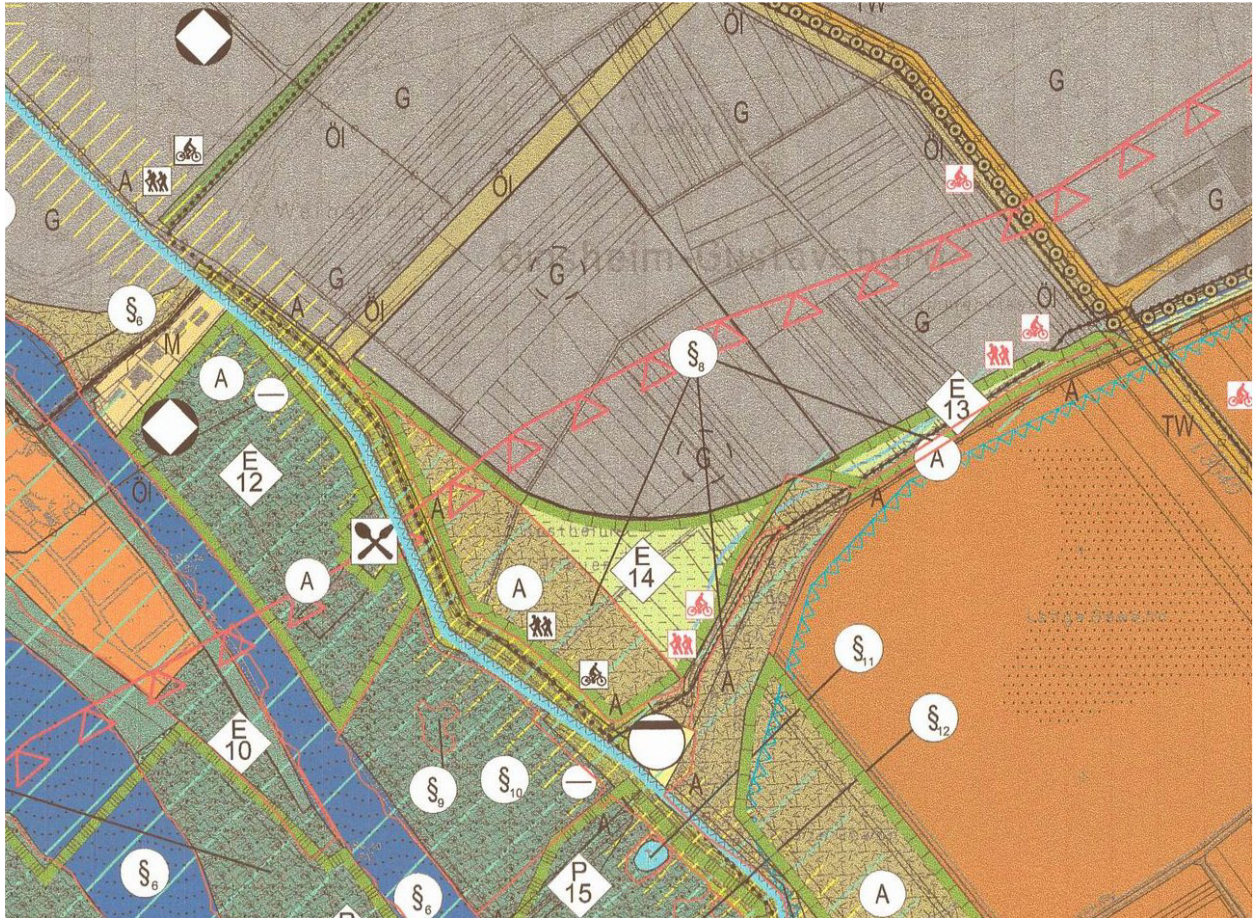
Das Plangebiet ist im Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als gewerbliche Baufläche geplant dargestellt. Als gewerbliche Bauflächen werden Flächen dargestellt, die der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen und aufgrund der von ihnen ausgehenden Störungen von der städtebaulichen Funktion des Wohnens zu trennen sind. Auf gute Anbindung von Industrie- und Gewerbeflächen an öffentliche Verkehrsmittel und vorhandene Straßen sowie auf rationelle Energienutzung ist zu achten. Insbesondere soll die Möglichkeit einer Anbindung an das Schienennetz über Industriestammgleise und Privatgleisanschlüsse sowohl bei bestehenden als auch bei zu erschließenden Industrie- und Gewerbegebieten genutzt werden. In den gewerblichen Bauflächen (Bestand und Planung) des Regionalen Flächennutzungsplans widerspricht auch die Ansiedlung von nicht großflächigen zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben den Zielen der Raumordnung.

Des Weiteren liegt das Plangebiet im Siedlungsbeschränkungsgebiet des Frankfurter Flughafens. In diesem ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und Mischgebiete im Rahmen der Bauleitplanung unzulässig. Bauflächen in geltenden Bebauungsplänen und Flächen innerhalb des Siedlungsbestandes für städtebauliche Umstrukturierungsmaßnahmen bleiben von dieser Regelung unberührt.

Zudem liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz. In diesen Gebieten ist dem Hochwasserschutz durch Bauvorsorge Rechnung zu tragen.

Nordwestlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich bestehende gewerbliche Bauflächen. Südlich grenzt eine „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ an, die gleichzeitig Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und Vorranggebiet für Natur und Landschaft ist.

### 3.2 Landschaftsplan



**Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Ginsheim-Gustavsburg**

Nach dem rechtskräftigen Landschaftsplan der Stadt Ginsheim-Gustavsburg (2002) ist das gesamte Plangebiet als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Südlich sowie östlich grenzen Ausgleichflächen sowie ein Gewässer an das Gebiet, die übrigen umgebenden Flächen stellen ebenfalls Gewerbegebiete dar.

Teilflächen des Gebietes (westliche sowie nordwestliche Bereiche) befinden sich in einem Siedlungsbeschränkungsbereich (60 dBA Isophone).

Im Osten und Südosten angrenzend, verlaufen regionale Wander-/Radwege. Überregionale Wander-/Radwege befinden sich im Westen, entlang des Rheinwinterdeichs.

Der ursprüngliche Landschaftsplan von 1983 kommt abschließend zu folgender Beurteilung des geplanten Gewerbegebietes (Landschaftsplan S. 70):

*Aus landespflegerischer Sicht sind bei einer entsprechenden Durchgrünung des Gewerbegebietes und bei einer Ausbildung des Ortsrandgrünes auf der Südost- und Südwestseite die Bauflächen als unbedenklich einzustufen.*

#### **4 Verfahrensablauf**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ginsheim-Gustavsburg hat in ihrer Sitzung am 14.02.2008 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Am Käspfad II“ gefasst.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Käspfad II“ erfolgt im Vollverfahren.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB fand in der Zeit vom 27. März bis 05. Mai 2014 statt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB in der Zeit vom 03. April bis 05. Mai 2014.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB fand in der Zeit vom 22. Juli bis 30. September 2014 statt, die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB in der Zeit vom 28. August bis 30. September 2014.

#### **5 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen**

Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes „Am Käspfad II“ befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Die planungsrechtliche Zulässigkeit beurteilt sich bisher auf der Grundlage von § 35 BauGB.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten unmittelbar an den Bebauungsplan „Im Weiherfeld“ sowie im Nordosten an den Bebauungsplan „Am Käspfad“. Über den Bebauungsplan bzw. das Gewerbegebiet „Am Käspfad“ ist das Plangebiet an das öffentliche Straßennetz angebunden.

#### **6 Bestandsdarstellung und Bewertung**

##### **6.1 Städtebauliche Situation**

##### **6.1.1 Verkehrliche Anbindung**

Das Plangebiet ist allgemein gut erschlossen. Es liegt zwischen den Stadtteilen Ginsheim und Gustavsburg, über das Gewerbegebiet „Am Käspfad“ erschlossen, an der L 3040 unweit des Mainspitzdreiecks und verfügt über einen unmittelbaren Anschluss an die A 60 und darüber an die A 671.

Des Weiteren gibt es in der Landdammstraße des angrenzenden Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“ einen Gleisanschluss für den Transport von Gütern (s. Abbildung 5). Es besteht die Möglichkeit, diesen bis in das Plangebiet zu verlängern, um das Plangebiet zusätzlich über die Schiene zu erschließen. Die entsprechende Trasse ist bereits mittels Grunddienstbarkeiten gesichert.



**Abbildung 5: Gleisanschluss in der Landdammstraße des angrenzenden Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“**

### 6.1.2 Nutzung

Das Plangebiet wird zur Zeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt (s. Abbildung 6). Es ist über landwirtschaftliche Wege für die Landwirtschaft gut erschlossen.

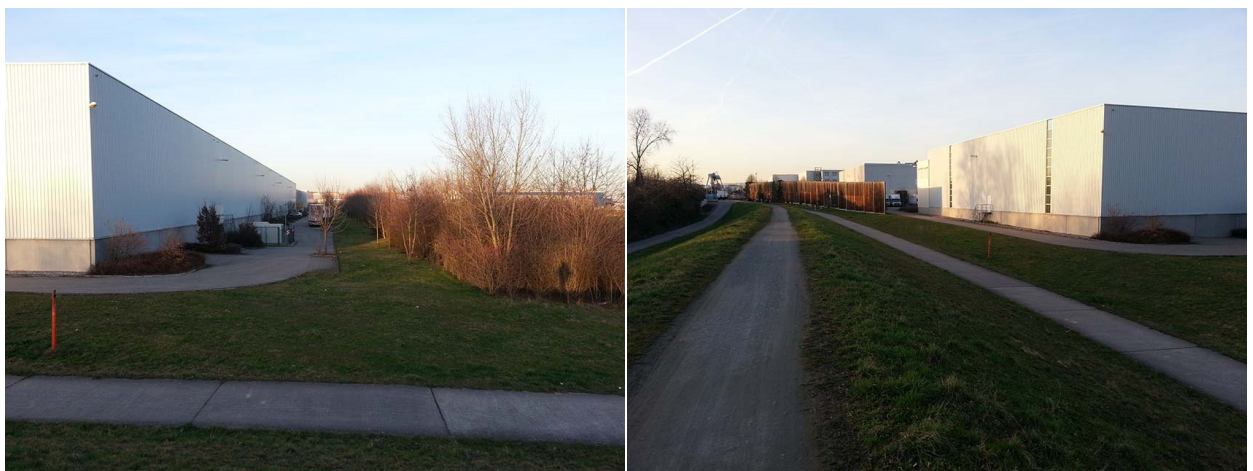


**Abbildung 6: intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes**

Im Nordwesten und Nordosten grenzen gewerblich genutzte Flächen der Gewerbegebiete „Im Weiherfeld“ und „Am Käspfad“ an (s. Abbildung 7 und Abbildung 8).



**Abbildung 7: gewerblich genutzte Flächen des Gewerbegebietes „Am Käspfad“**



**Abbildung 8: gewerblich genutzte Flächen des Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“**

Südlich des Plangebietes befindet sich die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ liegenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen entlang des Flurgrabens (s. Abbildung 9). Des Weiteren grenzt das Plangebiet im südwestlichen Bereich an den Rheindamm an (s. Abbildung 10).



**Abbildung 9: Ausgleichsfläche entlang des Flurgrabens**



Abbildung 10: Rheindamm südwestlich des Plangebietes

### 6.1.3 Bebauung

Das gesamte Gebiet ist zur Zeit unbebaut. Das nordwestlich angrenzende Gewerbegebiet „Im Weiherfeld“ ist mit großflächigen Bürogebäuden und Hallen überbaut. Westlich dieses Gewerbegebiets, südwestlich des Rheindamms, befindet sich eine Splittersiedlung mit einigen Wohngebäuden (s. Abbildung 11). Das Gewerbegebiet „Am Käspfad“ ist an der L 3040 mit Gebäuden für den Einzelhandel und im restlichen Bereich teilweise mit Gewerbehallen bebaut. Auf der östlichen Straßenseite der L 3040 stehen ebenfalls mehrere gewerblich genutzte Hallen und Gebäude.



Abbildung 11: Splittersiedlung südwestlich des Rheindamms

## 6.2 Landschaftliche Situation

Das Plangebiet liegt im Naturraum 232.020 „Ginsheimer Sand“ innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Untermainebene. Pedologisch geprägt ist dieses etwa 85 m ü. NN liegende Gebiet großflächig von dem Bodentyp Pararendzina mit Vergleyung im tieferen Untergrund. Neben der dominierenden Pararendzina finden sich randlich zwei weitere Bodentypen ((Auen-)Gley-Kolluvium und Auengley aus sandigen bis lehmigen Auensedimenten).

Klimatisch gesehen liegen im Bereich des Plangebietes für Hessen relativ hohe Mittlere Tagesmitteltemperaturen zwischen 10 und 11° C (1901-2000) vor. Die Mittleren Niederschlagshöhen fallen hingegen mit 501-600 mm (1901-2000) gering aus.

Als Potenzielle natürliche Vegetation würde sich ein zwei- bis mehrschichtiger Hainsimsen-Buchen(-misch)wald einstellen.

Stillgewässer befinden sich nicht im Wirkungsbereich. Im südlichen und östlichen Nahbereich des Plangebietes verläuft ein künstliches Gewässer, der Flurgraben. Das Planungsgebiet liegt auf Grund der Nähe zum Rhein im Risikoüberschwemmungsgebiet im Sinne des § 46 HWG.

Die Bodenkarte der nördlichen Oberrheintiefenebene weist für den größten Teil der Flächen einen Grundwasserflurabstand von > 2 m aus. Für den nördlichen Teil des Flurgrabens (Bereich mit Bodentyp Auengley-Kolluvium), wird ein Grundwasserflurabstand von 70-130 cm angegeben. Der südliche Teil des Flurgrabens ist in der Bodenkarte ein Grundwasserflurabstand von 30 – 130 cm notiert.

Nach dem geotechnischen Gutachten (Geotechnik Mainz, 1999) liegen die zum Zeitpunkt der Bohrungen festgestellten Grundwasserhöhen zwischen 82,17 bis 82,84 m + NN. Das Grundwasser korrespondiert aufgrund der Nähe mit dem Pegelstand des Rheins. Daneben ergeben sich jahreszeitlich bedingte Staunässen.

Die beiden nahegelegenen Natura2000-Gebiete „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401) sowie „Wanderfischgebiet im Rhein“ (5914-351) sind aufgrund der Distanz durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die vom Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes umfasste Fläche wird derzeit ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche). Nur entlang der südlichen Untersuchungsgebietsgrenze wachsen im Bereich des renaturierten Flurgrabens und im Bereich der Versickerungsmulde verschiedene Gehölzbestände aus einheimischen und standortgerechten Arten. Im Westen der Ackerflächen liegen östlich vom Winterdamm neu gepflanzte Feldgehölze, westlich des Damms erstrecken sich die Auwaldflächen der Ginsheimer Aue. Diese Grünzüge/Gehölze haben neben der Funktion als Rückzugsräume für an Gehölze gebundene Tiere aufgrund ihrer klimausgleichenden Eigenschaften eine hohe Bedeutung für das innerstädtische Lokalklima. Die ausgeräumten Ackerflächen haben für die Fauna des Untersuchungsgebiets kaum Bedeutung als Lebensraum, die intensiv bewirtschaftete Ackerflur stellt nur für wenige Tierarten ein geeignetes Biotop dar.

Das geplante Gewerbegebiet liegt am Südrand von Gustavsburg in einem landschaftlich sehr heterogenen Gebiet. Auf engem Raum treffen hier drei unterschiedliche Landschaftstypen aufeinander:

- Völlig anthropogen überformte Industrie- und Gewerbebereiche mit großen Bauvolumen und hohem Versiegelungsgrad,
- Kulturlandschaftsbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Acker- und Gemüsebau) und nur wenigen gliedernden Elementen (Gehölzflächen) sowie
- Teilweise sehr naturnahe Bereiche rheinseits des Rhein-Winterdamms jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

Die stärkste Belastung des Landschaftsbildes in der Umgebung des geplanten Baugebiets geht von den Autobahnen A 60 und A 671 mit dem Mainspitzdreieck aus. Diese Autobahnen trennen und isolieren die nicht bebauten Landschaftsteile zwischen den Kommunen Gustavsburg, Ginsheim und Bischofsheim. Die Autobahnen bewirken zudem eine erhebliche Verlärmung der



angrenzenden Flächen, so dass der Erholungswert dieser angrenzenden Landschaftsteile auch dadurch deutlich beeinträchtigt wird.

Trotz allem befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich einige für die Erholung wichtige Bereiche. Zuvorderst ist hier der Rheindamm zu nennen, dem als Spazier- und Radweg eine hohe Bedeutung für die örtliche Naherholung wie auch für die überörtliche Erholungs- und Freizeitnutzung zukommt. Entlang des Rheinwinterdeiches führt, aufgrund seiner Attraktivität und überörtlichen Bedeutung für die Erholung, die Regionalparkroute zwischen Gustavsburg und Ginsheim.

### 6.3 Artenschutzrechtliche Situation

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen von März bis Mai 2014 wurden die Flächen des Planungsraums auf Vorkommen europäischer Vogelarten, Amphibien und Reptilien untersucht. Die Erfassung von europäischen Brutvogelarten sowie die Auswertung der Erfassungsergebnisse erfolgten in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch gezielte Sichtbeobachtungen und Handfänge. Das Vorkommen von Amphibien wurde während zweier Begehungen geprüft. Außerdem wurde der Geltungsbereich in Bezug auf das Lebensraumpotenzial für weitere artenschutzrechtliche relevante Artengruppen wie z. B. Fledermäuse, Käfer, Libellen und andere Artengruppen analysiert (siehe Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Aufgrund der weitgehend fehlenden Vegetationsstruktur und des intensiven Nutzungsgrades der landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden nur sehr wenige Vogelarten festgestellt, von denen wiederum nur die Feldlerche als Brutvogelart eingestuft werden kann. Für Libellen und Amphibien als Fortpflanzungsstätten geeignete Gewässer existieren nicht innerhalb des Eingriffsbereiches, womit davon ausgegangen werden kann, dass diese Artengruppen vom Vorhaben nicht betroffen sind. Lebensraumstrukturen für Fledermäuse und Reptilien sind vom Vorhaben nicht betroffen. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass andere Säugetiere nicht von der geplanten Nutzung beeinträchtigt werden, da sich nach der Umsetzung des geplanten Vorhabens ein Gewöhnungseffekt für diese Arten einstellen wird. Auch gehen keine Quartiere dieser Arten verloren, so dass eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätten grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

### 6.4 Bestehende Entwässerungssituation

In dem Plangebiet gibt es bisher keine entwässerungstechnischen Anlagen, da es sich um reines Ackerland handelt. Die Entwässerung des angrenzenden Baugebiets „Im Weiherfeld“ erfolgt im Mischsystem. Die Entwässerung des Gebiets „Am Käspfad“ erfolgt auf der Grundlage des entwässerungstechnischen Erschließungskonzeptes (s. 7.3) getrennt nach Schmutzwasser inkl. belastetem Niederschlagswasser und unbelastetem Niederschlagswasser, das Versickerungsgräben und –flächen zugeführt wird.

Das Plangebiet ist im Südosten und Südwesten eingefasst von den beiden Verbindungssammlern "Bischofsheim" und "Gustavsburg", die das Abwasser der beiden Kommunen dem Pumpwerk Flurgraben zuführen, das an der Südspitze des Plangebietes liegt und das Wasser weiter zum Klärwerk Mainspitze fördert.

Der Sammler "Bischofsheim" verläuft im Südosten des Plangebietes. Er hat einen Durchmesser von DN 600 und ein durchschnittliches Gefälle im Planbereich von  $\approx 2,1$  %. Der Sammler "Gustavsburg" verläuft im Südwesten des Plangebietes und führt über das Regenüberlaufbecken "Im Weiherfeld" zum Pumpwerk Flurgraben. Er hat einen Durchmesser von DN 1600 und ein durchschnittliches Gefälle im Planbereich von  $\approx 1,6$  %.

Theoretisch ist der Anschluss der geplanten Gebietsentwässerung an diese beiden Sammler möglich, wobei eventuell eine begrenzte Einleitmenge, insbesondere bei dem Sammler Bischofsheim, berücksichtigt werden muss.

## 7 Planerische Zielsetzung

### 7.1 Städtebauliche Ziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Am Käspfad II“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck geschaffen werden. Vorgesehen ist insbesondere die Ansiedlung von Gewerbebetrieben der Logistikbranche.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das angrenzende Baugebiet „Am Käspfad“, das unmittelbar an die Landesstraße L 3040 angebunden ist.

Des Weiteren soll die Möglichkeit offen gehalten werden, den bestehenden Gleisanschluss in der Landdammstraße des angrenzenden Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“ bis in das Plangebiet zu verlängern, um das Plangebiet zusätzlich über die Schiene zu erschließen. Die Planungen der Gleistrasse sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Mit der Festsetzung eines großflächigen Baufensters soll im Plangebiet ein hohes Maß an Nutzungsflexibilität erreicht werden.

### 7.2 Landschaftsplanerische Ziele

Aus Sicht der Landschaftsplanung kann auf Grundlage der städtebaulichen Rahmenplanung sowie der aktuellen landschafts- und stadtoökologischen Bestandssituation und Potentiale des Planungsraums mit einer strukturierten Freiraumplanung die Belastungen des Naturhaushalts und Landschaftsbildes vermieden, minimiert oder weitgehend ausgeglichen werden.

In Bezug auf die Freiraum- und Landschaftsgestaltung ergeben sich daher folgende Zielsetzungen:

- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen für wildlebende Tiere und Pflanzen.
- Ausgleichsmaßnahmen sollen im Sinne einer Schaffung großflächiger, zusammenhängender Flächen gebündelt werden und so möglichst optimal Lebensraumfunktionen und abschließende Ortsrandfunktionen übernehmen.
- Die im Geltungsbereich entstehenden naturschutzrechtlichen Eingriffe sollten weitgehend innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden.
- Eine wichtige Betrachtung bei der Festlegung von nachhaltig wirkenden Ausgleichsmaßnahmen ist dabei die Erreichung von Vernetzungszielen, die über den Geltungsbereich hinaus wirken.
- Die Ausweisung externer Ausgleichsflächen zu Lasten von weiteren landwirtschaftlichen Flächen soll weitestgehend vermieden werden.
- Aus Gründen des sparsamen Umganges mit Grund und Boden soll eine möglichst weitgehende bauliche Ausnutzung neuer Gewerbegebietsflächen angestrebt werden, um unnötige Flächenausweisungen zu vermeiden.

- Die grünordnerischen Festsetzungen dienen insbesondere der landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebietes.

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist den Grünstrukturen eine besondere Bedeutung zuzuordnen. Diese Flächen sind als wichtigster Bestandteil des Grün- und Freiraumkonzeptes anzusehen.

Der Ausgleich des entstehenden Defizits findet auf einer externen Ausgleichsfläche statt (Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ (s. textliche Festsetzungen Bebauungsplan „Am Käspfad“ Nr. A 8.4 und 8.5)). Die Fläche wurde durch Gehölzpflanzung als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen aufgebaut.

### 7.3 Ziele der entwässerungstechnischen Erschließung

Im Rahmen der Planaufstellung zum Bebauungsplan „Am Käspfad“ wurde durch das Büro Schirmer Umwelttechnik GmbH, Mainz, ein Konzept zur entwässerungstechnischen Erschließung erarbeitet. Dabei wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad II“ auf der Grundlage des städtebaulichen Konzepts in die entwässerungstechnischen Planungen mit einbezogen.

Die folgenden Textpassagen sind der Begründung zum Bebauungsplan „Am Käspfad“ entnommen und wurden zum einen redaktionell aktualisiert<sup>1</sup>. Zum anderen wurden aktuelle Informationen des Planungsbüros Unger Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, ergänzt:

#### **Allgemeines**

*Grundsätzlich ist bei der Errichtung neuer Entwässerungssysteme zu beachten, dass möglichst kein Niederschlagswasser an die Kanalisation angeschlossen werden soll. Der § 37 Abs. 4 aus dem Hessischen Wassergesetz sagt hierzu:*

*"...insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Niederschlagswasser soll darüber hinaus in geeigneten Fällen versickert werden."*

*Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Staatliches Umweltamt gibt es des Weiteren jedoch die Forderung, dass die Abflüsse von öffentlichen Straßenflächen sowie von Bereichen, auf denen LKW fahren, laden oder parken einer Abwasserbehandlung zugeführt werden sollen, was bedeutet, dass sie an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden müssen. Nur der Niederschlagsabfluss von Dachflächen (mit der Ausnahme von Dachflächen luftverschmutzender Betriebe) sowie von PKW-Parkplätzen soll/darf gemäß dem Arbeitsblatt ATV-A 138 zu 100 % versickert werden.*

*Das anfallende gewerbliche Schmutzwasser soll an die vorhandene öffentliche Kanalisation angeschlossen werden.*

#### **Wassermengen**

*Für die zu prognostizierenden Wassermengen für das Gewerbegebiet „Am Käspfad“ wurden folgende Annahmen getroffen:*

- *Etwa 25 % (bei den sehr großen Grundstücken etwa 15 %) der Grundstücksflächen bestehen aus LKW- Fahr- / Park- und Ladeflächen und werden dementsprechend an die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation angeschlossen.*

<sup>1</sup> Gemeinde Ginsheim-Gustavsburg, Begründung zum Bebauungsplan „Am Käspfad“ mit integriertem Landschaftsplan, 2002.

- *Etwa 50 % (bei den sehr großen Grundstücken etwa 70 %) der Grundstücksflächen bestehen aus Dachflächen und PKW-Parkplätzen und sollen an eine Versickerung angeschlossen werden.*
- *Etwa 25 % (bei den sehr großen Grundstücken etwa 15 %) der Grundstücksflächen bestehen aus privaten Grünflächen, auf denen das Niederschlagswasser direkt versickert.*
- *Der Schmutz- und Fremdwasseranfall wird gemäß den Vorgaben des ATV-Arbeitsblattes A 118 ermittelt, da bisher unbekannt ist, welche Art von Gewerbe sich auf dem Gelände ansiedeln wird. Das Schmutzwasser wird an die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation angeschlossen und das Fremdwasser bei deren Auslegung berücksichtigt.*

*Weiterhin wurde die im Gewerbegebiet „Am Käspfad“ vorgeschriebene Dachbegrünung von mindestens 50 % durch Verwendung eines verminderten Abflussbeiwertes von 0,8 für die Dachflächen und PKW-Parkplätze berücksichtigt.*

*Die Erweiterung der Gewerbegebietsfläche um den Teil „Am Käspfad II“ wurde in die entwässerungstechnischen Planungen bereits mit einbezogen. Die für diesen Teilbereich getroffenen Annahmen können wie folgt zusammengefasst werden:*

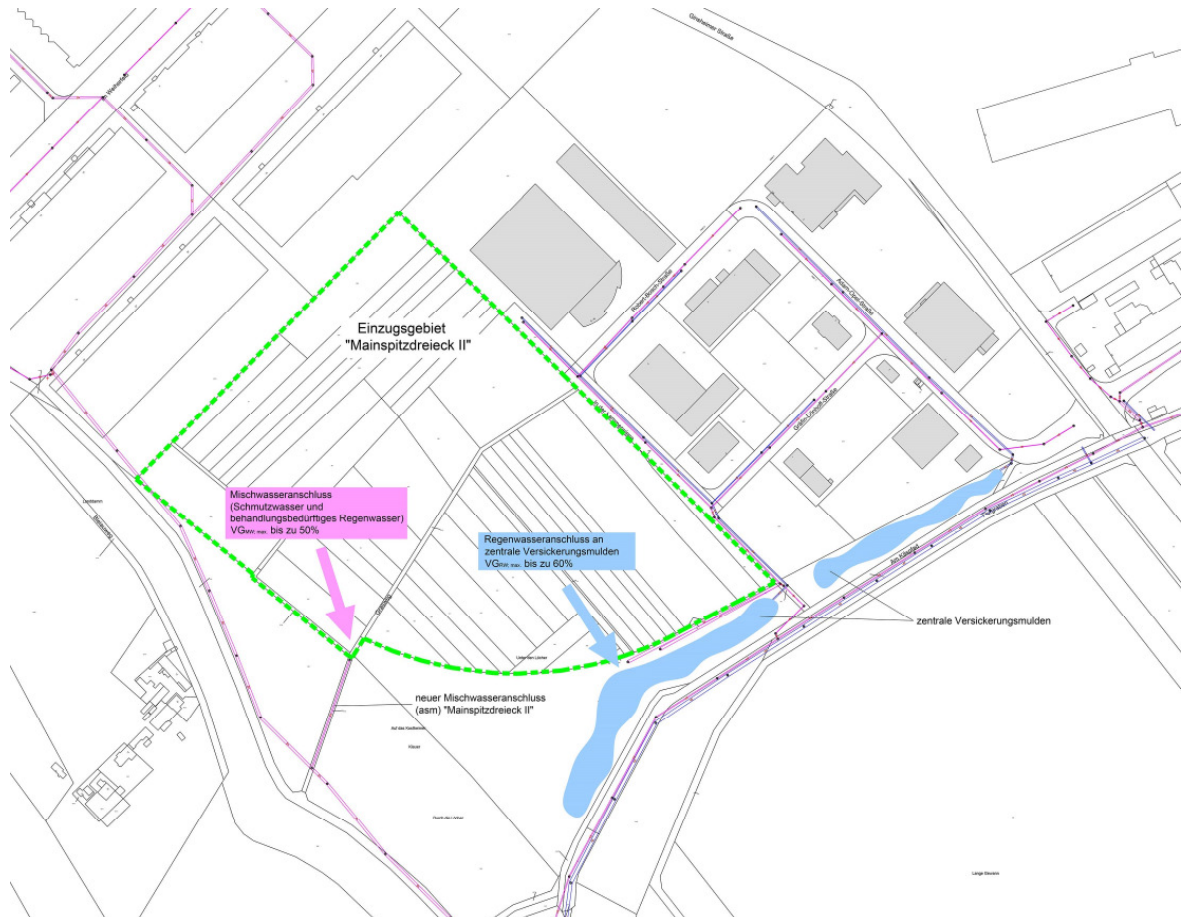
- *Etwa 20 % der Grundstücksflächen bestehen aus LKW-Fahr-, Park- und Ladeflächen und sollen an die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation angeschlossen werden.*
- *Etwa 60 % der Grundstücksflächen bestehen aus Dachflächen und PKW-Parkplätzen und sollen an eine Versickerung angeschlossen werden.*
- *Etwa 20 % der Grundstücksflächen bestehen aus privaten Grünflächen, auf denen das Niederschlagswasser direkt versickert.*
- *Die Schmutzwasser- und Fremdwasserspenden werden analog zum Teilgebiet „Am Käspfad“ gewählt.*

*Aus diesen Vorgaben lässt sich eine für die Niederschlagswasser-Versickerung abflusswirksame Fläche  $A_v$  von 80.700 m<sup>2</sup> für das gesamte Planungsgebiet ableiten, die als Grundlage für die Bemessung der Versickerungsmulde herangezogen wurde.*

### **Entwässerungskonzept**

*Es soll eine getrennte Ableitung von Schmutzwasser (inklusive belastetem Niederschlagswasser) und unbelastetem Niederschlagswasser erfolgen.*

Die Ableitung des Schmutz- bzw. Mischwassers (gewerbliches Schmutzwasser und behandlungsbedürftiges Regenwasser (LKW-Fahr-, Park- und Ladeflächen)) erfolgt über Kanäle, die an den Mischwasseranschluss „Sammler Gustavsburg“, der durch den Abwasser- und Servicebetrieb Mainspitze kurzfristig realisiert wird, angeschlossen werden (s. Abbildung 12). Es können bis zu 50 % abflusswirksame Fläche des Plangebietes angeschlossen werden.



**Abbildung 12: Mischwasseranschluss und Regenwasseranschluss des Plangebietes „Am Käspfad II“**

Das unbelastete Niederschlagswasser wird von den Grundstücken entweder direkt Versickerungsgräben zugeführt, die das Wasser in eine großflächige Versickerungsmulde innerhalb der Ausgleichsfläche im Süden des Gebietes leiten oder es wird den Versickerungsgräben über ein geeignetes Ableitungssystem innerhalb des Straßenkörpers zugeführt.

Aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände im Planungsgebiet wird von einer dezentralen Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers direkt auf den Grundstücken abgesehen. Die dezentrale Flächenversickerung begünstigt die Einlagerung von Wasser in den oberen Bodenschichten, so dass, abgesehen von einem erhöhten Aufwand zur Gewährleistung der Standsicherheit der Gebäude, eine Vernässung der Grünflächen bzw. stehende Wasserflächen innerhalb des bebauten Gebietes zu erwarten wären. Auch die Speicherung von Niederschlagswasser in Zisternen zur Brauchwassernutzung stellt sich in diesem Gebiet als unwirtschaftlich dar, da bedingt durch die hohen GW-Stände erhöhte Anforderungen bezüglich der Auftriebssicherheit bestehen.

Die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser bleibt daher aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auf die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Rasengittersteine) zur Befestigung von PKW-Stellplätzen auf den Grundstücken und auf die vorgeschriebene Dachbegrünung beschränkt.

Im Süden des Plangebietes wurde eine zentrale Versickerungsanlage in Form einer großflächigen, naturnah gestalteten Versickerungsmulde errichtet, die das anfallende

*unbelastete Niederschlagswasser aufnimmt und in den Untergrund versickert bzw. in die bodennahen Schichten einlagert.*

*Die großflächige Versickerungsmulde wurde für eine angeschlossene Fläche von  $A_v=80.700\text{m}^2$  und für ein 10-jährliches Niederschlagsereignis ( $n=0,1$ ) ausgelegt, so dass sich eine Versickerungsfläche  $A_s$  von etwa  $9.000\text{m}^2$  und eine Einstautiefe von ca.  $0,28\text{ m}$  ergeben. Das daraus resultierende Speichervolumen der Mulde beläuft sich auf ca.  $2.500\text{ m}^3$ . Zur Berücksichtigung zusätzlicher Sicherheiten bei der Auslegung der Versickerungsmulde wurde diese über die berechnete Einstautiefe hinaus mit einer Gesamttiefe von etwa  $0,3$  bis  $0,5\text{ m}$  ausgebildet, so dass auch bei ungünstigen Grundwasserverhältnissen ein genügend großes Retentionsvolumen zur Verfügung steht. Ein Notüberlauf der Mulde zur Abführung von überschüssigem Niederschlagswasser wurde daher nicht vorgesehen.*

*Zur Bewertung des Niederschlagswassers, das im Bereich der geplanten Mulde versickert werden soll, wurde das Verfahren gemäß ATV M 153 angewendet. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass der Emissionswert unter der Gewässerpunktzahl liegt und damit die Versickerungsanlage als Behandlungsmaßnahme für das anfallende Niederschlagswasser ausreichend ist.*

*Die Mulde wurde innerhalb der Ausgleichsfläche naturnah angelegt und großzügig in die bestehende Geländemodulation integriert, wobei die Böschung mit einer Neigung 1:3 oder flacher gestaltet wurde. Eine standortgerechte Bepflanzung der gesamten Muldenfläche wurde im Rahmen der Gesamtkonzeption zur landschaftsplanerischen Gestaltung der Ausgleichsfläche vorgesehen.*

Die Durchführung der Erweiterung des bestehenden Niederschlagswassersystems „Am Mainspitzdreieck“ für den zusätzlichen Niederschlagswasserabfluss, der durch die Neubebauung entsteht, erfolgt durch das Planungsbüros Unger Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt. Gemäß dem ursprünglichen Entwässerungskonzept wird das unbelastete Niederschlagswasser der zentralen Versickerungsmulde zugeführt (s. Abbildung 12). Dazu erfolgt die Anlage eines Rinnen- und/oder Grabensystems im Plangebiet. An die Versickerungsanlage können bis zu 60 % abflusswirksame Fläche des Plangebietes angeschlossen werden. Der Niederschlagswasserabfluss definiert sich aus den Abflüssen von Dachflächen und PKW-Parkplätzen.

## **8 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **8.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der zukünftig vorgesehenen Nutzung werden Gewerbegebiete GE festgesetzt.

Die zulässigen Nutzungen wurden den Festsetzungen der Gewerbegebiete GE2 und GE3 im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplans „Am Käspfad“ angepasst.

Aus dem Zulässigkeitskatalog ausgenommen sind reine Lagerstätten ohne Bebauung sowie Vergnügungsstätten, da diese dem städtebaulichen Anspruch des Plangebietes nicht gerecht werden. Des Weiteren sind aus Lärmschutzgründen die Wohnungen für besondere Nutzer ausgeschlossen.

Nach dem Regionalen Flächennutzungsplan widerspricht auch die Ansiedlung von nicht großflächigen zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben in den ausgewiesenen gewerblichen Bauflächen (Bestand und Planung) den Zielen der Raumordnung. Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung für das Plangebiet geht darüber hinaus. Es ist festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe im Plangebiet generell nicht angesiedelt werden dürfen. Dies dient ins-

besondere dem Schutz der zentralen Versorgungsbereiche Ginsheim-Gustavsburgs und damit der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, insbesondere der nichtmotorisierten Käuferschicht.

## **8.2 Maß der baulichen Nutzung**

Als Grundflächenzahl sowie als Baumassenzahl werden die in Gewerbegebieten zulässigen Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO gewählt.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen im Plangebiet, in dem die Ansiedlung auch großvolumiger Gewerbebauten ermöglicht werden soll, wird mit 103 m über NN festgesetzt. Da gemäß dem angrenzenden Gewerbegebiet „Am Käspfad“ die geplante Geländehöhe über NN 85 m beträgt, können somit bauliche Anlagen mit einer maximalen Höhe von 18 m errichtet werden.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen bemisst sich bei geneigten Dächern anhand der Firsthöhe und bei Flachdächern anhand der Oberkante des Gebäudes.

## **8.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

### **8.3.1 Bauweise**

Zu Gunsten einer größtmöglichen Nutzungsfreiheit wird keine Bauweise festgesetzt. Es gelten hier die Vorschriften der Hessischen Bauordnung HBO hinsichtlich der Abstände, die von Grenzen oder anderen Bauwerken einzuhalten sind.

### **8.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

## **8.4 Flächen für Stellplätze und Garagen**

Die Errichtung von Garagen ist nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze können in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nachgewiesen werden, sofern diese nicht unmittelbar an öffentliche Stadtstraßen grenzen.

## **8.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Durch die geplante Umnutzung kommt es zum Verlust von Ackerflächen und in geringem Umfang von unbefestigten Feldwegen. Somit entfällt auch ein Teil des Lebensraums für Tiere und Pflanzen.

Durch die Neuanpflanzung von Gehölzen und die Schaffung von Grünstrukturen im Gewerbegebiet kommt es nicht zu einem dauerhaften erheblichen Defizit. Im Vergleich zur ursprünglichen Situation wird es zu einer Erhöhung der Grünstrukturen für Tiere und Pflanzen in bestimmten Bereichen kommen (Festsetzungen: 20 % im Geltungsbereich sind Pflanzflächen). Daher ist für die Flora und Fauna keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Im Gegensatz zum jetzigen Zustand wird es zu einer Erhöhung des Gehölzanteils im Geltungsbereich kommen.

Zur Entlastung lokalklimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen sollen Dachbegrünungen erfolgen. Diese tragen durch Verminderung der Temperatur

und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Ebenso belebt die Dachbegrünung als naturnaher Blickfang den optisch-ästhetischen Eindruck der Baulichkeiten; sie dient ferner der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung kleinräumiger Strahlungsverhältnisse und bietet schließlich auch Lebensraum für Flora und Fauna.

## **8.6 Vorkehrungen gegen Gewerbelärm**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG).

Unter Berücksichtigung der potenziellen gewerblichen Vorbelastung durch Anlagen außerhalb des Geltungsbereiches und der sich daraus ergebenden Immissionsrichtwertanteile werden für die festgesetzten Gewerbegebiete differenzierte Festsetzungen in Form von Emissionskontingenten  $L_{EK}$  nach DIN 45691 getroffen.

Deren Festsetzung im Bebauungsplan ist auf der Grundlage des § 1 Abs. 4 BauNVO in Gebieten nach den §§ 4 – 9 der BauNVO möglich.

Die Emissionskontingente dienen dazu, schädliche Umwelteinwirkungen an schutzbedürftigen Aufpunkten außerhalb der betrachteten Gewerbeflächen zu vermeiden. Potentielle Konflikte innerhalb der Gewerbeflächen selbst, die z.B. durch geduldetes Wohnen von Eigentümern oder Aufsichtspersonal hervorgerufen werden können, bedürfen einer gesonderten Beurteilung nach den allgemeinen Kriterien der TA Lärm. Es ist daher nicht sinnvoll, die Kontingentierung in Richtung der unmittelbar angrenzenden Gewerbeflächen anzuwenden. Daher bezieht sich die Kontingentierung lediglich auf die schutzbedürftige Nachbarschaft.

Ob der Immissionsrichtwertanteil durch den Betrieb einzuhalten ist, kann in kritischen Fällen durch ein Immissionsgutachten nachgewiesen werden, wobei hierbei die technischen Mittel der Lärminderung wie Bausubstanz, Stellung der Gebäude oder organisatorische Maßnahmen berücksichtigt werden können. Bei dem Nachweis kann dann auch die zum Zeitpunkt des Bauantrages vorgefundene Abschirmung durch Gebäude berücksichtigt werden, womit im Einzelfall die tatsächlich auf der Fläche emittierte Schalleistung auch höher als die ausbreitungswirksame Schalleistung bei freier Schallausbreitung sein kann.

## **8.7 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen**

Zusätzlich zu der Emissionskontingentierung erfolgt die Festsetzung einer Fläche, in der die Errichtung von Lärmschutzwänden zulässig ist. Die Höhe der Lärmschutzwände beträgt maximal 92 m über NN (7 m).

Die Festsetzung dieser Fläche erfolgt für den Fall, dass die festgesetzten Emissionskontingente durch die geplanten Nutzungen nicht eingehalten werden können, bspw. wenn eine Umfahrung der Hallen vorgesehen ist. Der Bebauungsplan gewährleistet daher die Möglichkeit, entlang der südwestlichen und der südöstlichen Bebauungsgrenze bei Bedarf entsprechende Schallschutzwände auch außerhalb der Baugrenzen zu errichten.



## 8.8 Sonstige Festsetzungen

### 8.8.1 Zuordnungsfestsetzung

Zur Kompensation des naturschutzfachlichen Defizits wurde auf einer externen Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ eine Fläche ausgewiesen.

Die Fläche besitzt eine Breite von ca. 40 m und schließt im Süden direkt an die Ortsrandausbildung (AF 1) aus dem Bebauungsplan „Am Käspfad“ an. Die Fläche soll durch standortgerechte Gehölzpflanzung auf gewachsenem Boden als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen in direkten Anschluss an die Bestandsflächen (Klimaxstadium Wald) aufgebaut werden. Zum Siedlungsrand verläuft ein 3 m breiter, unbefestigter Weg zur Sicherstellung der Naherholungsnutzung und der Pflege.

Mit der Ausbildung der Fläche werden verschiedene Funktionen erfüllt:

- Vernetzungs- und Verbundfunktion
- Lebensraum- und Nahrungsfunktion auch für Fauna aus angrenzendem Schutzgebiet
- Schutzfunktion (Ausweichraum für Tiere im Hochwasserfall)
- Pufferfunktion
- Klimatische Funktion (Unterstützung der Fischluftentstehung)

Das anfallende Niederschlagswasser kann über offene Gräben dem südlichen Ortsrand zugeführt werden und in Versickerungsgräben und Versickerungsmulden zur Versickerung gebracht werden.

Zur Sicherstellung der Entwässerung des Gewerbegebietes im nördlichen Teilbereich ist westlich, parallel zum Feldweg, ein Streifen von 5-6 m Breite als Erdmulde mit Längsgefälle ausmodelliert, welche als Vorflut im Süden an die bestehende Versickerungsmulde anschließt.

Aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit einer Gewässeröffnung einerseits, den damit verbundenen erhöhten Herstellungskosten andererseits wurde in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde eine Konzeption entwickelt, wodurch auf externe Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle verzichtet werden soll.

Eine stufenweise Ausweisung der Ausgleichsmaßnahmen hätte hinsichtlich der Bündelung der Einrichtungen der Regenwasserversickerung sowie der Renaturierung unwirtschaftliche Teilabschnitte gezeitigt, die eine völlig getrennte Betrachtung der Regenwasserbewirtschaftung sowie der gesamten Erschließung zur Folge hätte.

Insofern wird der Flächenanteil der Ausgleichsmaßnahmen am Ortsrand nach Flächenanteilen der jeweiligen Siedlungsfläche zugeordnet. Im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ liegen Ausgleichsflächen, die für insgesamt 3 Bebauungspläne die maßgeblichen Ausgleichsmaßnahmen gebündelt beinhalten. Die dort ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft beschreiben den zukünftig endgültigen Ortsrand.

Die in der letzten Änderung des Bebauungsplans „Im Weiherfeld“ enthaltenen Ausgleichsflächen beinhalteten demnach lediglich die für die Innendurchgrünung und den vorläufigen Ortsrand erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Im Zuge eines Vertrages zwischen der Stadt Ginsheim-Gustavsburg und dem Kreis Groß-Gerau, vertreten durch die Untere

Naturschutzbehörde, erklärte sich diese bereit, als weitere (hier: externe) Ausgleichsmaßnahme anteilig Leistungen zur Öffnung des Flurgrabens zu erbringen.

Die Zuordnung von Eingriff und Ausgleich erfolgt demnach nach folgenden Schlüsseln (= Sammelzuordnung):

Bebauungsplan	Anteil an Ausgleichsfläche ohne Versickerungseinrichtungen in %
Änderung Im Weiherfeld I	31,45
Am Käspfad	40,88
Am Käspfad II	27,67
Gesamt	100,00

**Tabelle 1: Zuordnung der Ausgleichsflächen**

Bebauungsplan	Anteil an Versickerungsflächen in Ausgleichsfläche Anteil in %
Am Käspfad	59,64
Am Käspfad II	40,36
Gesamt ohne Weiherfeld I	100,00

\* geschätzt

**Tabelle 2: Zuordnung der Versickerungsflächen**

## 9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die im Planungsgebiet entstehende Bebauung wird die bestehende gewerbliche Bebauung der Baugebiete „Im Weiherfeld“ und „Am Käspfad“ ergänzen. Aus diesem Grunde ist es notwendig, dass sich die Neubauten in die bestehende Baustruktur einfügen und den gleichen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wie in den Bebauungsplänen „Im Weiherfeld“ und „Am Käspfad“ zugeordnet werden. Die Formulierungen sind redaktionell überarbeitet worden.

## 10 Verkehr

Im Auftrag der Stadt Ginsheim-Gustavsburg wurde mit Stand vom Juli 2014 durch das Büro gas humberg & partner, Karlsruhe, eine Verkehrsuntersuchung „L 3040 zwischen Bahnübergang 3A und BAB 60 in Ginsheim-Gustavsburg“ erarbeitet. Im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung wurde auch der für die vorliegende Bebauungsplanung relevante Knotenpunkt L 3040 / Am Flurgraben / Am Käspfad untersucht. Die Verkehrsuntersuchung kam zu folgendem Ergebnis:

*In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wurden die aktuellen Verkehrsbelastungen im Bereich der Gewerbegebiete der Stadt Ginsheim-Gustavsburg und der Gemeinde Bischofsheim erhoben. Aufbauend darauf wurden die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Bauvorhaben und Ansiedelungen im Bereich der Gewerbegebiete der Stadt*

*Ginsheim-Gustavsburg unter Berücksichtigung der Beibehaltung der Schwerverkehre am Bahnübergang der L3040 ermittelt.<sup>1</sup>*

*Die signalisierte Kreuzung [des Knotenpunkts L 3040 / Am Flurgraben / Am Käspfad] liegt am südlichen Rand des Gewerbegebietes. Über die östliche Anbindung der Straße Im Flurgraben wird einerseits das von Bischofsheim geplante Gewerbegebiet „In der Tagweide“ nach Süden und Westen angebunden. Andererseits bildet die Straße Im Flurgraben auch die Verbindung zur Straße Im Kupferwerk – L3482 – B43. Sie stellt damit auch eine wichtige Querverbindung her und wird im Fall der Sperrung des neuen geplanten Bahnübergangsbauwerks für den Schwerverkehr für den Großteil der zu verlagernden Lkw-Verkehre die Ausweichroute darstellen. Im Westen werden über die Anbindung der Straße Im Käspfad die geplanten Aufsiedelungen im Gewerbegebiet der Stadt Ginsheim-Gustavsburg angebunden.*

*Der Verkehrsablauf wird mit einer Lichtsignalanlage und einer Umlaufzeit von 75 s im Bestand geregelt. Auch hier wurden die Freigabezeiten den Anforderungen entsprechend umverteilt. Für den Bestandsverkehr 2013 wurde die Qualitätsstufe B (QSV B) mit einer mittleren Wartezeit von 32,0 s ermittelt (siehe Anhang 7). Die längste rechnerische Wartezeit ergibt sich für die Anbindung der Straße Im Flurgraben mit einer mittleren Wartezeit von 48,5 s und einer Qualitätsstufe C (QSV C) für den Verkehrsablauf.*

*In der nördlichen Zufahrt wird für die Geradeaus-/ Rechtsfahrer von Norden eine Aufstelllänge ausgewiesen, welche die Linksabbiegespur überstaut.*

*Für die Prognose zeigen die Leistungsfähigkeitsberechnungen, dass die zu erwartenden Verkehrsströme aufgrund der deutlichen Zunahme infolge der Aufsiedelungen bei einer Umlaufzeit von 75 s auch bei einer Umverteilung der Freigabezeiten nicht mehr zufriedenstellend abgewickelt werden. Daher muss an diesem Knotenpunkt die Umlaufzeit erhöht werden, um einen leistungsfähigen Ablauf anzustreben. Gewählt wurde der laut Richtlinie maximal empfohlene Wert von 120 s (siehe Anhang 6). Die Leistungsfähigkeitsberechnung für die Verkehrsqualität bei einer Umlaufzeit von 120 s ergibt einen gerade leistungsfähigen Betrieb und die Qualitätsstufe D (QSV D) für den Gesamtknoten bei einer mittleren Wartezeit von 51,8 s, was auch der Erhöhung der Umlaufzeit geschuldet ist (siehe Anhang 6). Die längsten rechnerischen Wartezeiten ergeben sich hierbei mit zwischen 64,0 s und 69,1 s und einer Qualitätsstufe D (QSV D) für den von der BAB 60 aus Süden kommenden in Richtung der Straße Im Käspfad linksabbiegenden Verkehrsstrom, den Linkseinbieger aus der Straße Am Käspfad (Zufahrt West) und den nördlichen Geradeaus-/ Rechtsstrom (siehe Anhang 6).*

*In der nördlichen Zufahrt stellen die Geradeausfahrer wie im Bestand den Beginn der Linksabbiegespur zu, dies wird aber betrieblich unkritisch gesehen. Zudem sind die Abbiegespuren der Linksabbieger von Süden und der Linkseinbieger von Westen geringfügig kürzer als die theoretischen Aufstelllängen der betroffenen Kfz-Verkehrsströme, so dass es unter Spitzenbelastung zu Behinderung von parallelen Spuren kommt. Verlängerungsmaßnahmen – baulich oder markierungstechnisch – sollten geprüft werden.*

*Bei der theoretischen Berechnung wird davon ausgegangen, dass die erforderlichen Aufstelllängen der Fahrstreifen zum Aufnehmen der sich stauenden Fahrzeuge vorhanden sind. Dieser Ansatz führt zu realistischen Ergebnissen, solange genügend Fahrzeuge sich aufstellen können, um das Grünzeitangebot vollständig ausnutzen zu können. Dies ist gemäß den vorliegenden Berechnungsergebnissen gegeben. Deshalb müssen aktuell keine weiterreichenden Umbaumaßnahmen oder sonstige Möglichkeiten zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Knotens in Betracht gezogen werden.*

Dennoch wurde die von der Verwaltung vorgeschlagene Addition eines Fahrtstreifens nach dem über eine Dreiecksinsel geführten Rechtseinbieger von der Straße Am Käspfad in Richtung L3040 zur BAB Anschlussstelle Ginsheim-Gustavsburg geprüft: Auf andere Verkehrsströme am Knotenpunkt und damit auf die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Gesamtknoten hat diese Maßnahme alleine keine positiven Auswirkungen. Diese könnten erst bei einer dann möglichen 2-streifigen Führung der Geradeausverkehre im Zuge der L3040 von Norden nach Süden, d. h. mit Schaffung einer zusätzlichen Spur im Zulauf von Norden durch entsprechende bauliche Maßnahmen, realisiert werden. Auf diese Weise könnte der Geradeausstrom kürzere Freigabezeiten (die zugunsten anderer Signale umverteilt werden können) erhalten.

Die Realisierungsmöglichkeiten einer baulichen Maßnahme in dieser Zufahrt wurden innerhalb der projektbegleitenden Gespräche kritisch bewertet und im Rahmen dieser Untersuchung nicht weiter betrachtet.<sup>2</sup>

## 11 Lärm

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch den TÜV Hessen ein Gutachten zur Berechnung von Lärmemissionskontingenten nach DIN 45691 und schalltechnische Voruntersuchungen im Zusammenhang mit der möglichen Ansiedlung von Logistikeinheiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Stand 12.05.2014 erarbeitet. Dieses kam zu folgendem Ergebnis:

### **Beurteilung der gewerblichen Lärmvorbelastung und der Immissionsrichtwertanteile für das Gewerbegebiet „Am Käspfad II“**

Die in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte, die bei konkreten Genehmigungsverfahren herangezogen werden, werden als im Grundsatz zutreffende Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) angesehen. Die Immissionsrichtwerte stimmen - mit Ausnahme in der Gebietskategorie Kerngebiet, die im Untersuchungsbereich nicht existiert - mit den Orientierungswerten nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 für Gewerbelärm überein. Die Erheblichkeit von Belästigungen und damit die Schädlichkeit von Umwelteinwirkungen hängen von allen einwirkenden Geräuschen ab. Daher sind nicht nur die von der zu beurteilenden Anlage (bzw. hier von dem geplanten Gewerbegebiet) ausgehenden Immissionen mit den Richtwerten zu vergleichen, sondern es muss vielmehr die Belastung durch benachbarte gewerbliche Anlagen im Sinne der TA Lärm mit berücksichtigt werden (gewerbliche Geräuschvorbelastung). Daher ist bei Einwirkung mehrerer genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen verschiedener Betreiber auf einen Immissionsort sicherzustellen, dass durch die Summe sämtlicher Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG durch eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte entstehen können.

In den umliegenden Gewerbegebieten wurden in den entsprechenden Bebauungsplänen keine Festsetzungen, z. B. in der Form von Emissionskontingenten, vorgenommen, die eine Begrenzung der zulässigen Lärmemissionen bereits planerisch sicherstellt. Ein großer Teil der Gewerbeflächen im Bereich der B-Pläne „Im Weiherfeld“ und „Am Käspfad“ werden bereits jetzt durch Logistikunternehmen genutzt, die sich durch eine durchgehende Betriebsweise mit Nachbetrieb auszeichnen.

Um die **potenziellen** Lärmimmissionen insbesondere im Bereich der kritischsten untersuchten Immissionsaufpunkte IP1 und IP2 aufzuzeigen, welche von allen bereits ausgewiesenen GE-Flächen südlich der L 3040 bei einer uneingeschränkten Nutzung ausgehen könnten, wurde eine Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 unter der Berücksichtigung der realen Bebauungssituation mit den folgenden Anhaltswerten für die Schallemission nach Ziffer 5.2.3 der DIN 18005 Teil 1 durchgeführt:

GE-Flächen:  $L_w'' = 60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$  tags **und** nachts

Für das Sondergebiet Einkauf wurde bei dieser Betrachtung ein Emissionsansatz von  $L_w'' = 60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$  tags und  $50 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$  nachts gewählt. Die kleinparzelligen Nutzungen im Bereich des als „Gewerbegebiet Langgewann“ bezeichneten, aber als GI gekennzeichneten Flächen, wurden zur Ermittlung der Vorbelastung am Immissionsaufpunkt IP4 mit dem Emissionsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete mit  $L_w'' = 60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$  tags **und** nachts beaufschlagt.

Die Ausbreitungsberechnungen erfolgten bei einer Mittenfrequenz von 500 Hz. Die Emissionshöhe wurde mit 1m über dem Boden angesetzt, die der Höhe der für die Geräuschenstehung in diesem Gebiet relevanten Lkw- Fahr- und Verladegeräusche entspricht. Die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  nach Kapitel 8 der DIN ISO 9613-2 wurde programmintern entfernungsabhängig mit dem Korrekturfaktor  $C_0 = 2 \text{ dB}$  für Meteorologie, die Bodendämpfung nach Gleichung 10 der DIN-ISO 9613 Teil 2 berechnet.

Die Berechnungsergebnisse sind aus [...] der folgenden Tabelle [...] ersichtlich:

Tabelle: Potentielle Geräuschvorbelastung bei einer uneingeschränkten Nutzung der umliegenden vorhandenen Gewerbeflächen

Immissionsaufpunkt	Immissionspegel tags / nachts in dB(A)	Richtwert tags / nachts in dB(A)
IP1, Bleiauweg 2	47/47	60/45
IP 2, Bleiauweg 11	42/42	60/45

#### **Immissionsaufpunkt IP1, Bleiauweg 2**

Nach der o. a. Tabelle [...] wird **am Immissionsaufpunkt IP1** durch die bestehenden Gewerbenutzungen eine potenzielle Lärmvorbelastung tagsüber und nachts von 47 dB(A) verursacht. Somit liegen Anhaltswerte vor, dass durch die bestehenden Gewerbenutzungen in der Nachtzeit zumindest eine Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes nicht auszuschließen ist. Für den Tageszeitraum liegt hingegen keine immissionsrelevante Lärmvorbelastung vor, was auch auf die bereits getätigten Schallschutzmaßnahmen in diesem Bereich zurückzuführen ist. Entsprechend der Ziffer 3.2.1 der TA Lärm darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der durch die Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende **Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6** am maßgeblichen Immissionsort **um mindestens 6 dB(A)** unterschreitet. Dieser Beurteilungsgrundsatz der TA Lärm kann auch auf die Bauleitplanung und die erforderliche Kontingentierung von Flächen übertragen werden. Es wird vorgeschlagen, die Emissionskontingente für die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans „Am Käspfad 2“ derart zu kontingentieren, dass in Richtung des Immissionsaufpunkt IP1 **der Immissionsrichtwert nachts um 6 dB(A) unterschritten wird.**

#### **Immissionsaufpunkt IP2, Bleiauweg 11**

Nach der o. a. Tabelle [...] wird **am Immissionsaufpunkt IP2** durch die bestehenden Gewerbenutzungen eine potenzielle Lärmvorbelastung tagsüber und nachts von 42 dB(A) verursacht. Für den Tageszeitraum liegt somit keine immissionsrelevante Lärmvorbelastung vor. Es wird vorgeschlagen, die Emissionskontingente für die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans „Am Käspfad 2“ derart zu kontingentieren, dass in

**Richtung des Immissionsaufpunktes IP2 der Immissionsrichtwert nachts um 3 dB(A) unterschritten wird.**

[...]

#### **Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf der öffentlichen Straße**

[...]

Das Plangebiet soll über die Robert-Bosch-Straße und die Adam-Opel-Straße an den öffentlichen Verkehrsraum angebunden werden, die im Bereich der benachbarten GE- und GI-Flächen in die Landesstraße L 3040 einmündet. Diese Straße stellt die Hauptverbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Ginsheim und Gustavsburg dar und wird von allen umliegenden Gewerbebetrieben als Hauptzufahrt zur BAB 60 genutzt.

Nach der Verkehrsmengenkarte 2010 und den vorliegenden Verkehrsangaben von Hessen Mobil liegt auf dieser eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen von **DTV<sub>w</sub> = 10.280 Kfz/24 h bei einem Schwerlastverkehrsanteil von ca. 17% am Tage und 31% nachts vor.**

Es ist auch ohne weitere Detailuntersuchungen nach der Ansicht des Sachverständigen **nicht** davon auszugehen, dass durch das geplante Gewerbegebiet „Am Käspfad 2“ mit einer Fläche von ca. 7,5 Hektar ein zusätzliches Verkehrsaufkommen auf dieser Straße induziert wird, welches zu einer **wesentlichen Änderung der Verkehrslärmbelastung** im Sinne der einschlägigen Kriterien führt - selbst dann nicht, wenn das geplante Gewerbegebiet ausschließlich durch Logistikunternehmen genutzt wird.

#### **Voruntersuchung für die Eignung des Plangebietes zur Ansiedlung von Logistikseinheiten**

Für die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Plangebietes „Am Käspfad 2“ liegen Planungen vor, nach welchem auf der Gewerbefläche neben Logistikhallen (MULTIMAX, Höhe Attika ca. 12,5m) und (MULTIPARK, Höhe Attika ca. 9,5m) Gebäude für Handwerksbetriebe und die Lagerung von Gütern (MULTI MINI, Höhe Attika ca. 6,3m) errichtet werden könnten.

Die Fläche soll über die Robert-Bosch-Straße und die Adam-Opel-Straße an den öffentlichen Verkehrsraum angebunden werden, die im Bereich der benachbarten GE- und GI-Flächen in die Landesstraße L 3040 einmündet [...].

Es ist auf der Grundlage der hier vorgenommenen Voruntersuchungen davon auszugehen, dass der Tagbetrieb der Anlagen als unkritisch bewertet werden kann.

Im Zusammenhang mit dem Logistikbetrieb ist jedoch nachts mit einem erhöhten Fahraufkommen und Verladetätigkeiten an den entsprechenden Verladerampen auszugehen.

Unter Berücksichtigung der üblichen Emissionsansätze für die Fahr- und Verladevorgänge im Bereich von Logistikbetrieben, die in den Berechnungsanlagen 14 und 15 ausführlich beschrieben sind, wurde in einer Worst-Case-Betrachtung ein Nachtszenario für die lauteste Nachtstunde, die häufig auf die Nachtstunde von 22:00 - 23:00 Uhr an Sonntagen fällt, mit den folgenden Annahmen berechnet:

- An ca. 25% der Verladerampen entlang der 2 Hallen MULTIMAX und der Halle MULTIPARK wird an Innenrampen jeweils ein Lkw-Sattelzug mit ca. 24 Europaletten be- oder entladen. Das entspricht bei einer Gesamtanzahl von ca. 80 Rampen etwa 20 kompletten Lkw-Verladungen in dieser Stunde.

- An ca. 50% der Rampen entlang der 2 Hallen MULTIMAX und der Halle MULTIPARK fährt nach einem entsprechenden Warmlauf ein Lkw ab und verlässt das Gelände über die Robert-Bosch-Straße, was insgesamt ca. 40 Lkw-Abfahrten in dieser Stunde entspricht.

Nach dem vorliegenden Nutzungskonzept ist keine Umfahrung der Hallen erforderlich, so dass die Lkw auf der kürzesten Wegbeziehung zwischen der Einfahrt und den Hallen fahren.

Pkw-Fahrten oder einzelnen An- und Abfahrten von Kleintransportern auf dem Betriebsgelände können demgegenüber vernachlässigt werden. Weiter wird davon ausgegangen, dass die stationären Geräuschquellen wie Klima- und Lüftungsanlagen so ausgelegt werden, dass sie nicht relevant sind.

Nach den empfohlenen Festsetzungen stehen für die Gesamtfläche des Plangebietes die folgenden **Immissionsrichtwertanteile nachts** zur Verfügung:

Am Immissionsaufpunkt IP1, Bleiauweg 2: 37 dB(A)

Am Immissionsaufpunkt IP2, Bleiauweg 11: 42 dB(A)

Unter Berücksichtigung der geplanten Gebäudestellung, **aber ohne weitere abschirmende Maßnahmen**, berechnen sich an den Immissionsaufpunkten IP1 und IP2 in einer Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 die Beurteilungspegel nachts der folgenden Tabelle 3. Die Berechnungen sind exemplarisch für den Immissionsaufpunkt 2 aus den Anlagen 12 - 17 ersichtlich, aus welchen die gesamten berücksichtigten Geräuschvorgänge zu entnehmen sind. Eine flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel nachts für die Immissionshöhe 8m (Aufpunkthöhe am IP2) ist aus den farbigen Pegelplots im Maßstab 1: 2.000 in der Anlage 4 ersichtlich. Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 bzw. der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm dargestellt.

Tabelle: Beurteilungspegel in der lautesten Nachtstunde ohne weitere abschirmende Maßnahmen

Geräuschvorgänge	L <sub>r</sub> , nachts in dB(A) am Immissionsaufpunkt	
	IP1, Höhe 5m	IP2, Höhe 8m
20 komplette Lkw-Beladungen	25,6	32,7
40 Lkw-Abfahrten nach Warmlauf	24,6	30,8
<b>Summe</b>	<b>28</b>	<b>35</b>
Immissionsrichtwert nachts	45	45
Immissionsrichtwertanteil nachts für das Plangebiet am „Am Käspfad II“	<b>37</b>	<b>42</b>

Somit ist unter Berücksichtigung des derzeitigen Konzepts, welche keine Umfahrung der Hallen vorsieht, auch ohne zusätzlichen Schallschutz davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwertanteile nachts unterschritten werden.

### **Empfehlung der Festsetzung einer Zone für aktive Schallschutzmaßnahmen**

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass beispielsweise eine Hallenkonzept mit sogenanntem Cross-Docking, also mit Verladerampen jeweils an beiden Hallenlängsseiten, zu deutlich höheren Beurteilungspegeln führen kann. Der Bebauungsplan sollte daher die Möglichkeit gewährleisten, **bei Bedarf** entlang der südwestlichen und der südöstlichen Bebauungsgrenze auch entsprechende Schallschutzwände außerhalb der Baugrenzen errichten zu können. Es wird daher die Ausweisung einer Zone für entsprechende technische Vorkehrungen zum Schutz gegen Lärm auf der Basis des § 9 Abs. 1 Satz 24 BauGB empfohlen, auf welcher eine Schallschutzwand mit einer Höhe von bis zu 7 m bei Bedarf errichtet werden kann.

### **Ausblick**

Entsprechend den Ausführungen im vorliegenden Gutachten können die schalltechnischen Belange im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Käspfad 2“ der Stadt Ginsheim-Gustavsburg so geregelt werden, dass die geplanten Nutzungen ohne schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm im Bereich der südöstlich angrenzenden schutzbedürftigen Bebauung realisiert werden können.<sup>3</sup>

## **12 Lösch- und Trinkwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung der geplanten gewerblichen Nutzungen wird durch die Stadtwerke Mainz sichergestellt und erfolgt über die bestehenden Versorgungsleitungen des angrenzenden Gewerbegebietes „Am Käspfad“.

Ebenfalls wird durch die Stadtwerke Mainz der geforderte Löschwasserbedarf für den Grundschutz gem. DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die Öffentliche Trinkwasserversorgung“ zur Verfügung gestellt. Im konkreten Fall sind dies 192 m<sup>3</sup>/h = 3200 l/min. über einen Zeitraum von 2 Stunden.

## **13 Hydrogeologie**

Im Mai 2014 wurden im Plangebiet durch das Ingenieurbüro für Baugrund und Umweltconsult Hofmann, Hohenahr, orientierende umwelttechnische Standortuntersuchungen durchgeführt. Diese kamen zu folgendem Ergebnis:

*Die projektrelevante hydrogeologische Standortsituation wird durch das in den quartären Sanden/Kiesen ausgebildete „obere Grundwasserstockwerk“ geprägt. Grundwasser wurde im Rahmen der Erkundung Ende 03/2014 mit einem Flurabstand zwischen ca. 1,8 - 2,0 m u. GOK (in der Regel durch bindige Deckschichten „gespannt“) angeschnitten.<sup>4</sup>*

## **14 Baugrund**

Im Mai 2014 wurden im Plangebiet durch das Ingenieurbüro für Baugrund und Umweltconsult Hofmann, Hohenahr, orientierende umwelttechnische Standortuntersuchungen durchgeführt. Diese kamen zu folgendem Ergebnis:

*Unter Berücksichtigung allgemeiner Kartenunterlagen ergibt sich für den Projektstandort folgender Schichtenaufbau:*

*Der Standort im Bereich „In der Kammerwiese“ liegt unmittelbar nordöstlich des Rhein (ca. 600 m) bzw. südöstlich des Main (ca. 1.500 m) im Bereich deren weitläufiger Talniederung. Danach stehen im Bereich des Standortes hangend wechselnd mächtige holozäne, bindige Deckschichten und/oder pleistozäne Hochflutablagerungen an. Die*



Mächtigkeit der bindigen, quartären Deckschichten (Schluffe + Tone) liegt hier zwischen ca. 1,20 bis ca. 3,10 m. Ausnahme bildet die Lokation RKS 471-8, für die bis zu der Aufschlusstiefe von 8 m eine durchgängiges Profil bindiger Bodenbildungen mit lagenweisen Torfeinschaltungen ermittelt wurde. Im Liegenden der sonstigen Bodenaufschlüsse folgen bis zu der jeweiligen Aufschlussbasis von 6,0 m unter Geländeoberkante (m. u. GOK) fluviatile, pleistozäne Terrassenbildungen in Form von schwach kiesigen bis kiesigen Sanden (in der Regel enggestuft); lokal treten auch kiesige Zwischenlagen auf. Partiiell können in diesem Schichtpaket schluffige/tonige Einschaltungen ausgebildet sein.

Der tiefere – hier nicht erschlossene – Untergrund unterhalb der quartären Lockersedimente wird durch tertiäre Ablagerungen in Form schluffig-toniger Schichten eingenommen. Entsprechend der ausschließlich landwirtschaftlichen Vornutzung wurden hangend Oberbodenbildungen in Stärken zwischen ca. 0,2 – 0,6 m angetroffen.<sup>5</sup>

## 15 Altlasten

Im Mai 2014 wurden im Plangebiet durch das Ingenieurbüro für Baugrund und Umweltconsult Hofmann, Hohenahr, orientierende umwelttechnische Standortuntersuchungen durchgeführt. Diese kamen zu folgendem Ergebnis:

*Auffüllungsböden oder sonstige, über die landwirtschaftliche Nutzung hinausgehende anthropogene Überprägungen waren nicht zuzuordnen. Die sensorische Prüfung aller Schichtglieder ergab keine Hinweise auf vornutzungs- oder auffüllungsbedingte Schadstoffbelastungen/-einträge.*

*Ergänzend zu den sensorischen Prüfungen wurden 3 Mischproben der ackerbaulich genutzten/ überprägten Oberboden-/Ackerbodenbildungen vorsorglich einer labortechnischen Prüfung gemäß LAGA TR Boden unterzogen. [...]*

*Im Ergebnis bestätigen sich die insgesamt ermittelten negativen sensorischen Befunde. Es sind keine Schadstoffanreicherungen/-beeinflussungen zu erfassen. Im Hinblick auf die spätere Verwertung ist kein erhöhtes Risiko abzuleiten.*

### Fazit

*Eine grundsätzliche vornutzungsbedingte Beeinträchtigung des Areals aus primären, relevanten Schadstoffbelastungen des Umgangs mit Gefahrstoffen oder sonstigen Kontaminanten liegt nicht vor. Auch aus der landwirtschaftlichen Vornutzung lassen sich keine Belastungsbeeinträchtigungen erkennen. Hinweise auf Sekundärbelastungen aus aufgebrauchten Auffüllungssubstraten liegen ebenfalls nicht vor.*

*Auf Grund der erörterten, als unkritisch einzustufenden Probenmatrizes sowie der unkritischen Laborbefunde der überprüften Oberbodenproben, resultiert kein gesondertes Bewertungserfordernis.*

*Unter Würdigung der ermittelten Sachverhalte liegen keine Erkenntnisse vor, die einen Handlungsbedarf im Sinne von Schutz- oder Beschränkungsmaßnahmen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) erfordern. Die Projektfläche ist weder als altlastverdächtige Fläche noch als Altlast im Sinne §2 BBodSchG zu bewerten.<sup>6</sup>*

## 16 Bodenschutz

Generell muss bei Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz eine Abstimmung mit dem zuständigen Dezernat des Regierungsprä-

sidiums durchgeführt werden. Den Zielen des BBodSchG wird durch die Festsetzungen zur ungestörten Bodenentwicklung im Bereich der Ausgleichsflächen, der Entwicklung von Biotopen und Grünstrukturen, der teilweisen Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Dachbegrünung sowie der Stellplatzbegrünung soweit möglich Rechnung getragen.

## **17 Artenschutzrechtliche Belange**

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 1) werden Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben, bei deren Umsetzung davon ausgegangen werden kann, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, 2 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten eintreten:

### **17.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Im Folgenden sind Maßnahmen für die Sicherung der Bestände von betroffenen Tierarten aufgeführt. Es werden Empfehlungen für die zeitliche Durchführung der Bauarbeiten sowie für die Schaffung von Ersatzlebensraum gegeben.

#### **17.1.1 Bauzeitregelung: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und vorbereitender Maßnahmen (M1)**

Die Baufeldfreimachung und das Abschieben des Oberbodens sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. August sind keine Baufeldfreimachungen vorzunehmen. Bei einem Eingriff in den Planungsraum innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (=Fortpflanzungsstätten) von bodenbrütenden Arten kommt.

Generell sind bei Eingriffen in Gehölz- und Strauchbestände die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Danach dürfen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September keine Eingriffe in Gehölze vorgenommen werden.

### **17.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)**

#### **17.2.1 Einrichtung von Ersatzlebensraum für die Feldlerche (M2)**

Im Rahmen der Baufeldfreimachung und Umsetzung des Vorhabens wird Lebensraum der Feldlerche verloren gehen. Während der Erfassung wurde ein brutanzeigendes Feldlerchenpaar festgestellt. Unter Berücksichtigung der Abstände von größer 50 m, die Feldlerchen zu Vertikalstrukturen um das Plangebiet (Bebauung im Norden, Bäume/Gehölzreihen im Westen, Süden und Osten) halten, ist mit zwei Feldlerchenrevieren im Geltungsbereich zu rechnen.

Der Verlust des Lebensraumes stellt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der vorauslaufend zu einem Eingriff auf der Fläche ausgeglichen werden muss. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass ein ausreichender Ersatzlebensraum für die Feldlerche geschaffen wird, so dass es nicht zu einem Verlust von zwei Revieren kommt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage eines Blühstreifens von etwa 2.500 m<sup>2</sup> das Potenzial für die Anlage eines Feldlerchenreviers bietet. Durch die Anlage von zwei Streifen (= 0,5 ha) können somit der Verlust von zwei Feldlerchenreviere ausgeglichen werden, wobei mindestens 25 m Abstand zum Feldrand und mindestens 50 m Abstand zu Gehölzen, Gebäuden usw. (Ansitz von Greifvögeln und Krähen) eingehalten werden sollten.

Der Aussaattermin sollte so zeitig wie möglich im Jahresverlauf gelegt werden, um die ersten Gelege der am Boden brütenden Feldlerche nicht zu zerstören. Die Aussaat sollte bis spätestens zum 15. März bzw. mit der Aussaat des Sommergetreides abgeschlossen sein.

### **17.2.2 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes**

Arten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (z. B. Mäusebussard) werden durch die Bebauung einen Verlust von Nahrungsflächen erleiden. Jedoch wird dieser Verlust nicht als so umfangreich eingeschätzt, als das sich daraus die Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte oder der Verlust eines Reviers ableiten ließe. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Im Zusammenhang mit der übergreifenden externen Ausgleichsfläche AF 1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“, die durch Gehölzpflanzungen als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen aufgebaut wurde, stehen eine Vielzahl neuer Lebensräume zur Verfügung.

## G Verzeichnisse

### 1 Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs.....	16
Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs .....	17
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 .....	18
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Ginsheim-Gustavsburg .....	19
Abbildung 5: Gleisanschluss in der Landdammstraße des angrenzenden Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“ .....	21
Abbildung 6: intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes.....	21
Abbildung 7: gewerblich genutzte Flächen des Gewerbegebietes „Am Käspfad“ .....	22
Abbildung 8: gewerblich genutzte Flächen des Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“.....	22
Abbildung 9: Ausgleichsfläche entlang des Flurgrabens .....	22
Abbildung 10: Rheindamm südwestlich des Plangebietes.....	23
Abbildung 11: Splittersiedlung südwestlich des Rheindamms .....	23
Abbildung 12: Mischwasseranschluss und Regenwasseranschluss des Plangebietes „Am Käspfad II“ ..	29

### 2 Tabellen

Tabelle 1: Zuordnung der Ausgleichsflächen .....	34
Tabelle 2: Zuordnung der Versickerungsflächen .....	34

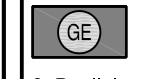
### 3 Quellen

- 
- <sup>1</sup> GEVAS HUMBERG & PARTNER, Karlsruhe; Verkehrsuntersuchung L 3040 zwischen Bahnübergang 3A und BAB 60 in Ginsheim-Gustavsburg; Juli 2014, Seite 17
- <sup>2</sup> GEVAS HUMBERG & PARTNER, Karlsruhe; Verkehrsuntersuchung L 3040 zwischen Bahnübergang 3A und BAB 60 in Ginsheim-Gustavsburg; Juli 2014, Seiten 14-15
- <sup>3</sup> TÜV TECHNISCHE ÜBERWACHUNG HESSEN GMBH, Frankfurt; Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan „Am Käspfad 2“ der Stadt Ginsheim-Gustavsburg – Berechnung von Lärmemissionskontingenten nach DIN 45691 und schalltechnische Voruntersuchungen im Zusammenhang mit der möglichen Ansiedlung von Logistikeinheiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans; 12. Mai 2014, Seiten 10 - 22
- <sup>4</sup> INGENIEURBÜRO FÜR BAUGRUND- UND UMWELTCONSULT HOFMANN, Hohenahr; Orientierende umwelttechnische Standortuntersuchung – Kurzstellungnahme der Untersuchungsbefunde (Vorhaben: Entwicklungsfläche „In der Kammerwiese“ in 65642 Ginsheim-Gustavsburg [ca. 70.000 m<sup>2</sup>]); 13. Mai 2014, Seite 2
- <sup>5</sup> INGENIEURBÜRO FÜR BAUGRUND- UND UMWELTCONSULT HOFMANN, Hohenahr; Orientierende umwelttechnische Standortuntersuchung – Kurzstellungnahme der Untersuchungsbefunde (Vorhaben: Entwicklungsfläche „In der Kammerwiese“ in 65642 Ginsheim-Gustavsburg [ca. 70.000 m<sup>2</sup>]); 13. Mai 2014, Seite 2
- <sup>6</sup> INGENIEURBÜRO FÜR BAUGRUND- UND UMWELTCONSULT HOFMANN, Hohenahr; Orientierende umwelttechnische Standortuntersuchung – Kurzstellungnahme der Untersuchungsbefunde (Vorhaben: Entwicklungsfläche „In der Kammerwiese“ in 65642 Ginsheim-Gustavsburg [ca. 70.000 m<sup>2</sup>]); 13. Mai 2014, Seiten 2 - 3



Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)



1.3.1 Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)

3. Baulinien, Baugrenzen, Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)



3.5 Baugrenze

Füllschema der Nutzungsschablone

GE	
0,8	10
103 m ü. NN	

Art der baulichen Nutzung  
 Grundflächenzahl Baumannszahl  
 max. Höhe d. baul. Anlagen

10. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelungen des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

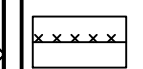


10.2 Risikoüberschwemmungsgebiet

15. Sonstige Planzeichen



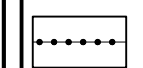
15.6 Umgrenzung von Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes hier: Lärmschutzwände (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)



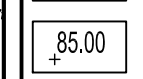
15.11 Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind hier: vernässungsgefährdetes Gebiet



15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



15.14 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen



85.00 geplante Geländehöhe über NN



**ROB**  
planergruppe

ARCHITEKTEN + STADTPLÄNER  
Schulstraße 6 65824 Schwalbach / Ts.



**Planungsbüro Dr. Huck**  
Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Natur- und Artenschutz Umweltverträglichkeitsprüfungen Genehmigungsmanagement  
General-Colin-Powell-Straße 4A D-63571 Gelnhausen  
info@buero-huck.de T. 06051-97717-0 F. 06051-97717-99  
www.buero-huck.de

**Stadt Ginsheim-Gustavsburg  
 Bebauungsplan "Am Käspfad II"  
 mit integriertem Grünordnungsplan**

Bearbeiter:	Horn	Masstab:	1:1000
Plannr.:	1403_S-BPL	Datum:	26.09.2014
		Format:	Din A1

**Satzung**

# Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## Bebauungsplan „Am Käspfad II“

### Teil 2: Umweltbericht

### Satzung

Aufgestellt im Auftrag der Stadt  
Ginsheim-Gustavsburg  
Stand: 09.10.2014

**ROB**  
planergruppe  
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

*Verfasser:*

Planergruppe ROB  
Schulstrasse 6  
65824 Schwalbach

*Landschaftsplanerischer Beitrag:*



**Planungsbüro Dr. Huck**

Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Umweltforschung  
Natur- und Artenschutz Umweltverträglichkeitsprüfungen

Planungsbüro Dr. Huck  
General-Colin-Powell-Straße 4a  
63571 Gelnhausen

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Gesetzlicher Rahmen .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Planung .....</b>	<b>5</b>
2.1	Ziele und Inhalt des Bebauungsplans .....	5
2.2	Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....	5
<b>3</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen.....</b>	<b>7</b>
3.1	Umweltziele gemäß Fachgesetzen .....	7
3.2	Übergeordnete Planungsebene .....	9
3.3	Landschaftsplan .....	10
<b>4</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands .....</b>	<b>11</b>
4.1	Naturräumliche Gliederung und potenziell natürliche Vegetation (PNV).....	11
4.2	Schutzgebiete .....	12
4.3	Mensch.....	12
4.4	Landschaftsbild und Erholungspotenzial.....	13
4.5	Boden, Relief und Geologie .....	13
4.6	Altlasten.....	14
4.7	Wasserhaushalt.....	14
4.8	Flora und Fauna .....	14
4.9	Klima und Luft.....	15
4.10	Kultur- und Sachgüter.....	15
4.11	Zusammenfassende Bewertung des vorhandenen Umweltzustands .....	15
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....</b>	<b>16</b>
5.1	Beschreibung der potenziellen Wirkfaktoren .....	16
5.2	Auswirkungen der Planung .....	17
<b>6</b>	<b>Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Auswirkungen anderweitig in Betracht kommender Planungen .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Eingriffsregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich .....</b>	<b>23</b>
8.1	Rechtliche Grundlagen .....	23
8.2	Methodik, Geländeaufnahme .....	23
8.3	Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen .....	24
<b>9</b>	<b>Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Folgenbewältigung .....</b>	<b>25</b>
9.1	Aufgabenstellung .....	25
9.2	Vermeidungsmaßnahmen.....	25
9.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF).....	26
<b>10</b>	<b>Entwässerungskonzept.....</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>Beschreibung der Untersuchungsmethoden und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....</b>	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....</b>	<b>30</b>
<b>14</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>30</b>

**15 Quellenangaben, Literatur .....31**



## 1 Gesetzlicher Rahmen

Gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Bauleitplanung entstehen, zu ermitteln und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Bestandteil der Begründung vom Bauleitplanungsverfahren und wird als solcher entsprechend § 2a Satz 3 BauGB der Begründung angehängt.

Gemäß Art. 4 SUP-RL wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Für den Geltungsbereich des hier bearbeiteten Bebauungsplans wurde im Rahmen der bisherigen kommunalen Planungen noch keine Umweltprüfung durchgeführt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

Da die im Bebauungsplan getroffenen Darstellungen mit ihren über Drittvorschriften zu konkretisierenden Bindungswirkungen die Zulassung von Bauvorhaben, deren Durchführung artenschutzrechtliche Vorschriften tangieren (nach § 44 i. V. m. § 10 Abs. 2 und § 62 BNatSchG) vorbereitet, muss der Bebauungsplan eine Situation herstellen, die eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Vorschriften ermöglicht. Gegebenenfalls sind hiermit auch Auflagen verbunden. Daher ist ein eigenständiger Fachbeitrag – der Artenschutzfachbeitrag – erforderlich, der Anlage zum Umweltbericht ist.

Der Umweltbericht umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Anschließend werden die projektbedingten Veränderungen des Umweltzustands dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

## **2 Beschreibung der Planung**

### **2.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplans**

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck.

Der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Für die gesamte Entwicklungsmaßnahme wurde bereits 1999 eine städtebauliche und landschaftsplanerische Voruntersuchung durchgeführt.

Der erste Abschnitt erfolgte als Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Im Weiherfeld“. Der zweite Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan „Am Käspfad“ erfasst. Der dritte Abschnitt „Am Käspfad II“ soll die restliche, in der Abbildung 1 rot markierte Fläche erfassen.

Vorgreiflich des Bebauungsplanes „Am Käspfad“ wurde im Mai 2001 durch das Büro Sliwka Landschaftsplanung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet. Die hier hergeleiteten Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan „Am Käspfad“ eingeschichtet und dienen als Grundlage der grünordnerischen Bearbeitung des B-Plans „Am Käspfad II“.

Im Planungsgebiet „Am Käspfad“ wurden die gesamten Ausgleichsflächen und -maßnahmen für alle Teilbereiche nachgewiesen, jedoch unter der Voraussetzung, dass der noch ausstehende B-Plan „Am Käspfad II“ in seiner Durchgrünungs- und städtebaulichen Struktur den Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Käspfad“ entspricht.

### **2.2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets**

Das Planungsgebiet liegt im Süden von Gustavsburg an der L 3040. Im Nordwesten grenzt es an das Gewerbegebiet „Im Weiherfeld“, im Nordosten an das Gewerbegebiet „Am Käspfad“. Im südlichen Bereich grenzt das Gebiet an die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ liegenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen entlang des Flurgrabens. Der südwestliche Gebietsrand liegt am Rheindamm. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von 75.746 m<sup>2</sup> (7,57 ha).

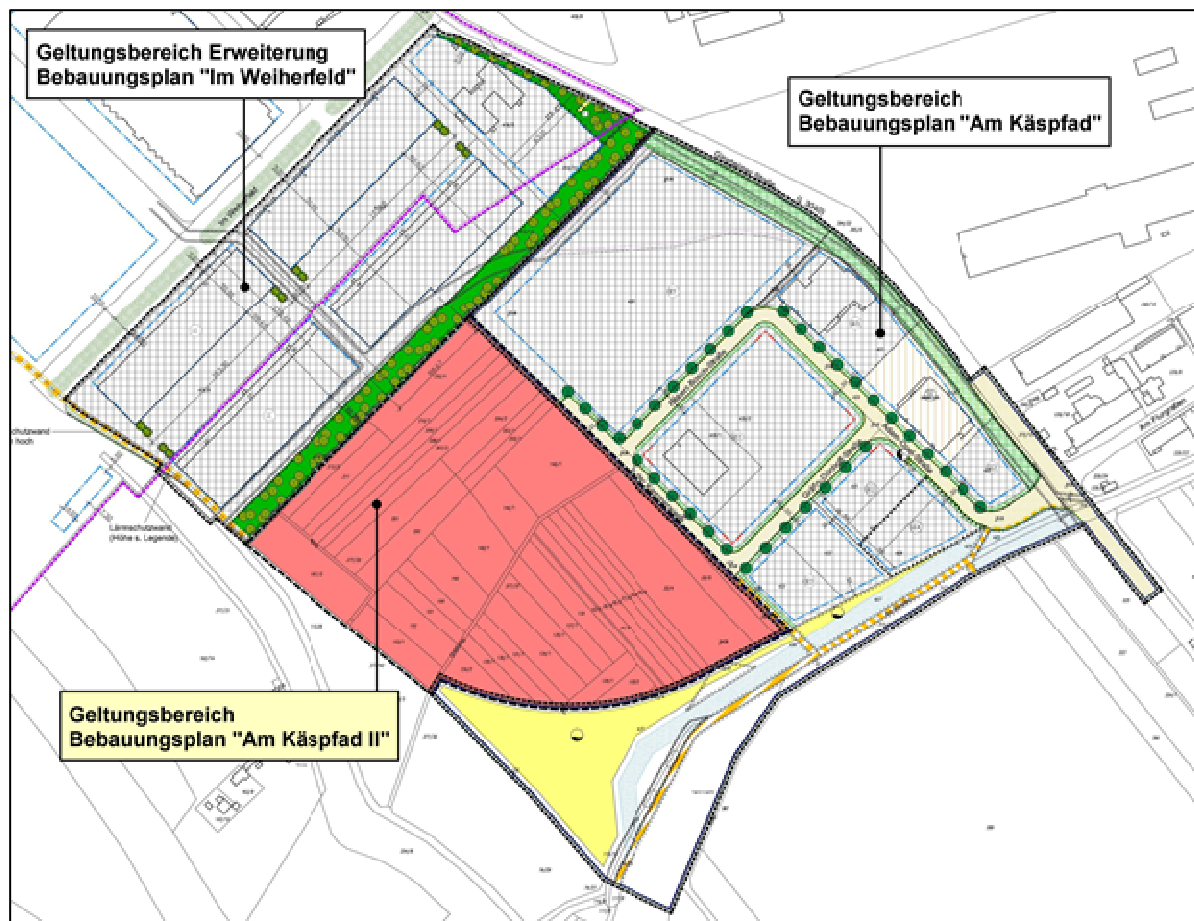


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs



Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs

### 3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gemäß den Ausführungen im BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) Umweltziele aus relevanten Fachgesetzen und Fachplänen zu berücksichtigen. Nach BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die festgelegten Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen darzustellen und zu berücksichtigen.

Im Folgenden werden die relevanten Ziele der gesetzlichen Vorschriften und der Fachpläne aufgeführt. Sie stellen die Bewertungsmaßstäbe für die Beurteilung des Bebauungsplans „Am Käspfad II“ dar.

#### 3.1 Umweltziele gemäß Fachgesetzen

Folgende Bundes- und Landesgesetze enthalten umweltrelevante gesetzliche Vorgaben bzw. Bewertungsmaßstäbe für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

Gesetz, Richtlinie etc.	Ziele, Grundsätze, die die Planung berühren
<b>Allgemein</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	Städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung und im Einklang mit der Umwelt
Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGB-NatSchG) i.V.m. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Beanspruchung im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme im Außenbereich.
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Immissionen, optimierte Flächenanordnung zur Verringerung der schädlichen

<b>Gesetz, Richtlinie etc.</b>	<b>Ziele, Grundsätze, die die Planung berühren</b>
	Umwelteinwirkungen
Hessisches Waldgesetz (HWaldG)	Schutz der Umwelt und der Lebensgrundlagen des Menschen, des Naturhaushalts, der biologische Vielfalt, der Landschaft, des Bodens, des Wassers, der Reinheit der Luft und des örtliche Klimas sowie einen Beitrag zum Schutz vor Lärm, Bodenabtrag und Hochwasser zu leisten (Schutzfunktion)
<b>Bodenschutz</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen
Raumordnungsgesetz (ROG)	Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor Inanspruchnahme von Freiflächen
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren
Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)	Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten
<b>Gewässer, Hochwasser- und Grundwasserschutz</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Unterlassung vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässer
Hessisches Wassergesetz (HWG)	Natürliche Gewässer sind in einem angemessenen Zeitraum wieder in einen naturnahen Zustand zurückzuführen (Renaturierung)
<b>Klimaschutz, Luftreinhaltung</b>	
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)	Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt, Festlegung von Grenzwerten
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen
<b>Arten- und Biotopschutz</b>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen sind zu ermöglichen. Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten
Richtlinie 2009/147/EG (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; Vogelschutzrichtlinie)	Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden
Richtlinie 92/43/EWG (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; FFH-Richtlinie).	Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten, die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern
<b>Landschaftsschutz</b>	

<b>Gesetz, Richtlinie etc.</b>	<b>Ziele, Grundsätze, die die Planung berühren</b>
Raumordnungsgesetz (ROG)	Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren
<b>Schutz des Menschen</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm
Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG) i.V.m. der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche.
TA Lärm	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm mittels Immissionsrichtwerten.
<b>Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz</b>	
Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
Gesetz zum Schutz der Kulturgüter des Landes Hessen (HDSchG)	Kulturdenkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten.

## 3.2 Übergeordnete Planungsebene

### 3.2.1 Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main, der am 17.10.2011 in Kraft getretenen ist, ist die Stadt Ginsheim-Gustavsburg als Unterzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Das Plangebiet ist im Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als gewerbliche Baufläche geplant dargestellt. Als gewerbliche Flächen werden Flächen dargestellt, die der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen und aufgrund der von ihnen ausgehenden Störungen von der städtebaulichen Funktion des Wohnens zu trennen sind. Auf gute Anbindung von Industrie- und Gewerbeflächen an öffentliche Verkehrsmittel und vorhandene Straßen sowie auf rationelle Energienutzung ist zu achten. Insbesondere soll die Möglichkeit einer Anbindung an das Schienennetz über Industriestammgleise und Privatgleisanschlüsse sowohl bei bestehenden als auch bei zu erschließenden Industrie- und Gewerbegebieten genutzt werden.

Des Weiteren liegt das Plangebiet im Siedlungsbeschränkungsgebiet des Frankfurter Flughafens. In diesem ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und Mischgebiete im Rahmen der Bauleitplanung unzulässig. Bauflächen in geltenden Bebauungsplänen und Flächen innerhalb des Siedlungsbestandes für städtebauliche Umstrukturierungsmaßnahmen bleiben von dieser Regelung unberührt.

Zudem liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz. In diesen Gebieten ist dem Hochwasserschutz durch Bauvorsorge Rechnung zu tragen.

Nordwestlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich bestehende gewerbliche Bauflächen. Südlich grenzt eine „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ an, die gleichzeitig Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und Vorranggebiet für Natur und Landschaft ist.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010

### 3.3 Landschaftsplan

Nach dem rechtskräftigen Landschaftsplan der Stadt Ginsheim-Gustavsburg (2002) ist das gesamte Plangebiet als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Südlich sowie östlich grenzen Ausgleichflächen und ein Fließgewässer an das Gebiet, die übrigen umgebenden Flächen stellen ebenfalls Gewerbeflächen dar.

Teilflächen des Gebietes (westliche sowie nordwestliche Bereiche) befinden sich in einem Siedlungsbeschränkungsbereich (60 dBA Isophone).

Im Osten und Südosten angrenzend, verlaufen regionale Wander-/Radwege. Überregionale Wander-/Radwege befinden sich im Westen, entlang des Rheinwinterdeichs.

Der ursprüngliche Landschaftsplan von 1983 kommt abschließend zu folgender Beurteilung des geplanten Gewerbegebietes (Landschaftsplan S. 70):

*„Aus landespflegerischer Sicht sind bei einer entsprechenden Durchgrünung des Gewerbegebietes und bei einer Ausbildung des Ortsrandgrünes auf der Südost- und Südwestseite die Bauflächen als unbedenklich einzustufen.“*

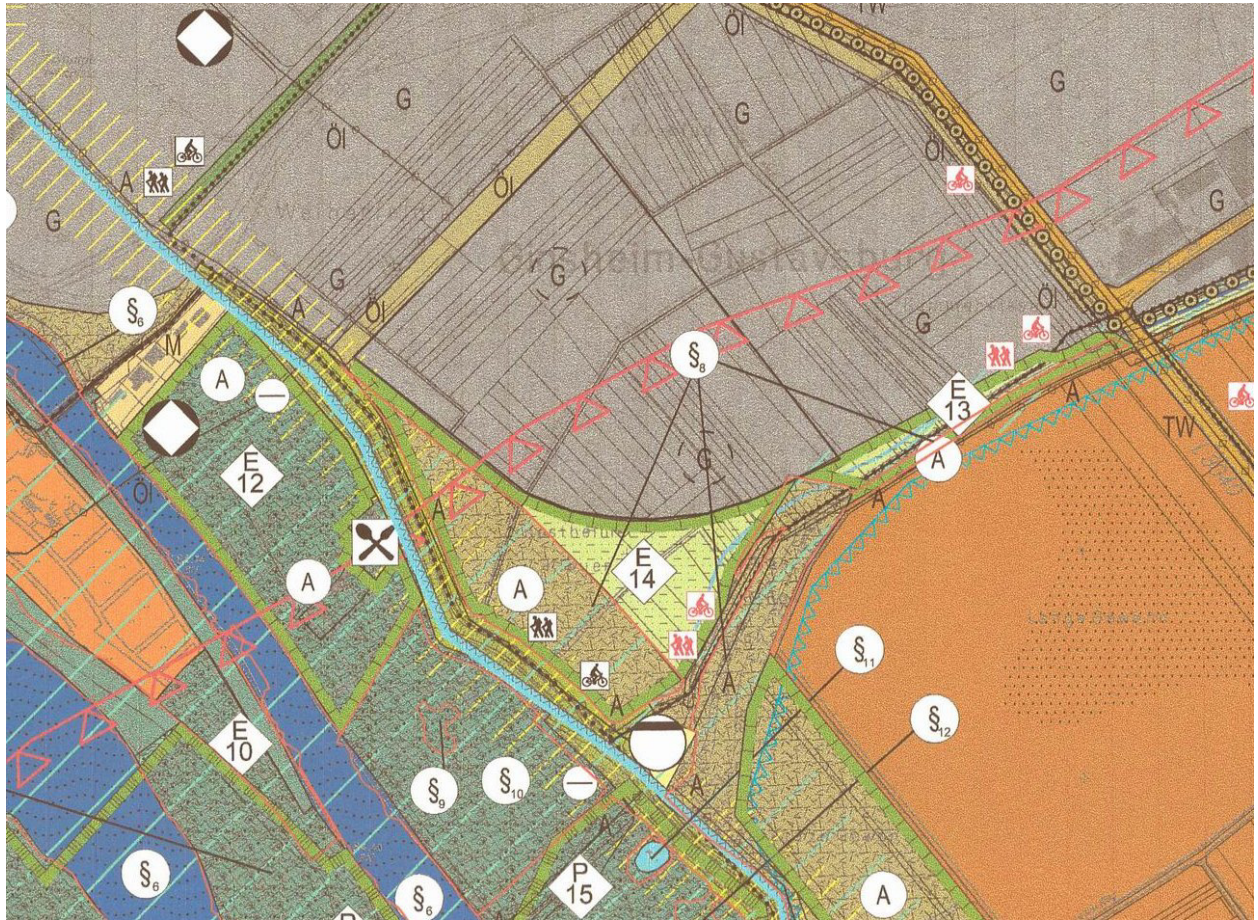


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## 4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben, werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand schutzgutbezogen dargestellt.

### 4.1 Naturräumliche Gliederung und potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Das Plangebiet „Am Käspfad II“ liegt zwischen Main und Rhein im sogenannten Mainspitz-Dreieck.

Naturräumlich gehört der relevante Bereich laut Hessischem Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG 2014), zum „Ginsheimer Sand“ (Naturraum-Nr. 232.020). Die Haupteinheit dieses Naturraums wird durch die Untermainebene gebildet, welche wiederum zur Haupteinheitengruppe Rhein-Main-Tiefland zählt. Großräumlich ist dieses Gebiet dem Oberrheinischen Tiefland zuzuordnen.

Gemäß dem Bundesamt für Naturschutz (BfN 2014) ist die Untermainebene eine vorwiegend sandige Ebene im Höhenbereich von 88 bis rund 150 m ü. NN und bildet den Kern des Rhein-Main Tieflandes. Die westliche Untermainebene stellt sich als Komplex aus ebenen Mainniederungen, teilweise bewaldeten Sandebenen und grundfeuchten bis anmoorigen, sanft reliefierten und von Gewässern mit geringem Gefälle durchzogenen Flachland dar. Das



Landschaftsbild der Untermainebene wird im zentralen Bereich von großen Waldflächen bestimmt, in die teilweise ohne Übergänge die Siedlungen eingebettet sind. Andere große Teile der Landschaft sind praktisch waldfrei. Die im flachen Relief eingebetteten Bäche sind häufig begradigt und ohne Uferbewuchs. Die zentralen Waldflächen sind Laubwälder mit hohem Nadelholzanteil. Die Offenlandflächen sind meist durch intensiven Ackerbau geprägt. Die Siedlungen sind vereinzelt von Streuobstgürteln umgeben. Repräsentative wertvolle Biotoptypen sind in diesem Naturraum Eichenwald, Sandkieferwald, wassergeprägte Laubwälder, Feuchtbiotope, artenreiches Grünland und Trocken- und Magerrasen.

Die Potentielle natürliche Vegetation (PNV), also der Endzustand der Sukzession ohne anthropogene Einflüsse, wird laut Hessischem Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG 2014) durch zwei- bis mehrschichtige Hainsimsen-Buchen(-misch)wälder gebildet. Der Anteil der Nadelbäume ist unterschiedlich. Die Bestandsstruktur für diese Vegetationseinheit zeigt eine schwach entwickelte Strauchschicht sowie eine meist artenarme gering bis mäßig deckende Krautschicht, die von azidophilen Arten, wie Gräsern, Grasartigen, Halbsträuchern sowie Farnen beherrscht wird.

## **4.2 Schutzgebiete**

### **4.2.1 Natura2000-Gebiete**

In ca. 50 m Entfernung westlich des Geltungsbereichs, wasserseits des Rheinwinterdeiches, befindet sich das Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401) sowie in ca. 200 m Entfernung das FFH-Gebiet „Wanderfischgebiet im Rhein“ (5914-351).

Die Auswirkungen auf diese Natura2000-Gebiete wurden in einer FFH-Vorprüfung untersucht (Anlage 2).

### **4.2.2 Landschaftsschutzgebiete**

Etwa 80 m westlich des Geltungsbereichs liegt das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rheinuferlandschaft“ (2433001).

### **4.2.3 Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe**

In einer Distanz von etwa 30 m südwestlich des Geltungsbereichs befindet sich der Biotopkomplex „Feuchtgebietskomplex in der Rheinaue südlich von Gustavsburg“ (6015K0001).

Etwa 20 m in gleicher Richtung liegt das Biotop „Wiesen am Rheindeich zwischen A60 und Industriegebiet Gustavsburg“ (6015B0001).

### **4.2.4 Trinkwasserschutzgebiete**

Die zum Plangebiet nächstgelegene Schutzzone ist nach dem Fachinformationssystem zum Grund- und Trinkwasserschutz des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG 2014) Schutzzone III A der Brunnen 1-19 WW Hof Schönau (Gew. Anl. ID: 433012.001-433012-023; Betreiber: Stadtwerke Mainz AG). Diese befindet sich etwa 4,5 km südöstlich und somit außerhalb des funktionalen Wirkraums des Vorhabens.

## **4.3 Mensch**

Die Erschließung des Plangebietes ist als sehr gut zu bewerten. Etwa 960 m nördlich des Vorhabens verläuft die Darmstädter Landstraße B 43, die sich anschließend an der Anschlussstelle Gustavsburg an die A 671, welche etwa 1.000 m östlich des Plangebietes verläuft, anschließt. Der Durchgangsverkehr in Ginsheim-Gustavsburg beschränkt sich auf die Darmstädter Landstraße.

Westlich wie auch südlich des Plangebietes „Am Käspfad II“ verläuft der schiffbare Rhein. Im Stadtteil Gustavsburg existiert ein Rheinhafen. Die Erschließung für Fuß- und Radverkehr erfolgt hauptsächlich über das Straßennetz. Südlich wie auch östlich des Geltungsbereichs befinden sich (über-)regionale Rad- und Wanderwege (hier ist vor allem der Rheindamm zu nennen).

Des Weiteren gibt es in der Landdammstraße des angrenzenden Gewerbegebietes „Im Weiherfeld“ einen Gleisanschluss für den Transport von Gütern. Es besteht die Möglichkeit, diesen bis in das Plangebiet zu verlängern, um das Plangebiet zusätzlich über die Schiene zu erschließen.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Tag-Schutzzone 2 des Lärmschutzbereiches des Flughafens Frankfurt/Main.

#### **4.4 Landschaftsbild und Erholungspotenzial**

Die Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt durch die Kriterien Eigenart und Vielfalt der Landschaft sowie den subjektiven Begriff der Schönheit der Landschaft. Für den Erholungswert greift zudem der Begriff der Naturnähe.

Im Plangebiet selbst sind diese Kriterien aufgrund des nahezu reinen Landwirtschaftscharakters nicht erfüllt. Öffentliche Grünstrukturen bzw. Flächen zur Erholung existieren in diesem Bereich nicht.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich finden sich jedoch für die Erholung wichtige Bereiche. Zuvorderst ist hier der Rheindamm zu nennen, dem als Spazier- und Radweg eine hohe Bedeutung für die örtliche Naherholung wie auch für die überörtliche Erholungs- und Freizeitnutzung zukommt. Entlang des Rheinwinterdeiches führt, aufgrund seiner Attraktivität und überörtlichen Bedeutung für die Erholung, die Regionalparkroute zwischen Gustavsburg und Ginsheim.

Die westlich des geplanten Baugebietes befindlichen Bereiche des Hafens Gustavsburg sind im derzeitigen Zustand für eine Erholungsnutzung nicht geeignet. Sie werden lediglich als wenig attraktive und durch gleichzeitigen Schwerlastverkehr beeinträchtigte Wegeverbindung von der Mainspitze, bzw. den nördlich der Bahnlinie liegenden Bereichen von Gustavsburg zum Rheindamm in Richtung Ginsheim genutzt.

#### **4.5 Boden, Relief und Geologie**

Das Planungsgebiet ist, wie auch die nähere Umgebung, weitgehend eben und liegt auf einer Höhenlage von ca. 85 m ü. NN.

Die Geologie des Planungsgebietes ist von erdgeschichtlich jungen (holozänen) Auensedimenten geprägt. Es finden sich schluffig-toniger, hellbrauner Lehm und lehmiger, graubrauner, kalkhaltiger Sand.

Nach dem BodenViewer des HLU (2014) handelt es sich bei den Böden im Plangebiet überwiegend um Vega und Parabraunerde aus carbonathaltigen schluffig-lehmigen Auensedimenten auf Überflutungsbereichen der jungpleistozänen Terrassenflächen im Mündungsgebiet des Mains. Lokal sind in Altläufen des Mains Auengleye mit Gley-Kolluvisolen und Gley-Vega aus carbonathaltigen schluffig-lehmigen Auensedimenten entwickelt.

Es handelt sich um Böden mit sehr hohem Nitratrückhaltevermögen und einem sehr hohen Ertragspotenzial. Die Standorttypisierung hinsichtlich der Standortbedingungen für die Ausprägung und Entwicklung von Fauna und Flora weist den Geltungsbereich als Standort mit potenzieller Auendynamik und Grundwassereinfluss im Unterboden aus. Die Ertragsmeßzahl als Maß für die Ertragsfähigkeit eines Bodens unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Klima und

Relief liegt im Plangebiet zwischen 78 und 92. Die nutzbare Feldkapazität (nFK), welche die pflanzenverfügbare Bodenwassermenge im effektiven Wurzelraum kennzeichnet ist mit > 200 mm sehr hoch eingestuft. Die Erodierbarkeit der Böden ist ebenfalls als sehr hoch eingestuft. Hinsichtlich der Archivfunktion muss den Böden aufgrund ihrer regionalen Seltenheit eine hohe Wertigkeit zugeordnet werden.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion des HessenViewers für die Raum- und Bauleitplanung, die auf der Aggregation der Kriterien Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotenzial und Nitratrückhalt beruht, ordnet dem Planungsraum eine sehr hohe Wertigkeit zu.

#### **4.6 Altlasten**

Zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden sind im Plangeltungsbereich keine Informationen vorhanden.

#### **4.7 Wasserhaushalt**

##### **4.7.1 Grundwasser**

Die Bodenkarte der nördlichen Oberrheintiefenebene weist für den größten Teil der Flächen einen Grundwasserflurabstand von > 2 m aus. Für den nördlichen Teil des Flurgrabens (Bereich mit Bodentyp Auengley-Kolluvium), wird ein Grundwasserflurabstand von 70-130 cm angegeben. Für den südlichen Teil des Flurgrabens ist in der Bodenkarte ein Grundwasserflurabstand von 30 – 130 cm notiert. Nach dem geotechnischen Gutachten (Geotechnik Mainz, 1999) liegen die zum Zeitpunkt der Bohrungen festgestellten Grundwasserhöhen zwischen 82,17 bis 82,84 m + NN.

Das Grundwasser korrespondiert aufgrund der Nähe mit dem Pegelstand des Rheins. Daneben ergeben sich jahreszeitlich bedingte Staunässen.

##### **4.7.2 Oberflächengewässer**

Im östlichen Nahbereich des Planungsgebietes (und Teil des Planungsgebietes zum B-Plan „Am Käspfad“) verläuft der Flurgraben. Der Flurgraben ist ein künstliches Gewässer, das nahezu ausschließlich aus den Entlastungsanlagen der Kanalisation der Gemeinde Bischofsheim gespeist wird. Die Trasse folgt dem Verlauf einer ehemaligen, verlandeten, bzw. teilweise aufgefüllten Mainschlinge.

Etwa 200 m südwestlich des Plangebietes befindet sich der schiffbare Rhein. Aufgrund der Nähe zum Rhein liegt das Plangebiet im Risikoüberschwemmungsgebiet im Sinne des § 46 HWG.

#### **4.8 Flora und Fauna**

Den größten Flächenanteil im Untersuchungsgebiet besitzen die intensiv genutzten Ackerflächen. Hier wird neben den üblichen Feldfrüchten auch Gemüse (z.B. Zwiebel) angebaut. Zwischen den Kulturpflanzen wachsen nur wenige Krautarten (Bingelkraut, Ackerkratzdistel, Ackerwinde, Ackerfuchsschwanz), die aber durch entsprechende Bekämpfung immer wieder zurückgedrängt werden.

Während die wichtigeren Verbindungs- und Erschließungswege (z.B. Weg am Flurgraben) voll versiegelt sind, sind die Wege innerhalb der Flächen mit einer, je nach Nutzungsintensität unterschiedlich dichten Vegetationsdecke bewachsen. Die Fahrspuren besiedeln trittunempfindliche Arten wie Quecke, Ackerwinde, Vogelknöterich, die restlichen Flächen beherbergen daneben auch höherwüchsige Wiesen- und Ruderalarten wie Weidelgras, Knäulgras, Ackerkratzdistel, Beifuß, Wegwarte oder geruchlose Kamille.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen von März bis Mai 2014 wurden die Flächen des Planungsraums auf Vorkommen europäischer Vogelarten, Amphibien und Reptilien untersucht. Die Erfassung von europäischen Brutvogelarten sowie die Auswertung der Erfassungsergebnisse erfolgten in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch gezielte Sichtbeobachtungen und Handfänge. Das Vorkommen von Amphibien wurde während zweier Begehungen geprüft. Außerdem wurde der Geltungsbereich in Bezug auf das Lebensraumpotenzial für weitere artenschutzrechtliche relevante Artengruppen wie z. B. Fledermäuse, Käfer, Libellen und andere Artengruppen analysiert (siehe Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Aufgrund der weitgehend fehlenden Vegetationsstruktur und dem intensiven Nutzungsgrad der landwirtschaftlichen Flächen wurden nur sehr wenige Vogelarten festgestellt, von denen wiederum nur die Feldlerche als Brutvogel im Planungsraum eingestuft werden kann. Als Fortpflanzungsstätten von Libellen und Amphibien dienende Gewässer existieren nicht innerhalb des Eingriffsbereiches, womit davon ausgegangen werden kann, dass diese Artengruppen vom Vorhaben nicht betroffen sind. Lebensraumstrukturen für Fledermäuse und Reptilien sind vom Vorhaben nicht betroffen.

#### **4.9 Klima und Luft**

Das Plangebiet selbst liegt inmitten des städtischen Siedlungsbereichs. Wegen der bestehenden Bebauung sind keine klimatischen Gegebenheiten mit landschaftlicher Klimafunktion zu beachten. Durch die vorhandenen durch Grünstrukturen geprägten umgebenden Flächen und Gehölze ist eine gewisse klimatische Ausgleichswirkung vorhanden.

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg liegt in einem Bereich, der aufgrund nur geringen Luftaustausches bei hoher Schwülebelastung als bioklimatisch intensiv belastend eingestuft wird. Die von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt erstellte Beurteilung der lufthygienischen Situation Hessens mittels rindenbewachsender Flechten (HLFU 1995) weist für das Planungsgebiet eine sehr hohe lufthygienische Belastung auf.

#### **4.10 Kultur- und Sachgüter**

Es ist kein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Planungsbereich bekannt.

#### **4.11 Zusammenfassende Bewertung des vorhandenen Umweltzustands**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Planfläche eine geringe bis mittlere Wertigkeit zuzuordnen, da es sich um ein durch ackerbauliche Nutzung sowie angrenzende Gewerbeflächen, vorbelastetes Gebiet handelt. Randlich sind wertvollere Bereiche wie Wiesen-, Sukzessionsflächen und Gehölzstrukturen vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt am Südrand von Gustavsburg in einem stark menschlich überformten, landschaftlich sehr heterogenen Bereich. Im Süden befinden sich jedoch auch naturnahe Flächen, welche teilweise als Natura2000-Gebiete (siehe Kapitel 4.2.1) ausgewiesen sind. Im Südwesten verläuft der stark begradigte und schiffbare Rhein. Das Gewässerumfeld im Bereich des Plangebietes ist teilweise stark anthropogen beeinflusst.

Eine besondere Eigenart oder Erholungseignung ist dem Gebiet ebenfalls nicht zuzuschreiben. Obgleich im Norden und Osten von Gewerbeflächen sowie von der stark befahrenen Landstraße L 3040 begrenzt und beschnitten und in den Kernflächen landschaftlich sehr ausgeräumt, kommt dem Geltungsbereich, zumindest außerhalb im südlichen Anschluss, eine wichtige Verbindungsfunktion für die überörtlichen Zugänge zur Rheinaue zu.

Die Flächen im geplanten Baugebiet „Käspfad II“ sind derzeit unversiegelte Bodenflächen. Die Böden weisen gemäß der Standortkarte für Hessen eine gute Eignung für den Ackerbau auf.

Diesen unversiegelten Bodenflächen kommt innerhalb des dicht besiedelten und stark mit Verkehrsflächen durchschnittenen, damit stark versiegelten Raumes eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Bodenschutzes, des Wasserhaushaltes und des Klimaschutzes zu. Mit einer Versiegelung der Flächen ist ein dauerhafter Verlust an offenen Bodenflächen guter Ackereignung verbunden. Der Wasserhaushalt wird durch eine Verminderung der für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehenden Flächen belastet.

Folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die gemittelte Bedeutung des Plangebiets für die einzelnen Schutzgüter:

**Tabelle 1: Gemittelte Bedeutung des Plangebiets für die einzelnen Schutzgüter**

Schutzgut	Gemittelte Bedeutung	Bemerkung
Mensch	gering bis mittel	mittlere Bedeutung als landwirtschaftliche Fläche
Landschaftsbild/Erholung	gering	strukturarm, starke Verkehrsbelastung angrenzend
Boden	mittel-hoch	mittlere Puffer- und Filterfunktion, hohe Archiv- und Lebensraumfunktion
Wasser	hoch	hohe Grundwasserneubildung, geringe Belastung
Flora und Fauna	mittel	wenige höherwertige Biotopstrukturen
Luft/Klima	mittel	mittlere klimatische Ausgleichsfunktion

Folgende, den Wert mindernde Belastungen sind für den Planungsraum zu betrachten:

- intensive Acker- und Grünlandwirtschaft: 80 %
- geringe Artenvielfalt im Verhältnis zur Größe des Plangebiets
- erhebliche Lärmimmissionen durch die angrenzenden, viel befahrenen Straßen
- erhebliche Schadstoffbelastungen.

## 5 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Umweltbericht werden die projektbedingten Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Der Umweltbericht umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaftsbild und Erholungspotenzial
- Kultur- und sonstige Sachgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

### 5.1 Beschreibung der potenziellen Wirkfaktoren

Im Folgenden werden potenziell vom Vorhaben ausgehende Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können. Nicht alle

genannten umweltrelevanten Projektauswirkungen müssen im konkreten Projekt tatsächlich auftreten. Bei den potenziellen Projektauswirkungen können baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden.

**Tabelle 2: Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens.**

	<b>Wirkfaktor</b>
Baubedingte Wirkfaktoren	Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen (durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen)
	Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)
	Bodenumlagerung und -durchmischung (Verlegung von Erdkabeln, Geländemodellierung etc.)
	Teilversiegelung von Boden (durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen)
	Anfallen von Abwasser und Abfällen
	Vorübergehende Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Biotopen (für Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen)
Anlagebedingte Wirkfaktoren	Bodenversiegelung (durch Fundamente, Gebäude, Wege, Plätze etc.)
	Verlust von Vegetationsstrukturen und Biotopen
	Licht - Lichtreflexe - Spiegelungen
	veränderte Geländegestalt
	Visuelle Wirkungen - optische Störung
	Einzäunung - Flächenentzug - Zerschneidung / Barrierewirkung
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Lärm (Verkehr, Gewerbe, Freizeit)
	Lichtemissionen
	Gas- und Staubemissionen
	Freisetzung gefährlicher Stoffe durch Unfälle

## 5.2 Auswirkungen der Planung

### 5.2.1 Mensch

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind vor allem durch die Zunahme von Lärm während der Bauphasen zu erwarten. Diese Wirkungen sind temporären Charakters. Durch den Betrieb des Gewerbegebietes ist ebenfalls von leicht gesteigerten Lärmbelastungen auszugehen.

Durch die festgesetzten nicht überbaubaren Flächen und die damit verbundenen Pflanzmaßnahmen werden Lärmemissionen weiter gemindert.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch kann somit nicht abgeleitet werden.

### 5.2.2 Tiere und Pflanzen

Aufgrund der weitgehend fehlenden Vegetationsstruktur und dem intensiven Nutzungsgrad der landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden nur sehr wenige Vogelarten im Eingriffsbereich festgestellt, von denen wiederum nur die Feldlerche als Brutvogelart eingestuft werden kann. Für Libellen und Amphibien als Fortpflanzungsstätten geeignete Gewässer existieren nicht innerhalb des Eingriffsbereiches, womit davon ausgegangen werden kann, dass diese Arten-

gruppen vom Vorhaben nicht betroffen sind. Lebensraumstrukturen für Fledermäuse und Reptilien sind vom Vorhaben nicht betroffen.

In der direkten Umgebung befinden sich großflächig geeignete Rückzugs-/Ausweichhabitats (z. B. Schutzgebiete und die Ausgleichsfläche AF 1).

Durch den Bau eines Gewerbegebietes kommt es zum Verlust von Ackerfläche und kleinflächig Grünstrukturen. Somit entfällt auch ein Teil des Lebensraums für Tiere und Pflanzen.

Durch die festgesetzten nicht überbaubaren Flächen und die damit verbundenen Pflanzmaßnahmen kommt es aber nicht zu einem dauerhaften erheblichen Defizit von Gehölzen und der durch Grünstrukturen in Form von unbefestigten Wegen geprägten Flächen.

Weil das bei den Bestandserfassungen im Jahre 2012 nachgewiesene Artenspektrum der Agrarlandschaft gering ist, sind zusammengefasst die verbleibenden nachteiligen Auswirkungen auf die Flora und Fauna nach Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen für die Feldlerche als nicht erheblich einzustufen.

Die Kompensation der zu erwartenden Eingriffe im Hinblick auf die Lebensräume und Arten ist durch die vorgesehenen Maßnahmen möglich. Es verbleiben keine erhebliche Beeinträchtigungen. Insgesamt sind die Umweltauswirkungen auf Flora und Fauna somit als gering einzustufen.

Aufgrund der geringen Entfernung des Vorhabens zu Natura2000-Gebieten wurde im Sinne einer Vorabschätzung (FFH-Vorprüfung) geklärt, ob das Vorhaben geeignet ist, eines der genannten FFH-Gebiete erheblich beeinträchtigen zu können (Anlage 2).

Für das Vogelschutzgebiet Mainmündung und Ginsheimer Altrhein (6016-401) sind weder unmittelbare noch mittelbare erhebliche Auswirkungen auf Schutzgegenstände dieses Gebiets zu erwarten. Es kommt zu keiner Flächeninanspruchnahme. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen können aufgrund der starken Vorbelastung im Gewerbegebiet ausgeschlossen werden. Da sich das Gewerbegebiet angrenzend an eine stark landwirtschaftlich geprägte Offenlandschaft befindet, stellt der Geltungsbereich im funktionalen Zusammenhang kein essentielles Nahrungs-/Jagdhabitat oder Rastvogelgebiet für Arten des Schutzgebietes dar. Ein essentieller Flächenbezug der Vögel zum Vorhabensbereich ist somit nicht abzuleiten. Weiterhin führt das Vorhaben zu keiner Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der geschützten Arten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Für das FFH-Gebiet Wanderfischgebiete im Rhein (5914-351) sind aufgrund des Abstandes des geplanten Vorhabens zum FFH-Gebiet von etwa 90 m weder unmittelbare noch mittelbare erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraumtyp 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p. des FFH-Gebietes Wanderfischgebiet im Rhein (5914-351) zu erwarten. Auch hier kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme des Gebietes. Aufgrund der Lebensweise der im Gebiet nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten (ausschließlich wassergebundene Arten) sowie der fehlenden Inanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung des Lebensraums (Lebensraumtyp 3270), ist mit keinen Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet geschützten Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Zum Käspfad II“ zu rechnen.

### 5.2.3 Boden

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion für die Raum- und Bauleitplanung des HessenVievers (2014), die auf der Aggregation der Kriterien Standorttypisierung für die Biotopentwicklung, Ertragspotenzial und Nitratrückhalt beruht, ordnet dem Planungsraum eine sehr hohe Wertigkeit zu.

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung ist die Auswirkung des geplanten Eingriffs hinsichtlich des Bodenhaushaltes als hoch zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen inklusive der landwirtschaftlichen Nutzungsfunktion und Funktion als Wasserspeicher sind in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Gemittelte Bedeutung Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen und landwirtschaftl. Funktion	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen		
Bodenversiegelung		X	X	X	X	X
Auftrag/Überdeckung		X	(X)	(X)	X	X
Verdichtung		X	(X)	(X)	X	(X)
Stoffeintrag	(X)	X		(X)	(X)	
Grundwasserstandsänderung		X		(X)	X	(X)

X = regelmäßig betroffen; (X)= je nach Intensität betroffen.

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zur Neuversiegelungen und Aufschüttung von Bodenmassen im Geltungsbereich. Zudem ist eine zusätzliche Versiegelung durch die Bodenverdichtung beim Einsatz schwerer Baustellenfahrzeuge zu erwarten. Somit kommt es zum Verlust landwirtschaftlicher Fläche.

Die folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich geeignet, die Auswirkungen des geplanten Eingriffs für den Bodenhaushalt zu minimieren:

### ***Ungestörte Bodenentwicklung im Bereich der Ausgleichsflächen***

Die Ausgleichsfläche AF 1 sichert den durch den Eingriff in die Natur und Landschaft notwendig gewordenen Ausgleich für die Gewerbeflächen. Im Zuge des B-Plans „Am Käspfad“ wurde der südlich des Geltungsbereichs gelegene Flurgraben geöffnet und im Zusammenhang mit der nördlich anschließenden Versickerungsmulde auf einer Gesamtfläche von 24.289 m<sup>2</sup> renaturiert. Die daraus resultierende Verbesserung für das Schutzgut Boden ist als Ausgleichsmaßnahme beider B-Pläne („Am Käspfad“ und „Am Käspfad II“) zuzurechnen. Die als zentrale Versickerungsanlage fungierende Geländemulde wurde innerhalb der Ausgleichsfläche naturnah angelegt und großzügig in die bestehende Geländemodulation integriert, wobei die Böschung mit einer Neigung 1:3 oder flacher gestaltet wurde. Eine standortgerechte Bepflanzung der gesamten Muldenfläche wurde im Rahmen der Gesamtkonzeption zur landschaftsplanerischen Gestaltung der Ausgleichsfläche vorgesehen.

Im Vergleich zur Voreingriffssituation wird die Regelungs- und Lebensraumfunktion des Bodens im Bereich der offenen Pflanz- und Maßnahmenfläche durch Aufwertung und Entlastung der Böden von nutzungsbedingten Belastungen, eine Verminderung der Erosionsgefährdung durch Umwandlung der Ackerflächen und durch eine ungestörte Bodenentwicklung verbessert.

### ***Entwicklung von Biotopen und Grünstrukturen***

Im Bebauungsplan werden Pflanzflächen auf mindestens 20% der Bauflächen (ca. 15.100 m<sup>2</sup>) festgesetzt. Dabei sollen Wiesenraine und Hecken- und Gebüschpflanzungen entwickelt werden. Dadurch sind eine Aufwertung und Entlastung der Böden von nutzungsbedingten Belas-



tungen und eine Verminderung der Erosionsgefährdung durch Umwandlung der Ackerflächen vorgesehen. Außerdem ist auf diesen Flächen eine Verbesserung der Regelungs- und Lebensraumfunktion des Bodens zu erwarten.

### ***Teilweise Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Dachbegrünung***

Im Bebauungsplan wird extensive Dachbegrünung auf mindestens 15 % der Dachflächen (ca. 6.800 m<sup>2</sup>) festgesetzt. Gründächer haben positive Wirkungen hinsichtlich des Kleinklimas, der Regenwasserrückhaltung und -verdunstung und bilden einen Teilausgleich für den Verlust von Bodenfunktionen.

### ***Stellplatzbegrünung***

Für die Stellplätze werden die Regelungen der derzeit gültigen Stellplatzsatzung im Bebauungsplan festgesetzt. Je 4 Stellplätze ist 1 klein- bis großkroniger Laubhochstamm zu pflanzen. Dort ist eine Aufwertung und Entlastung der Böden von nutzungsbedingten Belastungen vorgesehen. Um eine über die Bebauung hinausgehende Versiegelung der Grundstückflächen gering zu halten, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Stellplätze und Abstellplätze für Fahrräder mit geeignetem luft- und wasserdurchlässigem Belag (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Fugenpflaster, Sickersteine o.ä.) zu befestigen sind (soweit nicht zum Schutz des Grundwassers andere Ausführungsarten erforderlich sind).

Die Böden im Geltungsbereich weisen gemäß der Standortkarte für Hessen eine gute Eignung für den Ackerbau auf. Diesen unversiegelten Bodenflächen kommt innerhalb des dicht besiedelten und stark mit Verkehrsflächen durchschnittenen, damit stark versiegelten Raumes eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Bodenschutzes, des Wasserhaushaltes und des Klimaschutzes zu. Mit einer Versiegelung der Flächen ist ein dauerhafter Verlust an offenen Bodenflächen guter Ackereignung verbunden.

Die zu erwartenden Eingriffe werden durch die geplanten Vorkehrungen und Maßnahmen gemindert, jedoch ist keine vollständige Kompensation des Bodenverlustes infolge der Versiegelung/Überbauung möglich.

## **5.2.4 Wasser**

Durch die Neuversiegelung ist ein gewisser Rückgang der Grundwasserneubildung zu erwarten. Weiterhin entsteht durch die Versiegelung eine Verringerung der Versickerungsfläche. Da keine offenen Wasserflächen vom Vorhaben betroffen sind und aufgrund der existierenden Vorbelastungen im Geltungsbereich ist der Eingriff auf das Schutzgut Wasser als gering zu werten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Dachflächenbegrünung, zur Entwicklung von Grünstrukturen und zur Stellplatzgestaltung sind geeignet, die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu minimieren. Die Versickerung von einem großen Teil des anfallenden Regenwassers in die südlich anschließende Versickerungsmulde wirkt sich ebenfalls eingriffsmindernd auf den Boden- und Klimahaushalt aus. Eine Berücksichtigung der Lage im Risikoüberschwemmungsgebiet und der hohen Grundwasserstände ist bei der Realisierung notwendig.

Die Kompensation der Eingriffe ist möglich, es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

### 5.2.5 Luft und Klima

Insgesamt ist aber davon auszugehen, dass die Belastungen der Luft in einem für städtische Siedlungsbereiche üblichen Maß liegen.

Durch die offene Lage des Geltungsbereichs in unmittelbarem Anschluss an die Rheinauen ist zu erwarten, dass das Gebiet insbesondere aus der Hauptwindrichtung Süd-West eine ausreichende Durchlüftung aufweist.

Durch die geplanten Verdichtungsmaßnahmen kommt es zu einer Verringerung der klimatischen Ausgleichswirkung in diesem Gebiet. Dies wird durch die Ausweisung einzelner Flächen mit Bepflanzungen sowie die Festsetzungen zur Dachbegrünung minimiert.

Während der Baumaßnahmen im Plangebiet kommt es vorübergehend und lokal zur erhöhten Abgas- und Staubbelastung durch Baumaschinen und -fahrzeuge. Die Abgas- und Staubbelastungen sollten durch zumutbare logistische und technische Vorkehrungen minimiert werden.

Veränderungen des Kleinklimas durch die geplante Bebauung beschränken sich auf das direkte Umfeld des Vorhabens und haben auf die umliegenden Siedlungsflächen keine oder nur unerhebliche Auswirkungen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Luft und Klima kann somit nicht abgeleitet werden.

### 5.2.6 Landschaftsbild und Erholungspotenzial

Vorbelastungen entstehen durch verkehrliche (vor allem die Autobahnen A 60 und A 671 mit dem Mainspitzdreieck) und durch die von Gewerbeflächen hervorgerufenen betrieblichen Geräuschbelastungen im Norden und Westen sowie durch landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung im Osten.

Die Erholungseignung des Geltungsbereichs wird somit durch die ausgeräumte östliche Feldflur und die unmittelbar erkennbaren Gewerbeflächen nördlich und westlich stark anthropogen überformt und gemindert. Dies betrifft ebenfalls die negativen Auswirkungen der Autobahnen. Die Qualität des Planungsraumes als Erholungsfunktion ist demnach eher gering einzustufen. Doch obliegt ihm eine wichtige Vernetzungsfunktion der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Rad- und Fußwegeverbindungen, insbesondere in den Rheinauen und am Rheindamm. Durch das geplante Vorhaben kommt es zu keinen flächenhaften Eingriffen in Rad- oder Fußwege.

Für das Gewerbegebiet sowie die ackerbaulich genutzte Fläche kann kein Erholungspotenzial abgeleitet werden.

Jedoch grenzen Rad- und Wanderwege an die Vorhabensfläche an. Durch Errichtung von Gebäudekomplexen am Siedlungsrand wird die landschaftliche Wahrnehmung verändert. Da es sich derzeit jedoch bei dem Bereich um eine Ackerfläche handelt, kann von keiner erhöhten Beeinträchtigung der Erholungseignung ausgegangen werden. Weiterhin wird die Fläche von Süden und Osten durch Gehölze teilweise abgeschirmt.

Eine Beeinträchtigung der Erholung während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich zum einen um temporäre Maßnahmen handelt und das Gebiet durch angrenzende Gewerbeflächen und landwirtschaftliche Nutzung bereits vorbelastet ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungspotenzials kann somit nicht abgeleitet werden.

### 5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Von der Planung sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter direkt betroffen. Das Vorhaben birgt keine größeren Risiken zur Schädigung angrenzender Sachgüter.

### 5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Erheblichen Beeinträchtigung, die additiv durch die Wechselwirkung der einzelnen Schutzgüter entsteht, können nicht abgeleitet werden.

### 5.2.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Aufgrund der Lage des Plangebiets in einer ackerbaulich intensiv genutzten Offenlandschaft mit angrenzenden Gewerbeflächen besteht für die Schutzgüter bereits eine erkennbare Vorbelastung. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist mit einer Veränderung der Umweltauswirkungen im nachfolgenden, tabellarisch dargestellten Umfang zu rechnen. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem im Verlust von Bodenfunktionen durch Neuversiegelung und einem damit verbundenen erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer damit verbundenen verringerten Grundwasserneubildungsrate. Außerdem gehen Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.

Insgesamt sind negativen Auswirkungen aufgrund der Vorbelastungen im Geltungsbereich sowie der grünordnerischen Festsetzungen jedoch als gering bis mittel einzustufen.

**Tabelle 3: Zusammenfassung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans**

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Mensch	Beeinträchtigung durch Gewerbe- und Verkehrslärm sowie sonstigen nutzungstypischen Immissionen	gering
	Verlust an Erholungsraum und visuelle Beeinträchtigung	gering
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen für Tiere und Pflanzen	gering
Boden	Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hinsichtlich des lokalen Wasserhaushaltes, Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	hoch
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses durch Verlust an Infiltrationsfläche, Eingriff in den Grundwasserkörper	mittel
Luft und Klima	Veränderung des Geländeklimas durch Bebauung und Versiegelung, Erhöhung der Luftschadstoffe	mittel
Landschaftsbild und Erholungspotenzial	Beeinträchtigung der Vielfalt, Schönheit, Eigenart und des Erholungswerts der Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	Verlust an Kultur- und Sachgütern	keine
Wechselwirkungen	Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen	keine

## 6 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planänderung würde sich der Zustand der Umwelt im Gegensatz zur Planung wie folgt entwickeln:

- Nutzung der verinselten Flächen zwischen Siedlungsrand und Flurgraben als Fläche für die Landwirtschaft
- Ungeordnete Siedlungsränder der Gewerbeflächen ohne Übergang in die freie Landschaft

Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Maßnahmen würden sich die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Kulturgüter, die sich im Wesentlichen durch den Flächenverbrauch und die Neuversiegelung ergeben, nicht einstellen.

## **7 Auswirkungen anderweitig in Betracht kommender Planungen**

Das Vorhaben dient der abschließenden Siedlungsentwicklung am südwestlichen Ortsrand von Gustavsburg. Der Bereich besitzt bereits Vorbelastungen durch bestehende Gewerbegebiete. Die Freifläche stellt einen verinselten Bereich zwischen Gewerbegebieten Flurgraben und Rheinwinterdeich dar, welche in landwirtschaftlicher Nutzung ist und keine ökologisch hochwertigen Strukturen aufweist. Alternative Standorte würden zu erheblich größeren Eingriffen in Natur und Landschaft führen, aus diesem Grund kommen keine anderweitigen Planungen in Betracht.

## **8 Eingriffsregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

### **8.1 Rechtliche Grundlagen**

Die Aufstellung bzw. Änderung eines Bebauungsplanes ist in der Regel mit zukünftigen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels definiert, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Eingriffsregelung des BNatSchG sieht vor, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. – bei nicht ausgleichbaren Eingriffen – Ersatzmaßnahmen vorzunehmen (vgl. § 1a (3) BauGB). Bei der Aufstellung, Ergänzung, Änderung oder Aufhebung von Bauleitplänen ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege und damit auch über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen im Rahmen der Abwägung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Der Umweltbericht stellt die Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung und des Ausgleiches dar. Diese Möglichkeiten sind eine notwendige Grundlage für die bauleitplanerische Abwägung im Hinblick auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege.

### **8.2 Methodik, Geländeaufnahme**

Im ersten Schritt erfolgt eine detaillierte Geländeaufnahme mit einer Bewertung der landschaftlichen, insbesondere biologisch-ökologischen Situation und des Landschaftsbildes.

Aus den Bestandsaufnahmen und -bewertungen werden landschaftsplanerische Maßnahmen abgeleitet. Bestand und Planung werden textlich erläutert bzw. begründet.

## 8.3 Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen

### 8.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### Baustelleneinrichtungsflächen auf bestehenden versiegelten Flächen

Beschränkung der Auswirkungen des Baubetriebes durch Begrenzung des Baufeldes. Verwendung von Baufahrzeuge mit geringem Bodendruck.

#### Vermeidung von Schadstoffeinträgen

Sorgfältige Entsorgung von Abfall, Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc. auf der Baustelle

#### Ökologisches Bauen

Weitest mögliche Verwendung von ökologischen Bauweisen und ökologische Gestaltung der Bauwerke und Außenanlagen, beispielsweise Dach- und Fassadenbegrünungen. Verwendung heimischer Bäume und Sträucher zur Eingrünung.

Im Zuge der weiteren Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfs erfolgt die Erstellung einer Artenschutzrechtliche Prüfung. Somit können sich noch weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen ergeben.

### 8.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die externe Ausgleichsfläche AF 1 in einer Gesamtgröße von 24.289 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ (s. textliche Festsetzungen Bebauungsplan „Am Käspfad“ Nr. A 8.4 und 8.5) sichert den durch den Eingriff in die Natur notwendig gewordenen Ausgleich für Siedlungsflächen, die in drei unabhängigen Bebauungsplänen festgesetzt sind oder festgesetzt werden. Der Anteil an der Ausgleichsfläche beträgt:

- für die letzte Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Im Weiherfeld“ 31%
- für den Bebauungsplan „Am Käspfad“ 41%
- für den Bebauungsplan „Am Käspfad II“ 28%

Die Ausgleichsfläche wurde durch Gehölzpflanzungen als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen aufgebaut. Zum Siedlungsrand verläuft ein 3 m breiter, unbefestigter Weg zur Sicherstellung der Naherholungsnutzung und der Pflege.

Zur Sicherstellung der Entwässerung des Gewerbegebietes im nördlichen Teilbereich ist westlich, parallel zum Feldweg, ein Streifen von 5-6 m Breite als Erdmulde mit Längsgefälle ausmodelliert worden, welcher als Vorflut im Süden an die bestehende Versickerungsmulde anschließt.

Die Sukzessionsflächen entwickeln sich nach Nutzungsaufgabe der Landwirtschaft selbstständig durch autochtones Saatgut aus der Umgebung. Eine Abmagerung der Flächen erfolgt in den Anfangsjahren durch zweischürige Mahd mit anschließender Abfuhr des Mahdgutes. Einem Aufwachsen von Gehölzen in den Sukzessionsflächen ist durch Pflegemaßnahmen entgegenzuwirken.

Die Flächen für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser mit einer Gesamtfläche von 10.500 m<sup>2</sup> nach Festsetzung A 5.3 des Bebauungsplans „Am Käspfad“ sichern den durch den Eingriff in die Natur notwendig gewordenen Ausgleich für Siedlungsflächen, die in zwei unabhängigen Bebauungsplänen festgesetzt sind oder festgesetzt werden.

Der Anteil an den Flächen für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser beträgt

- für den Bebauungsplan „Am Käspfad“ 60%

- Bebauungsplan „Am Käspfad II“ 40%

## 9 Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Folgenbewältigung

### 9.1 Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sind die artenschutzrechtlichen Verbote und Ausnahmen zu berücksichtigen. Zwar erfassen die artenschutzrechtlichen Verbote erst die tatsächliche Vorhabenverwirklichung und nicht deren planerische Vorbereitung durch die Aufstellung von Bauleitplänen. Jedoch können bereits vorbereitende Bauleitpläne, deren Darstellungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den besonderen Artenschutz entgegenstehen, die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklungs- und Ordnungsfunktion nicht erfüllen und verstoßen somit gegen § 1 Abs. 3 BauGB.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten sind in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu überprüfen. Dieser beinhaltet auf jeden Fall die Prüfung der Verbotstatbestände und ggf. die Ausnahmeprüfung nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes. Aus der Sicht des speziellen Artenschutzes können sich artenbezogene Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen ergeben, die bereits im Vorfeld der Baumaßnahmen umgesetzt werden können, um den Eintritt dieser artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

Ausführungen zu den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes, der Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode sowie den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 1 zu diesem Umweltbericht).

Als Fazit wird gezogen, dass durch die vollständige und rechtzeitige Anwendung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sicher gestellt werden kann, dass es im Rahmen der Realisierung des Planungsvorhabens nicht zur Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen kommt.

### 9.2 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen für die Sicherung der Bestände von betroffenen Tierarten aufgeführt. Es werden Empfehlungen für die zeitliche Durchführung der Bauarbeiten sowie für die Schaffung von Ersatzlebensraum gegeben.

#### 9.2.1 Bauzeitregelung: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und vorbereitender Maßnahmen (M1)

Die Baufeldfreimachung und das Abschieben des Oberbodens sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. August sind keine Baufeldfreimachungen vorzunehmen. Bei einem Eingriff in den Planungsraum innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (=Fortpflanzungsstätten) von bodenbrütenden Arten kommt.

Generell sind bei Eingriffen in Gehölz- und Strauchbestände die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Danach dürfen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September keine Eingriffe in Gehölze vorgenommen werden.

### **9.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)**

#### **9.3.1 Einrichtung von Ersatzlebensraum für die Feldlerche (M2)**

Im Rahmen der Baufeldfreimachung und Umsetzung des Vorhabens wird Lebensraum der Feldlerche verloren gehen. Während der Erfassung wurde ein brutanzeigendes Feldlerchenpaar festgestellt. Unter Berücksichtigung der Abstände von größer 50 m, die Feldlerchen zu Vertikalstrukturen um das Plangebiet (Bebauung im Norden, Bäume/Gehölzreihen im Westen, Süden und Osten) halten, ist mit zwei Feldlerchenrevieren im Geltungsbereich zu rechnen.

Der Verlust des Lebensraumes stellt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der vorauslaufend zu einem Eingriff auf der Fläche ausgeglichen werden muss. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass ein ausreichender Ersatzlebensraum für die Feldlerche geschaffen wird, so dass es nicht zu einem Verlust von zwei Revieren kommt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage eines Blühstreifens von etwa 2.500 m<sup>2</sup> das Potenzial für die Anlage eines Feldlerchenreviers bietet. Durch die Anlage von zwei Streifen (= 0,5 ha) können somit der Verlust von zwei Feldlerchenreviere ausgeglichen werden, wobei mindestens 25 m Abstand zum Feltrand und mindestens 50 m Abstand zu Gehölzen, Gebäuden usw. (Ansitz von Greifvögeln und Krähen) eingehalten werden sollten.

Der Aussaattermin sollte so zeitig wie möglich im Jahresverlauf gelegt werden, um die ersten Gelege der am Boden brütenden Feldlerche nicht zu zerstören. Die Aussaat sollte bis spätestens zum 15. März bzw. mit der Aussaat des Sommergetreides abgeschlossen sein.

Die Anlage der zwei Blühstreifen erfolgt auf dem Gebiet der Stadt Ginsheim-Gustavsburg. Es handelt sich um zwei Flächen im Gemarkungsfreiraum östlich des Stadtteils Ginsheim (Gemarkung Ginsheim, Lage „Unter der Kreuzlach“, Flur 2, Flurstück 2 tlw.; Gemarkung Ginsheim, Lage „Steglach“, Flur 1, Flurstück 1545/4 tlw.).

Die dauerhafte Sicherung der Maßnahme wird durch eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Ginsheim-Gustavsburg und dem Flächenbesitzer sowie vertragliche Regelungen der Anlage von Blühstreifen mit den Flächenbewirtschaftern geregelt und gewährleistet.

#### **9.3.2 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes**

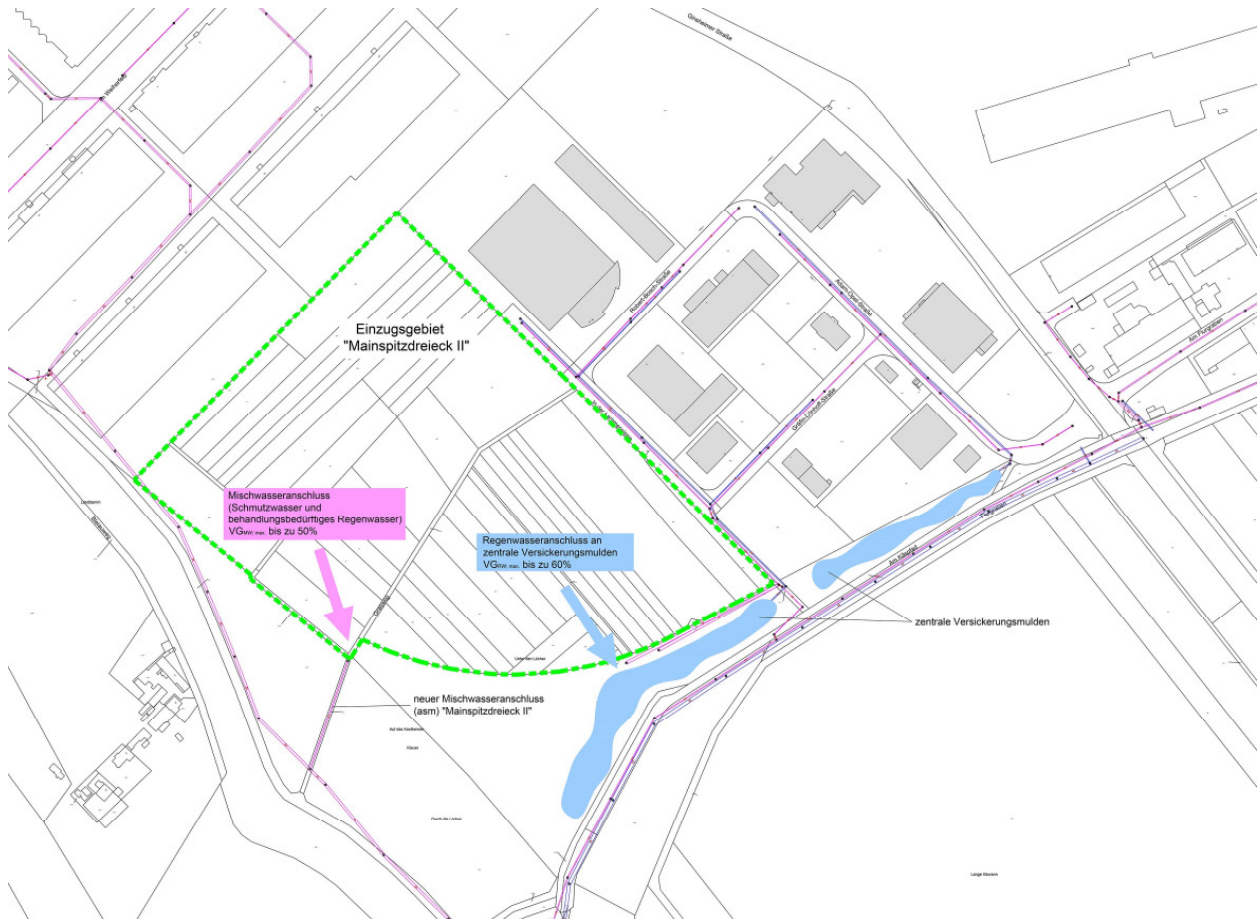
Arten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (z. B. Mäusebussard) werden durch die Bebauung einen Verlust von Nahrungsflächen erleiden. Jedoch wird dieser Verlust nicht als so umfangreich eingeschätzt, als das sich daraus die Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte oder der Verlust eines Reviers ableiten ließe. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Im Zusammenhang mit der übergreifenden externen Ausgleichsfläche AF 1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“, die durch Gehölzpflanzungen als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen aufgebaut wurde, stehen eine Vielzahl neuer Lebensräume zur Verfügung.

## **10 Entwässerungskonzept**

Die folgenden Textpassagen sind der Begründung zum Bebauungsplan „Am Käspfad“ entnommen und wurden zum einen redaktionell aktualisiert. Zum anderen wurden aktuelle Informationen des Planungsbüros Unger Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, ergänzt:

*Es soll eine getrennte Ableitung von Schmutzwasser (inklusive belastetem Niederschlagswasser) und unbelastetem Niederschlagswasser erfolgen.*

Die Ableitung des Schmutz- bzw. Mischwassers (gewerbliches Schmutzwasser und behandlungsbedürftiges Regenwasser (LKW-Fahr-, Park- und Ladeflächen)) erfolgt über Kanäle, die an den Mischwasseranschluss „Sammler Gustavsburg“, der durch den Abwasser- und Servicebetrieb Mainspitze kurzfristig realisiert wird, angeschlossen werden (s. Abbildung 5). Es können bis zu 50 % abflusswirksame Fläche des Plangebietes angeschlossen werden.



**Abbildung 5: Mischwasseranschluss und Regenwasseranschluss des Plangebietes „Am Käspfad II“**

Das unbelastete Niederschlagswasser wird von den Grundstücken entweder direkt Versickerungsgräben zugeführt, die das Wasser in eine großflächige Versickerungsmulde innerhalb der Ausgleichsfläche im Süden des Gebietes leiten oder es wird den Versickerungsgräben über ein geeignetes Ableitungssystem innerhalb des Straßenkörpers zugeführt.

Aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände im Planungsgebiet wird von einer dezentralen Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers direkt auf den Grundstücken abgesehen. Die dezentrale Flächenversickerung begünstigt die Einlagerung von Wasser in den oberen Bodenschichten, so dass, abgesehen von einem erhöhten Aufwand zur Gewährleistung der Standsicherheit der Gebäude, eine Vernässung der Grünflächen bzw. stehende Wasserflächen innerhalb des bebauten Gebietes zu erwarten wären. Auch die Speicherung von Niederschlagswasser in Zisternen zur Brauchwassernutzung stellt sich in diesem Gebiet als unwirtschaftlich dar, da bedingt durch die hohen GW-Stände erhöhte Anforderungen bezüglich der Auftriebssicherheit bestehen.

Die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser bleibt daher aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auf die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (z.B.



Rasengittersteine) zur Befestigung von PKW-Stellplätzen auf den Grundstücken und auf die vorgeschriebene Dachbegrünung beschränkt.

Im Süden des Plangebietes wurde eine zentrale Versickerungsanlage in Form einer großflächigen, naturnah gestalteten Versickerungsmulde errichtet, die das anfallende unbelastete Niederschlagswasser aufnimmt und in den Untergrund versickert bzw. in die bodennahen Schichten einlagert.

Die großflächige Versickerungsmulde wurde für eine angeschlossene Fläche von  $A_u=80.700\text{m}^2$  und für ein 10-jährliches Niederschlagsereignis ( $n=0,1$ ) ausgelegt, so dass sich eine Versickerungsfläche  $A_s$  von etwa  $9.000\text{m}^2$  und eine Einstautiefe von ca.  $0,28\text{ m}$  ergeben. Das daraus resultierende Speichervolumen der Mulde beläuft sich auf ca.  $2.500\text{ m}^3$ . Zur Berücksichtigung zusätzlicher Sicherheiten bei der Auslegung der Versickerungsmulde wurde diese über die berechnete Einstautiefe hinaus mit einer Gesamttiefe von etwa  $0,3$  bis  $0,5\text{ m}$  ausgebildet, so dass auch bei ungünstigen Grundwasserverhältnissen ein genügend großes Retentionsvolumen zur Verfügung steht. Ein Notüberlauf der Mulde zur Abführung von überschüssigem Niederschlagswasser wurde daher nicht vorgesehen.

Zur Bewertung des Niederschlagswassers, das im Bereich der geplanten Mulde versickert werden soll, wurde das Verfahren gemäß ATV M 153 angewendet. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass der Emissionswert unter der Gewässerpunktzahl liegt und damit die Versickerungsanlage als Behandlungsmaßnahme für das anfallende Niederschlagswasser ausreichend ist.

Die Mulde wurde innerhalb der Ausgleichsfläche naturnah angelegt und großzügig in die bestehende Geländemodulation integriert, wobei die Böschung mit einer Neigung 1:3 oder flacher gestaltet wurde. Eine standortgerechte Bepflanzung der gesamten Muldenfläche wurde im Rahmen der Gesamtkonzeption zur landschaftsplanerischen Gestaltung der Ausgleichsfläche vorgesehen.

Die Durchführung der Erweiterung des bestehenden Niederschlagswassersystems „Am Mainspitzdreieck“ für den zusätzlichen Niederschlagswasserabfluss, der durch die Neubebauung entsteht, erfolgt durch das Planungsbüros Unger Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt. Gemäß dem ursprünglichen Entwässerungskonzept wird das unbelastete Niederschlagswasser der zentralen Versickerungsmulde zugeführt (s. Abb. 5). Dazu erfolgt die Anlage eines Rinnen- und/oder Grabensystems im Plangebiet. An die Versickerungsanlage können bis zu 60 % abflusswirksame Fläche des Plangebietes angeschlossen werden. Der Niederschlagswasserabfluss definiert sich aus den Abflüssen von Dachflächen und PKW-Parkplätzen.

## 11 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Aufgrund der bereits vorab im „Landschaftsplanerischen Fachbeitrag“ zum B-Plan „Am Käspfad“ hergeleiteten gebündelten Ausgleichsmaßnahmen für die Gesamtsiedlungsentwicklung am südlichen zukünftigen Siedlungsrand umfasste der damalige Geltungsbereich bereits sämtliche Ausgleichsmaßnahmen für alle oben genannten 3 Bauleitplanverfahren unter der Voraussetzung, dass der noch ausstehende B-Plan für die westlichen Ackerflächen im Bebauungsplan „Am Käspfad II“ in seiner Durchgrünungs- und städtebaulichen Struktur den Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Käspfad“ entspricht.

Es kommt jedoch zu einer Änderung der Dachflächenbegrünung von den im Bebauungsplan „Am Käspfad“ festgesetzten 50 % auf 15 % im Bebauungsplan „Am Käspfad II“. Daher ergibt sich nun folgende neue Teilbilanzierung:

<u>Geltungsbereichsparameter für die Bilanzierung:</u>	
Fläche der Gewerbegebietsausweisung	75.746 m <sup>2</sup>
GRZ 0,8 entspricht einer überbaubaren Fläche von	60.596 m <sup>2</sup>
Annahme: davon 75% Gebäudeflächen	45.447 m <sup>2</sup>
<u>Ursprüngliche Planung:</u>	
Festsetzung: 50% Dachbegrünung	22.723,8 m <sup>2</sup>
22.723,8 m <sup>2</sup> x 13 Biotopwertpunkte (KV 10.730)	295.409 WP
<u>Aktuelle Planung:</u>	
Festsetzung: 15% Dachbegrünung	6.817,1 m <sup>2</sup>
6.817,1 m <sup>2</sup> x 13 Biotopwertpunkte (KV 10.730)	88.622 WP

Ausgleichendes Defizit auf Grund der Reduzierung der Dachflächenbegrünung	<b>206.786</b>	<b>Biotopwertpunkte</b>
---	----------------	-------------------------

### **Ausgleich durch Anlage einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Der Ausgleich erfolgt zu 28 % über eine externe Ausgleichsfläche (Geltungsbereich Bebauungsplan „Am Käspfad“). Zum anderen durch interne Festsetzungen:

Festsetzungen für Pflanzflächen (20%)	15.149 m <sup>2</sup>
Davon 75 % Hecken- und Gebüschpflanzung	11.361 m <sup>2</sup>
Davon 25 % Entwicklung eines Wiesenrains	3.787 m <sup>2</sup>
11.361 m <sup>2</sup> x 27 Biotopwertpunkte (KV 02.400)	306.771 WP
3.787 m <sup>2</sup> x 36 Biotopwertpunkte (KV 09.151)	136.342 WP
Biotopwertpunkte Planung gesamt	443.113 WP
Abzüglich Ursprungsbiotopwert Ackerfläche (15.149 m <sup>2</sup> x 16 Biotopwertpunkte (KV 11.191))	242.387 WP

Ausgleich Gesamt	<b>200.727</b>	<b>Biotopwertpunkte</b>
------------------	----------------	-------------------------

### **12 Beschreibung der Untersuchungsmethoden und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben resultieren regelmäßig daraus, dass einige Angaben lediglich auf Erfahrungswerten oder Abschätzungen beruhen. Deshalb haben die aufgeführten Umweltauswirkungen z.T. rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Berechnungen oder Modellierungen zu basieren. Somit können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig determiniert werden.

### **13 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB 2007 sind die Aufsteller von Plänen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei können sie auf die im Umweltbericht beschriebenen geplanten Maßnahmen zur Überwachung und auf die abschließende Information der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgreifen.

Von Seiten des Gesetzgebers gibt es keine Vorgaben für Zeitpunkt und Umfang der Überwachungsmaßnahmen sowie Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen. Die Ausrichtung am primären Ziel der Abhilfe bei unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen soll dabei im Vordergrund stehen.

Die Kommune beobachtet die Umsetzung des Bebauungsplanes im Rahmen ihrer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik. Bei der Ermittlung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen konzentriert sie sich auf die Überwachung der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.

Die Ergebnisse des Monitorings werden schriftlich dokumentiert und als Überprüfungs- und Endprotokolle der Planakte beigefügt.

### **14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck.

Der B-Plan „Am Käspfad II“ (7,75 h) stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Für die gesamte Entwicklungsmaßnahme wurde bereits 1999 eine städtebauliche und landschaftsplanerische Voruntersuchung durchgeführt.

Vorgreiflich des Bebauungsplanes „Am Käspfad“ wurde im Mai 2001 durch das Büro Sliwka Landschaftsplanung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet. Die hier hergeleiteten Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan „Am Käspfad“ eingeschichtet und dienen als Grundlage der grünordnerischen Bearbeitung des B-Plans „Am Käspfad II“.

Im Planungsgebiet „Am Käspfad“ wurden die gesamten Ausgleichsflächen und -maßnahmen für alle Teilbereiche nachgewiesen, jedoch unter der Voraussetzung, dass der noch ausstehende B-Plan „Am Käspfad II“ für die westlichen Ackerflächen in seiner Durchgrünungs- und städtebaulichen Struktur den Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Käspfad“ entspricht.

In dem hier vorgelegten Umweltbericht werden die projektbedingten Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert, bewertet und daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abgeleitet.

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungszusammenhang bestehen für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaftsbild und Erholungspotenzial bereits erkennbare Vorbelastungen.

Die Umweltauswirkungen liegen vor allem im Verlust von Bodenfunktionen durch Neuversiegelung. Den Zielen des BBodSchG wird durch die Festsetzungen bzw. damit verbundenen Wirkungen zur ungestörten Bodenentwicklung im Bereich der Ausgleichsflächen, der Entwicklung von Biotopen und Grünstrukturen, der teilweisen Wiederherstellung von

Bodenfunktionen durch Dachbegrünung sowie der Stellplatzgestaltung soweit möglich Rechnung getragen. Die zu erwartenden Eingriffe werden durch die geplanten Vorkehrungen und Maßnahmen gemindert, jedoch ist keine vollständige Kompensation des Bodenverlustes infolge von Versiegelung/Überbauung möglich.

Darüber hinaus gehen teilweise Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.

Zur Vermeidung und Minimierung werden Maßnahmen zur Verringerung von Immissionen durchgeführt, die Flächenversiegelung durch die Wahl wassergebundener Oberflächenbefestigungen soweit möglich weitgehend minimiert, beim Bau unnötige Bodenversiegelung und Schadstoffeinträge vermieden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten wurde in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag überprüft. Als Fazit wird gezogen, dass durch die vollständige und rechtzeitige Anwendung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sicher gestellt werden kann, dass es im Rahmen der Realisierung des Planungsvorhabens nicht zur Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt.

## 15 Quellenangaben, Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Übersichtskarte zur Naturräumlichen Gliederung „Umweltatlas Hessen“; Abfrage 2014.

Geotechnik, Mainz (1999): Geotechnisches Gutachten zur Erschließung durch Straßen- und Kanalbau und Versickerung von Niederschlagswasser im geplanten Gewerbegebiet Weiherfeld II in Gustavsburg‘.

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG): Branchenkatalog zur Erfassung von Altlasten 2008. Band 2, Teil 4.

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG): Kartenservice zu Bodendaten in Hessen „Bodenviewer Hessen“; Abfrage 2014.

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG): Kartenservice zum Grund- und Trinkwasserschutz Hessen; Abfrage 2014.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV): Hessischen Naturschutz Informationssystem Version 2.0; Abfrage 2014.

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) (2001): Atlas der Überschwemmungsgefährdung und möglichen Schäden bei Extremhochwasser am Rhein“.

Landschaftsplan Ginsheim-Gustavsburg (2002): Maßnahmen- und Entwicklungskarte.

# Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## Bebauungsplan „Am Käspfad II“

### Teil 2, Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG

#### Satzung

Im Auftrag der Stadt  
Ginsheim-Gustavsburg  
Stand: 09.10.2014

*Verfasser:*



**Planungsbüro Dr. Huck**

Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Natur- und Artenschutz  
Umweltverträglichkeitsprüfungen Genehmigungsmanagement

Planungsbüro Dr. Huck  
General-Colin-Powell-Straße 4a  
63571 Gelnhausen

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlaß und Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>5</b>
3.1	Lebensraumstrukturen.....	6
3.2	Europäische Vogelarten.....	7
3.3	Fledermäuse.....	8
3.4	Säugetiere außer Fledermäusen .....	8
3.5	Reptilien .....	8
3.6	Amphibien.....	8
3.7	Libellen .....	9
3.8	Käfer.....	9
3.9	Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln und Schnecken .....	9
3.10	Tagfalter .....	9
3.11	Pflanzen .....	9
<b>4</b>	<b>Artenschutzfachliche Prüfung</b> .....	<b>9</b>
4.1	Verbotstatbestände.....	9
4.2	Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung .....	10
4.3	Ausnahme von den Verboten.....	11
4.4	Umweltschadengesetz (USchadG 2007) .....	11
4.5	Anforderungen an die Artenschutzprüfung.....	11
<b>5</b>	<b>Wirkfaktoren</b> .....	<b>12</b>
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	12
5.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	13
5.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	13
<b>6</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen</b> .....	<b>13</b>
6.1	Bauzeitregelung: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und vorbereitender Maßnahmen (M1) .....	14
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF).....	14
6.3	Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes .....	14
<b>7</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten</b> .....	<b>15</b>
7.1	Beurteilungsgrundlage.....	15
7.2	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	15
7.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	16
7.4	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten .....	17
<b>8</b>	<b>Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b> .....	<b>22</b>
8.1	Keine zumutbare Alternative .....	22
8.2	Wahrung des Erhaltungszustandes .....	22
<b>9</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>22</b>

**B Anhang 1: Tabellarische Prüfung europäischer Vogelarten mit günstigem  
Erhaltungszustand.....24**

## 1 Anlaß und Aufgabenstellung

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck. Der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Für die gesamte Entwicklungsmaßnahme wurde bereits 1999 eine städtebauliche und landschaftsplanerische Voruntersuchung durchgeführt. Der erste Abschnitt erfolgte als Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Im Weiherfeld“. Der zweite Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan „Am Käspfad“ erfasst. Der dritte Abschnitt „Am Käspfad II“ soll die restliche, in der Abbildung 1 rot markierte Fläche erfassen.

Bei möglichen Eingriffen in den Naturhaushalt im Rahmen der Umsetzung von Planungsvorhaben sind die artenschutzrechtlichen Verbote und Ausnahmen zu berücksichtigen. Im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung gilt es, mögliche artenschutzfachliche Verbotstatbestände zu identifizieren und - wenn möglich - durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass die Verbotstatbestände auslösenden Störreize entweder von vorn herein vermieden werden oder aber die Auswirkungen eines solchen Vorhabens in entsprechender Weise durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Auch sind vorauslaufende Kompensationsmaßnahmen – sogenannte CEF-Maßnahmen (CEF = continuous ecological functionality) - dazu geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Um Konflikte mit dem europäischen Artenschutzrecht zu prüfen bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu beurteilen, wurden Erfassungen ausgewählter Artengruppen vorgenommen, die im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens durch den Bau und Betrieb der Biogasanlage beeinträchtigt werden könnten. Um Konflikte mit dem europäischen Artenschutzrecht zu beurteilen, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese basiert auf faunistischen Erfassungen des Planungsraumes sowie auf einer Analyse der innerhalb des Planungsraumes vorhandenen Lebensraumstrukturen. Es werden sowohl die natürlichen Lebensraumstrukturen (Bäume, Sträucher) als auch die Landnutzung berücksichtigt.





Abbildung 1: Lage der Bebauungsplanung „Am Käspfad II“ in Ginsheim-Gustavsburg.

## 2 Methodik

Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind faunistische Erfassungen, die von März bis Mai 2014 durchgeführt wurden sowie die Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen und Landnutzungen.

Die Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages orientiert sich an dem "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" des HMUELV vom Mai 2011.

Im Rahmen der Begehungen wurden die Flächen des Planungsraums auf Vorkommen europäischer Vogelarten, Amphibien und Reptilien untersucht. Die Erfassung von europäischen Brutvogelarten sowie die Auswertung der Erfassungsergebnisse erfolgten in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch gezielte Sichtbeobachtungen und Handfänge. Das Vorkommen von Amphibien wurde während zweier Begehungen geprüft. Außerdem wurde der Geltungsbereich in Bezug auf das Lebensraumpotenzial für weitere artenschutzrechtliche relevante Artengruppen wie z. B. Fledermäuse, Käfer, Libellen und andere Artengruppen analysiert.

## 3 Ergebnisse

Die Präsentation der Ergebnisse gliedert sich in die Beschreibung der vorhandenen Lebensraumstrukturen des Planungsraumes sowie die Darstellung der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten.

### 3.1 Lebensraumstrukturen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen ackerbaulich genutzten Offenlandbereich (Abb. 2). Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes finden sich keine Hecken oder andere Strukturen, die als Brutort für gebüschbrütende Arten dienen könnten (Abb. 3). In der Mitte der beiden Ackerparzellen verläuft ein unbefestigter Grasweg (Abb. 4). Graswege finden sich auch an der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches (Abb. 5). Außerhalb des Geltungsbereiches sowohl im Südwesten (Abb. 6) als auch im Nordwesten (Abb. 7) erstrecken sich breite Heckenbereiche, die einer Vielzahl von gebüschbrütenden europäischen Vogelarten als Fortpflanzungsstätte dienen könnten. In Richtung Süden ist keine Hecke vorhanden. Hier finden sich vereinzelt Bäume (Abb. 8) flankiert von einem Grasweg (Abb. 10). Der zum Erfassungszeitpunkt bereits begrünte Ackerbereich wird von Nilgänsen (Abb. 9), Fasan und Rabenkrähe als Nahrungsraum genutzt. Feldlerchen wurden singend über den offenen Ackerflächen festgestellt. Im Südosten außerhalb des Geltungsbereiches sind Vorfluter vorhanden die zum Zeitpunkt der Begehungen jedoch trocken gefallen waren (Abb. 11).



Abb. 2: Ackerbaulich genutzter Bereich (südlicher Teil).



Abb. 3: Ackerbaulich genutzter Bereich (nördlicher Teil).



Abb. 4: Grasweg zwischen der südlichen und der nördlichen Ackerfläche.



Abb. 5: Böschungsbereich mit Grasweg am Übergang zum bestehenden Gewerbegebiet, Blickrichtung Nord.



Abb. 6: Hecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches.



Abb. 8: Vereinzelte Bäume am südlichen Rand des Geltungsbereiches.



Abb. 10: Grasweg am südlichen Rand des Geltungsbereiches.

Abb. 7: Hecke am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches.



Abb. 9: Nilgänse auf Nahrungssuche innerhalb des Geltungsbereiches.



Abb. 11: Vorfluter an der südöstlichen Spitze des Geltungsbereiches.

### 3.2 Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Begehungen wurden einige europäische Vogelarten nachgewiesen, die in Tab. 1 aufgelistet sind. Hervorzuheben ist, dass ausschließlich die Feldlerche als Brutvogel im Geltungsbereich festgestellt wurde. Die meisten Arten finden sich in den Heckenstrukturen angrenzend an den Geltungsbereich (Goldammer, Amsel, Baumpieper, Türkentaube, Turteltaube, Girlitz, Bluthänfling). Diese Bereiche sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Tabelle 1: Artenliste der nachgewiesenen europäischen Vogelarten „Am Käspfad II“ in Ginsheim-Gustavsburg.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust. Hessen
		St.	§	D	He	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	B	-	-	FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	B	-	-	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	B	-	-	FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	B	-	-	FV
Elster	<i>Pica pica</i>	b	B	-	-	FV
Fasan	<i>Phasianus colchius</i>	b	B	-	-	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	V	3	V	U1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b	B	-	-	FV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	B	-	-	FV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	s	B	-	-	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	B	-	-	FV

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.
		St.	§	D	He	Hessen
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	B	-	-	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	B	-	-	FV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s	A	-	-	FV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	b	B	-	-	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	b	B	-	-	FV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	B	-	-	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	B	-	-	FV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	B	-	-	GF
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	B	-	-	FV

**Legende:**

<p><b>Artenschutz:</b>                  St: Schutzstatus                  b: besonders geschützt                  s: streng geschützt                  §: Rechtsgrundlage                  B: BArtSchV (2005)                  V: Anh. I VSchRL                  A: Anh. A VO (EU) 338/97</p>	<p><b>Rote Liste:</b>                  D: Deutschland (2008)                  He: Hessen (2006)                  0: ausgestorben                  1: vom Aussterben bedroht                  2: stark gefährdet                  3: gefährdet                  G: Gefährdung unb. Ausmaßes                  R: Extrem selten                  V: Vorwarnliste                  D: Daten unzureichend                  *: Ungefährdet</p>	<p><b>Erhaltungszustand:</b>                  EU: Europäische Union                  D: Deutschland                  He: Hessen                  FV günstig                  U1 ungünstig bis unzureichend                  U2 unzureichend bis schlecht                  keine Daten/Gef.flüchtling</p>
<p><b>Vogel</b>                  Brutnachweis oder Brutverdacht                  Vogel                  Nahrungsgast oder Brutzeitfeststellung</p>		

**3.3 Fledermäuse**

Während der tagsüber durchgeführten Begehung wurden keine Fledermäuse registriert oder anderweitig erfasst. Es gibt keinen Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Aus diesem Grund können auch keine Fortpflanzungsstätten verloren gehen. Allenfalls könnte der Luftraum über den Ackerflächen als Nahrungshabitat für Fledermäuse angesehen werden.

**3.4 Säugetiere außer Fledermäusen**

Aufgrund der vorgefundenen Spuren ist eine Nutzung des Geltungsbereiches vorwiegend durch Rehe und während anderer Jahreszeiten auch durch Wildschweine wahrscheinlich. Für den Feldhamster ist diese Fläche jedoch als Lebensraum nicht geeignet. Auch Haselmaus, Wildkatze, Luchs oder Wolf finden hier keinen Lebensraum. Auch für den Biber ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Lebensraum nicht geeignet.

**3.5 Reptilien**

Aufgrund des vorherrschenden Bewuchses und der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Planungsraum in weiten Bereichen nicht für eine Besiedlung durch Reptilien geeignet. Nachweise von Schlingnatter oder Zauneidechse konnten für den Planungsraum nicht erbracht werden. Auch die Randbereiche des bestehenden Gewerbegebietes mit den südlich exponierten Böschungen stellen aufgrund der dichten Vegetation keinen geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse dar. Auch Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse und Westliche Smaragdeidechse sowie Äskulapnatter besiedeln den Planungsraum nicht.

**3.6 Amphibien**

Aufgrund des Fehlens von dauerhaften oder auch temporären Gewässern innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten von Amphi-

bien sicher auszuschließen. Hinweise auf Überwinterungsquartiere von Knoblauchkröte oder Wechselkröte liegen derzeit nicht vor.

### **3.7 Libellen**

Aufgrund des Fehlens von dauerhaften Gewässern ist das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten von Libellen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sicher auszuschließen.

### **3.8 Käfer**

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen und des Fehlens von alten Baumbeständen sind Vorkommen von Hirschkäfern, Eremit oder anderer streng geschützter Käferarten sicher auszuschließen.

### **3.9 Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln und Schnecken**

Aufgrund des Fehlens von dauerhaften Gewässern ist das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten von Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln und Schnecken innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sicher auszuschließen.

### **3.10 Tagfalter**

Aufgrund ungeeigneter Lebensraumstrukturen für Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler oder Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Haarstrangwurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Schwarzer Apollofalter oder Nachtkerzenschwärmer kann deren Vorkommen im Planungsraum ausgeschlossen werden.

### **3.11 Pflanzen**

Aufgrund der intensiven Nutzung der Ackerbereiche sowie fehlender Biotope ist das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten (Frauenschu, Sandsilberscharte, Prächtiger Dünnpflanz) für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes auszuschließen.

## **4 Artenschutzfachliche Prüfung**

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind durch die sog. „Kleine Novelle“ BNatSchG (vom 12. Dezember 2007) neu gefasst worden. Am 01. März 2010 trat das im Jahre 2009 erneut novellierte Bundesnaturschutzgesetz in Kraft. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind gegenüber der „Kleinen Novelle“ im Wesentlichen unverändert geblieben. Allerdings erfolgte eine Neunummerierung der Bestimmungen. Die aktuelle rechtliche Situation wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

### **4.1 Verbotstatbestände**

In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Verbotstatbestände für geschützte Arten (Zugriffsverbote) dargestellt, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen sind. Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG lauten:

*„Es ist verboten*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Ergänzend sind hier die Verbotstatbestände der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt:

Gemäß Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gelten für die streng geschützten Tierarten gemäß Anhang IVa die folgenden Verbote:

- a) *alle absichtlichen Formen des Fangs und der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten*
- b) *jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,*
- c) *jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,*
- d) *jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“*

Nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besteht gemäß Artikel 5 das Verbot:

- a) *des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode,*
- b) *der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern,*
- c) *des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand,*
- d) *ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Vogelschutzrichtlinie (VRL) erheblich auswirkt,*
- e) *des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“*

#### **4.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung**

Die soeben dargestellten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beanspruchen keine uneingeschränkte Geltung. § 44 Abs. 5 BNatSchG enthält insoweit Freistellungsklauseln. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote zusätzlich für die Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind. Gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Bundesumweltministerium ermächtigt, durch Rechtsverordnung „Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt“, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die nicht schon unter die „besonders geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) oder b) BNatSchG fallen. Gegenüber dem bisherigen Recht werden hiermit nicht mehr heimische, sondern natürlich vorkommende Arten in Betracht gezogen. Damit sind Arten gemeint, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet in Deutschland haben bzw. auf natürliche Weise ihre Verbreitungsgebiet nach Deutschland ausdehnen. Eine solche Rechtsverordnung ist noch nicht erlassen, sodass entsprechende Arten noch nicht zu berücksichtigen sind. Im Übrigen werden sonstige Tier- und Pflanzenarten wie etwa die (nur) national ge-

geschützten Arten über die Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sowie die Regelung des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG berücksichtigt.

Aus § 44 Abs. 5 Sätze 2-4 BNatSchG geht ferner hervor, unter welchen Voraussetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG in Bezug auf die Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäische Vogelarten (und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) nicht erfüllt werden. Dies ist hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Fall, wenn trotz eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs oder Vorhabens i. S. d. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Unter genannter Bedingung wird zugleich von den Bindungen an das individuenbezogene Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG befreit, soweit die eingriffsbedingte Tötung unvermeidlich ist.

Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, aber auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgen

### **4.3 Ausnahme von den Verboten**

Für ein Vorhaben, das bei einer FFH-Anhang-IV-Art oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann unter Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme erteilt werden.

Für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 i. V. m. Satz 2 BNatSchG müssen alle der im Folgenden genannten Bedingungen erfüllt sein:

- es liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vor,
- zumutbare Alternativen fehlen,
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Für FFH-Anhang-IV-Arten setzt die Zulassung einer Ausnahme gemäß Art. 16 Abs. 1 FFH-RL des Weiteren voraus, dass die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

### **4.4 Umweltschadengesetz (USchadG 2007)**

Neben den artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind als Folge möglicher erheblicher Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten und deren Habitaten (§ 2 USchadG, § 21a BNatSchG), die umweltrechtlichen Vorgaben und Umwelthaftungsfolgen des Umweltschadengesetzes (USchadG 2007) zu beachten. Demzufolge sind erhebliche Beeinträchtigungen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (einschl. Risiko) als Umweltschäden zu vermeiden (§§ 4-6 USchadG). Die Verursacher von erheblichen Umweltschäden an der Biodiversität sind sanierungspflichtig (keine Enthaftung).

### **4.5 Anforderungen an die Artenschutzprüfung**

Vor dem Hintergrund dieser Rechtslage ist die artenschutzrechtliche Bewertung gemäß den folgenden Punkten durchzuführen:

1. Ermittlung der vom Vorhaben betroffenen geschützten Arten (FFH-Anhang-IV-Arten, europäische Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie, künftig ggf. Arten, die in einer Rechtsver-

ordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) bzw. der planungsrelevanten Arten in Hessen für den Standort des Planungsvorhabens.

2. Beschreibung des Vorkommens und der Betroffenheit.
3. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf geschützte Arten.
4. Überprüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände erfüllt sind und ggf. Darstellung des weiteren Verfahrens bei Erfüllung von Verbotstatbeständen.

Abschließend wird das Vorhaben insgesamt aus Sicht des Artenschutzes bewertet.

## 5 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Als Beurteilungsgrundlage für den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG ist dabei konkret auf die vorhabenbedingten Wirkungen und damit Veränderungen des Eingriffsbereichs abzielen und diese von bereits vorhandenen Beeinträchtigungen zu trennen.

### 5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

#### Flächeninanspruchnahme

Für die Bebauung ist ein Flächenverbrauch durch die geplante Errichtung von Gebäuden, Zufahrten sowie Parkplätzen gegeben. Die ehemals landwirtschaftliche Fläche geht durch die Wandlung in Baugrund, Versiegelung und Bebauung als Brut- und Nahrungshabitat für bestimmte Tierarten verloren.

#### Kurzzeitige Barrierewirkung oder kurzzeitige Zerschneidung

Eine baubedingte Barrierewirkung und Zerschneidung kann kaum auftreten. Aufgrund der Umgebung des Planungsraumes sowie der Plastizität des Verhaltens der zu berücksichtigenden Artengruppen wird eine Barrierewirkung nicht als wirksam für das geplante Vorhaben angesehen.

#### Lärmemission

Während der Bauphase kann es zu kurzzeitigen Lärmemissionen durch die Baufahrzeuge kommen. Für Fledermäuse sind die kurzfristigen baubedingten Lärmemissionen nicht relevant, da sie lediglich am Tage auftreten. Andere gegenüber Baulärm empfindliche, artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

#### Erschütterungen

Für die betrachtete Artengruppe der Vögel können baubedingte Erschütterungen nur für bodenbrütende Vogelarten in unmittelbarer Umgebung des Eingriffs ein Wirkfaktor sein. Weitere Erschütterungen beim Wegebau oder Fundamentbau sind kaum zu erwarten. Trotz des möglichen Vorkommens von bodenbrütenden Arten im Umfeld der möglichen Bebauung kann dieser Wirkfaktor bei der Betrachtung eines möglichen Konfliktfeldes zwischen Vogelfauna und Vorhaben als äußerst gering und damit vernachlässigbar eingestuft werden.

#### Optische Störreize



Die während der Bauphase eingesetzten Fahrzeuge, Kräne und Bagger weisen häufig farbig auffallende Lackierungen auf, die sich von den vorherrschenden Farben der Umgebung unterscheiden. Die Wirksamkeit dieser optischen Störreize korreliert mit der Geschwindigkeit ihres Auftretens und damit der Geschwindigkeit der Fahrzeuge. Verstärkt werden können optische Störreize durch den Einsatz von Rundumkennleuchten (Drehspiegelleuchte, Blink- oder Blitzleuchte), deren Aufgabe darin besteht, Aufmerksamkeit im Straßenverkehr zu erzeugen. Aufgrund des derzeit auftretenden Verkehrs entlang des angrenzenden Gewerbegebietes sind die Auswirkungen dieser optischen Störreize auf artenschutzrechtlich relevante Arten zu vernachlässigen.

## 5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

### Flächenbeanspruchung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen ackerbaulich genutzten Offenlandbereich, der von der Feldlerche als Bruthabitat genutzt wird. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes finden sich keine Hecken oder andere Strukturen, die als Brutort für gebüschbrütende Arten dienen könnten.

### Barrierewirkung und Zerschneidung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen ackerbaulich genutzten Offenlandbereich. Die Fläche grenzt im Nordwesten und im Nordosten direkt an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet. Die durch die Umsetzung des Planungsvorhabens von eingebrachten Strukturen bzw. Gebäude ausgehende Barriere- und Zerschneidungswirkung ist somit als gering bis nicht gegeben einzustufen.

### Meideverhalten

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes von Tieren genutztes Land in bebautes Gewerbegebiet mit versiegelten Böden umgewandelt wird, wird sich die Frequentierung von Tieren erheblich auf ein Minimum reduzieren und sich an das umliegende, bereits bestehende Gewerbegebiet anpassen. Für einige Arten sowie für als Nahrungsgäste von außen einfliegende Fledermäuse fällt durch die Bebauung ein mögliches Nahrungshabitat weg. Durch weitflächige, direkt angrenzende Ackerflächen befinden sich jedoch gleichwertige Nahrungshabitate in direkter Nähe.

## 5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

### Lärmemissionen

Betriebsbedingte Geräuschemissionen können auf Tiergruppen wirken, die sich mit Hilfe akustischer Signale verständigen bzw. orientieren. Hinsichtlich der Vogelarten kann generell ausgesagt werden, dass die Bewertung von Lärmwirkungen auf die Tiere sehr komplex ist und nicht grundsätzlich zu einer Beeinträchtigung der Habitatqualität führt. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch das benachbarte Gewerbegebiet ist eine Steigerung dieses Störreizes gegenüber dem Ist-Zustand auszuschließen.

## 6 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen für die Sicherung der Bestände von betroffenen Tierarten aufgeführt. Es werden Empfehlungen für die zeitliche Durchführung der Bauarbeiten sowie für die Schaffung von Ersatzlebensraum gegeben.

## **6.1 Bauzeitregelung: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und vorbereitender Maßnahmen (M1)**

Die Baufeldfreimachung und das Abschieben des Oberbodens ist grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. August sind keine Baufeldfreimachungen vorzunehmen. Bei einem Eingriff in den Planungsraum innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (=Fortpflanzungsstätten) von bodenbrütenden Arten kommt.

Generell sind bei Eingriffen in Gehölz- und Strauchbestände die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Danach dürfen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September keine Eingriffe in Gehölze vorgenommen werden.

## **6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)**

### **6.2.1 Einrichtung von Ersatzlebensraum für die Feldlerche (M2)**

Im Rahmen der Baufeldfreimachung und Umsetzung des Vorhabens wird Lebensraum der Feldlerche verloren gehen. Während der Erfassung wurde ein brutanzeigendes Feldlerchenpaar festgestellt. Unter Berücksichtigung der Abstände von größer 50 m, die Feldlerchen zu Vertikalstrukturen um das Plangebiet (Bebauung im Norden, Bäume/Gehölzreihen im Westen, Süden und Osten) halten, ist mit zwei Feldlerchenrevieren im Geltungsbereich zu rechnen.

Der Verlust des Lebensraumes stellt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der vorauslaufend zu einem Eingriff auf der Fläche ausgeglichen werden muss. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass ein ausreichender Ersatzlebensraum für die Feldlerche geschaffen wird, so dass es nicht zu einem Verlust von zwei Revieren kommt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage eines Blühstreifens von 2500 m<sup>2</sup> das Potenzial für die Anlage eines Feldlerchenreviers bietet. Durch die Anlage von zwei Streifen (= 0,5 ha) können somit der Verlust von zwei Feldlerchenreviere ausgeglichen werden, wobei mindestens 25 m Abstand zum Feldrand und mindestens 50 m Abstand zu Gehölzen, Gebäuden usw. (Ansitz von Greifvögeln und Krähen) eingehalten werden sollten.

Der Aussattermin sollte so zeitig wie möglich im Jahresverlauf gelegt werden, um die ersten Gelege der am Boden brütenden Feldlerche nicht zu zerstören. Die Aussaat sollte bis spätestens zum 15. März bzw. mit der Aussaat des Sommergetreides abgeschlossen sein.

Die Anlage der zwei Blühstreifen erfolgt auf dem Gebiet der Stadt Ginsheim-Gustavsburg. Es handelt sich um zwei Flächen im Gemarkungsfreiraum östlich des Stadtteils Ginsheim (Gemarkung Ginsheim, Lage „Unter der Kreuzlach“, Flur 2, Flurstück 2 tlw.; Gemarkung Ginsheim, Lage „Steglach“, Flur 1, Flurstück 1545/4 tlw.).

Die dauerhafte Sicherung der Maßnahme wird durch eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Ginsheim-Gustavsburg und dem Flächenbesitzer sowie vertragliche Regelungen der Anlage von Blühstreifen mit den Flächenbewirtschaftern geregelt und gewährleistet.

## **6.3 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes**

Arten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (z. B. Mäusebussard) werden durch die Bebauung einen Verlust von Nahrungsflächen erleiden. Jedoch wird dieser Verlust nicht als so umfangreich eingeschätzt, als das sich daraus die Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte oder der Verlust eines Reviers ableiten ließe. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Im Zusammenhang mit der übergreifenden externen Ausgleichsfläche AF 1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“, die durch

Gehölzpflanzungen als lockerer Waldsaum mit dazwischen liegenden Sukzessionsflächen aufgebaut wurde, stehen eine Vielzahl neuer Lebensräume zur Verfügung.

## 7 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten

### 7.1 Beurteilungsgrundlage

Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand können die oben beschriebenen Wirkfaktoren die europäischen Vogelarten, konkret die Feldlerche betreffen. Ein Konfliktpotential zwischen Arten anderer Gruppen und der geplanten Nutzung ist nicht bekannt. Aus diesem Grund werden diese Artengruppen bei der Betrachtung möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens an diesem Standort nicht berücksichtigt.

Da Gewässer Fortpflanzungsstätten von Libellen und Amphibien darstellen, kann davon ausgegangen werden, dass diese nicht beeinträchtigt werden, weil Gewässer innerhalb des Eingriffsbereiches nicht existieren. Lebensraumstrukturen für Fledermäuse und Reptilien sind vom Vorhaben nicht betroffen. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass andere Säugetiere nicht von der geplanten Nutzung beeinträchtigt werden, da sich nach der Umsetzung des geplanten Vorhabens ein Gewöhnungseffekt für diese Arten einstellen wird. Auch gehen keine Quartiere dieser Arten verloren, so dass eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätten grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Gemäß den Vorgaben des § 44 BNatSchG werden die „europäischen Vogelarten“ den streng geschützten Arten bezüglich der Verbotstatbestände (Störung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) gleichgesetzt. Aus diesem Grund müssen die europäischen Vogelarten im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ebenfalls Berücksichtigung finden. Berücksichtigung finden die als Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes nachgewiesenen europäischen Vogelarten. Die Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand werden tabellarisch bearbeitet. Brutvogelarten mit nicht günstigem Erhaltungszustand werden einzeln im Rahmen der Prüfbögen berücksichtigt. Aus den oben dargestellten Ergebnissen der Erfassung sowie dem Schutzstatus der einzelnen nachgewiesenen Arten ergibt sich die Liste der im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung zu berücksichtigenden Arten (Tab. 2).

**Tabelle 2: Liste der im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung mittels Prüfbogen zu berücksichtigenden Arten.**

Spezies	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Artenschutz	
		RLD	RLH	St.	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	b	V

### 7.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

**Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde keine der nach der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten nachgewiesen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen nicht ausgelöst werden. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Gruppe nicht erforderlich.

### 7.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG einschlägig sein. Nachfolgend werden somit die Arten behandelt, für die der strenge Schutzstatus gilt und deren Vorkommen bekannt oder möglich ist. Es gilt im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung, die folgenden artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungsverbot:** Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelte Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

#### 7.3.1 Säugetiere

Fledermäuse können den Geltungsbereich als Nahrungshabitat nutzen. Da keine Gebäude abgerissen oder Bäume gefällt werden sollen, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe auszuschließen. Andere Anhang IV – Arten der Säugetiere wurden weder im Gebiet nachgewiesen noch kommen sie dafür in Frage. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für diese Artengruppe durch die Umsetzung des geplanten Vorhaben auszuschließen.

#### 7.3.2 Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen wurde keine Zauneidechse oder eine andere Reptilienart innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen. Aufgrund des vorherrschenden Bewuchses und der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Planungsraum in weiten Bereichen auch nicht für eine Besiedlung durch Reptilien geeignet. Auch die Randbereiche stellen aufgrund der dichten Vegetation keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien dar. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Artengruppe der Reptilien durch die Umsetzung des geplanten Vorhaben auszuschließen.

### 7.3.3 Amphibien

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurden aktuell keine Amphibien nachgewiesen. Gewässer fehlen innerhalb des Eingriffsbereiches, so dass keine Reproduktionsstätten von Amphibien beeinträchtigt werden können. Mögliche Wanderwege von Amphibien sind vom Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Zusammenfassend lässt sich für die Amphibien feststellen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausgeschlossen werden können.

### 7.3.4 Libellen

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten vor oder sind hier zu erwarten. Gewässer zur Reproduktion sind nicht vorhanden. Zusammenfassend lässt sich für die Libellen feststellen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausgeschlossen werden können.

### 7.3.5 Käfer

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten vor oder ist hier zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Artengruppe der Käfer durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen.

### 7.3.6 Tagfalter und Nachtfalter

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurden keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tagfalterarten bzw. Nachtfalterarten nachgewiesen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Artengruppe der Tagfalter und Nachtfalter durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen.

### 7.3.7 Fische, Rundmäuler, Krebse, Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine Lebensräume vorhanden, die von im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Fischen, Rundmäulern, Krebsen, Schnecken- oder Muschelarten genutzt werden könnten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Artengruppe der Fische, Rundmäuler, Schnecken- und Muschelarten durch die Umsetzung der Bebauungsplanung auszuschließen.

## 7.4 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VS-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungsverbot:** Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelte Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die Abschichtung aller prüfrelevanten europäischen Vogelarten erfolgt in der im Anhang befindlichen Tabelle. Nachfolgend werden somit nur noch die Arten behandelt, deren Vorkommen bekannt bzw. möglich ist und die gleichzeitig ein mögliches Konfliktpotenzial in Bezug auf das geplante Vorhaben sowie einen nicht günstigen Erhaltungszustand aufweisen. Europäische Vogelarten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können, werden nicht ausführlich behandelt. Hier werden beispielsweise Singvogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand wie z. B. Amsel, Blaumeise oder Rotkehlchen als unempfindlich gegenüber dem Eingriff abgeschichtet, da diese Arten zwar im Wirkraum vorkommen können, in ihren Lebensraumansprüchen aber so flexibel sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden. Für alle europäischen Vogelarten, die als Brutvögel bzw. mit Brutverdacht eingestuft wurden, gilt, dass eine Bauzeitbeschränkung als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen ist. Die übrigen als Brutvögel eingestuften Arten mit nicht günstigem Erhaltungszustand werden im Rahmen des Prüfbogens detailliert geprüft. Dies trifft in diesem Vorhaben einzig auf die Feldlerche zu.

**1. Durch das Vorhaben möglicherweise betroffene europäische Vogelart**

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

**2. Erhaltungszustand nach Ampel-Schema (HMULV 2011, Anlage 3)**



**3. Charakterisierung der betroffenen Art**

**3.1 Lebensraum, Verhaltensweisen und Verbreitung**

Die von der Feldlerche benötigten Habitatsigenschaften sind ein trockener bis wechselfeuchter Boden und ebenes Gelände mit einer kargen, lückigen Vegetation. Die Feldlerche ist ein Brutvogel im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Sie legt ihr Nest auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht an. Bevorzugt wird eine karge Vegetation mit offenen Stellen. Eine geeignete Ausprägung der Mikrohabitate stellen für die Feldlerchen lebenswichtige Habitatparameter dar. Es sind hier vor allem die geringe Vegetationshöhe, vegetationsfreie Flächen und offener Boden sowie eine reich strukturierte Vegetation mit hoher Grenzliniendichte zu nennen.

Die Feldlerche ist in Hessen weit verbreitet, wobei die Offenlandhabitats des gesamten Landes besiedelt werden (Stübing et al. 2010).

**4. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**



Die Feldlerche wird für die **betroffene** Fläche des Planungsraumes als Brutvogel eingestuft. Während der Erfassung wurde ein brutanzeigendes Feldlerchenpaar festgestellt. Unter Berücksichtigung der Abstände von

größer 50 m, die Feldlerchen zu Vertikalstrukturen um das Plangebiet (Bebauung im Norden, Bäume/Gehölzreihen im Westen, Süden und Osten) halten, ist mit zwei Feldlerchenrevieren im Geltungsbereich zu rechnen.

## 5. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 5.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

#### 5.1.1 Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja

nein

Fortpflanzungsstätten dieser Art können vom geplanten Vorhaben beeinträchtigt werden.

#### 5.1.2 Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

entfällt

Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme M1) für das Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit wird erreicht, dass Fortpflanzungsstätten der Feldlerche nicht zerstört werden. Gleichzeitig wird durch die strukturelle Vergrämung (Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit) dafür gesorgt, dass Fortpflanzungsstätten nicht innerhalb des Eingriffsbereiches errichtet werden, selbst wenn sich die Bauarbeiten in die Brutzeit hinein erstrecken sollten.

#### 5.1.3 Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs- Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja

nein

Durch die Bebauung ist davon auszugehen, dass zwei Reviere der Feldlerche verloren gehen werden.

#### 5.1.4 Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja

nein

entfällt

Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Feldlerche (M2): Im Rahmen der Baufeldfreimachung und des Abbaus werden zwei Feldlerchenreviere verloren gehen. Der Verlust des Lebensraumes stellt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der vorauslaufend ausgeglichen werden muss.

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass ein ausreichender Ersatzlebensraum für die Feldlerche geschaffen wird, so dass es nicht zu einem Verlust von zwei Revieren kommt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage eines Blühstreifens von 2500 m<sup>2</sup> das Potenzial für die Anlage eines Feldlerchenreviers bietet. Durch die Anlage von zwei Streifen (= 0,5 ha) können somit der Verlust von zwei Feldlerchenreviere ausgeglichen werden, wobei mindestens 25 m Abstand zum Feldrand und mindestens 50 m Abstand zu Gehölzen, Gebäuden usw. (Ansitz von Greifvögeln und Krähen) eingehalten werden sollten.

Der Aussaattermin sollte so zeitig wie möglich im Jahresverlauf gelegt werden, um die ersten Gelege der am Boden brütenden Feldlerche nicht zu zerstören. Die Aussaat sollte bis spätestens **zum 15. März bzw.** mit der Aussaat des Sommergetreides abgeschlossen sein.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**

ja  nein

## 5.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

### 5.2.1 Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

*Aufgrund der hohen Mobilität europäischer Vogelarten sowie der im Allgemeinen sehr geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge sind Tötungen durch Kollisionen, die zur Verletzung oder Tötung von Tieren führen können, sicher auszuschließen.*

### 5.2.2 Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein  entfällt

*Auch ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos sicher auszuschließen.*

### 5.2.3 Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja  nein

*Siehe 5.2.1.*

### 5.2.4 Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG); wenn JA – kein Verbotstatbestand!

ja  nein  entfällt

### 5.2.5 Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja  nein

*Siehe 5.2.1*

## Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein

ja  nein

## 5.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

### 5.3.1 Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

*Reaktionen oder Verhaltensänderungen der Feldlerche auf Bebauungen innerhalb von Brutgebieten während der Brutzeit sind nicht vollständig auszuschließen, wenn es während der Brutzeit zu Baufeldfreimachungen oder auch zu partiellen Eingriffen in den Geltungsbereich kommt.*

### 5.3.2 Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?



ja nein entfällt

Mit Hilfe einer Bauzeitenregelung (Maßnahme M1) kann sichergestellt werden, dass zum Zeitpunkt des Eingriffs keine Feldlerchen innerhalb des Geltungsbereiches brüten. Damit sind Störungen sicher auszuschließen. Die Baufeldfreimachung beinhaltet gleichzeitig eine strukturelle Vergrünerung, so dass sich keine Feldlerchen innerhalb des Geltungsbereiches ansiedeln. Damit werden Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen. Störungen während Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten sind aufgrund der ökologischen Flexibilität sicher ausgeschlossen.

### 5.3.3 Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

 ja nein entfällt

Siehe 5.3.2

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja nein

## 6. Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

6.1 Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen; wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen)

 ja nein

## 7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

## 8. Literatur

HMULV (2011): Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Referat Artenschutz, Naturschutz bei Planungen Dritter, Landschaftsplanung (Hrsg.): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren 2. Fassung (Mai 2011).

Stübing et al. (2010) : Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas.

## **8 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Da kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist, müssen die Voraussetzungen für die Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG nicht geprüft werden. Die behandelten Arten werden zusammengefasst dargestellt.

### **8.1 Keine zumutbare Alternative**

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist kein Nachweis zu erbringen, dass es keine anderweitigen zufriedenstellenden Lösungen gibt.

### **8.2 Wahrung des Erhaltungszustandes**

#### **8.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

#### **8.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 (1) Nr. 1-3 relevant geschädigt oder gestört. Anlagebedingte Verluste von Lebensraumstrukturen entstehen nicht, so dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität somit gewahrt wird.

#### **8.2.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsstrategien keine Vogelart gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 relevant geschädigt oder gestört.

## **9 Fazit**

Bei den durch das geplante Vorhaben betroffenen FFH-Anhang-IV-Arten und den europäischen Vogelarten bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Kontext unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erhalten. Auch bleiben unter Berücksichtigung der dargelegten Vermeidungsstrategien Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen und signifikante Erhöhungen des Mortalitätsrisikos aus. Somit werden für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG für das Vorhaben benötigt.

## **10 Literatur**

Albig, A., Haacks, M., Peschel, R. (2003): Streng geschützte Arten als neuer Tatbestand in der Eingriffsplanung. Wann gilt ein Lebensraum als zerstört? Naturschutz und Landschaftsplanung 4: 126-128

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) (1994): Die Fledermäuse Hessens. Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch

- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.
- Blab, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24. Bonn-Bad Godesberg
- Brinkmann, R.; L. Bach; C. Dense; H. J. G. A. Limpens; G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236
- Wachter, T. , Lüttmann, J. & K. Müller-Pfannenstiel (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36: 371-377

**B** Anhang 1: Tabellarische Prüfung europäischer Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand.

Dt. Artname	Wissen. Name	Vorkommen N: Nachgewiesen P: Potenziell	Schutzstatus nach § 10 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßigiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen
Amsele	<i>Turdus merula</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Elster	<i>Pica pica</i>	N	b	I	10.000 – 15.000	M1	-	-	-	M1
Fasan	<i>Phasianus colchius</i>	N	b	III	2.000 – 5.000	M1	-	-	-	M1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	s	I	4.000 – 5.000	M1	-	-	-	M1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	s	I	5.000 – 10.000	M1	-	-	-	M1
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	N	b	III	100 - 150	M1	-	-	-	M1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	N		I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N	b	I	> 10.000	M1	-	-	-	M1
Schwarz: Brutvogel Grau: Nahrungsgast/Überfliegend										
1) Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.										
2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.										
3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.										

# Stadt Ginsheim-Gustavsburg

## Bebauungsplan „Am Käspfad II“

### Teil 2, Anlage 2: FFH-Vorprüfungen gem. § 34 BNatSchG

- Mainmündung und Ginsheimer Altrhein (6016-401)
- Wanderfischgebiete im Rhein (5914-351)

## Satzung

Im Auftrag der Stadt  
Ginsheim-Gustavsburg  
Stand: 09.10.2014

*Verfasser:*



Planungsbüro Dr. Huck  
General-Colin-Powell-Straße 4a  
63571 Gelnhausen

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Räumliche Situation .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Natura 2000-Gebiete in der näheren Umgebung des Plangebiets.....</b>	<b>7</b>
5.1	Mainmündung und Ginsheimer Altrhein (6016-401) .....	7
5.2	Wanderfischgebiete im Rhein (5914-351) .....	13
<b>6</b>	<b>Beurteilung möglicher Auswirkungen .....</b>	<b>15</b>
6.1	Beschreibung relevanter Wirkfaktoren .....	15
<b>7</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Ergebnis der Vorprüfung .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>17</b>

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck. Der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Der erste Abschnitt erfolgte als Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Im Weiherfeld“. Der zweite Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan „Am Käspfad“ erfasst. Der dritte Abschnitt „Am Käspfad II“ soll die restliche, in der Abbildung 1 und 2 rot markierte Fläche erfassen.

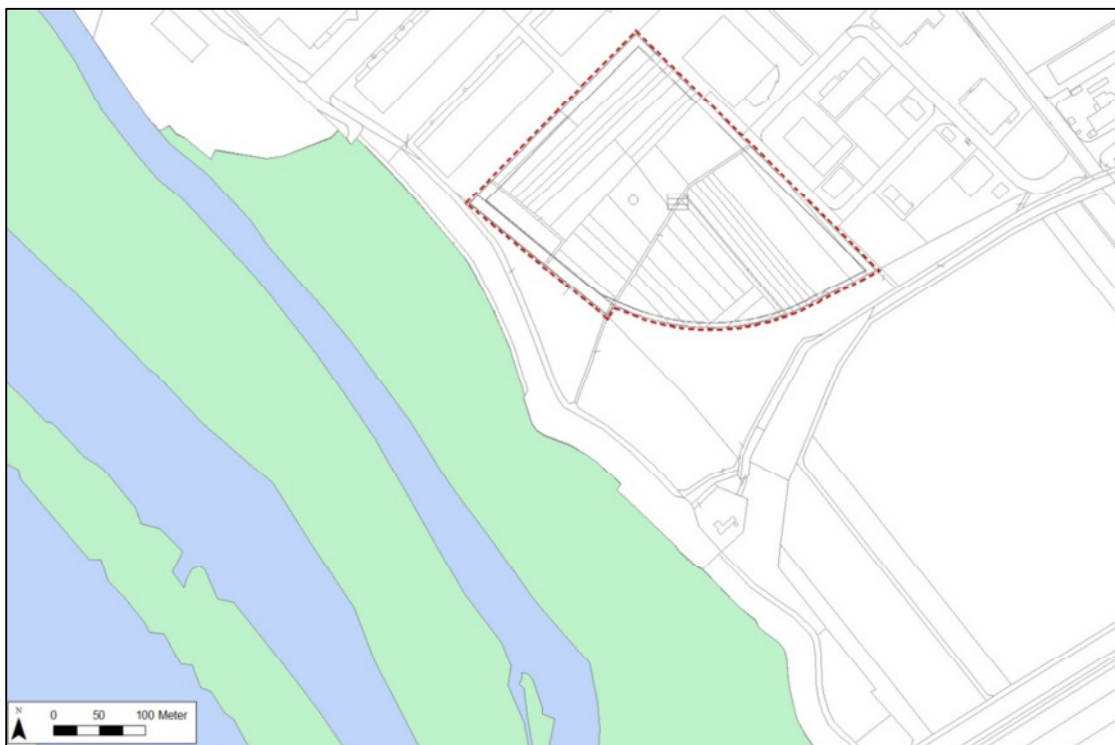
Durch das geplante Vorhaben sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen, jedoch befinden sich zwei Natura 2000-Gebiete innerhalb eines potenziellen Wirkraums von 1.000 m (Tab. 1, Abb. 1).

**Tabelle 1: Im potenziellen Wirkbereich vorkommende Natura 2000-Gebiete**

Gebietsnr.	Gebietsbezeichnung	Entfernung
6016-401	Mainmündung und Ginsheimer Altrhein	Ca. 50 m
5914-351	Wanderfischgebiete im Rhein	Ca. 200 m

Aufgrund der geringen Entfernung des Vorhabens zu den beiden Schutzgebieten ist im Sinne einer Vorabschätzung (FFH-Vorprüfung) zu klären, ob das Vorhaben geeignet ist, eines der genannten Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen zu können (Möglichkeitsmaßstab). Kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

**Abbildung 1: Räumliche Lage des Vogelschutzgebietes „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401)**



(grüner Bereich) und des FFH-Gebietes „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351) (blauer Bereich) in Bezug zum Vorhaben (Geltungsbereich rote Umgrenzung).

## 2 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf

Aufgrund der geringen Entfernung des Vorhabens zu den Schutzgebieten ist im Sinne einer Vorabschätzung (FFH-Vorprüfung) zu klären, ob das Vorhaben geeignet ist, eines der genannten FFH-Gebiete erheblich beeinträchtigen zu können (Möglichkeitsmaßstab).

Kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Mit der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie; zuletzt geändert am 20.06.2006) im Zusammenhang mit der Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (Vogelschutz-Richtlinie, VSchRL; zuletzt geändert 30.11.2009) wurde die Grundlage für ein europaweites Schutzgebietssystem („Natura 2000“) geschaffen. Dieses System umfasst die Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, FFH-Gebiete), die Europäischen Vogelschutzgebiete (Special Protection Area (SPA) sowie besondere Schutzgebiete (BSG).

Mit dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgt. Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte „vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen“.

Das Prüfprogramm der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in verschiedenen Phasen durchgeführt.

1. Die FFH-Vorprüfung klärt im Sinne einer Vorabschätzung, ob das Vorhaben geeignet ist, Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet) bzw. deren Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen zu können (Möglichkeitsmaßstab). Diese Prüfung wird für jedes betroffene Gebiet separat durchgeführt.
2. Sollte die Vorprüfung zu dem Ergebnis kommen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im zweiten Schritt für das betroffene Gebiet eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sie stellt fest, ob das Vorhaben eine erhebliche oder unerhebliche Beeinträchtigung des Gebietes darstellt.

Sinn der Vorprüfung ist es, den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, in dem definitiv nicht betroffene Gebiete ausgeschieden werden und sich der mögliche Untersuchungsumfang auf die tatsächlich betroffenen Natura 2000-Gebiete konzentriert. Dabei sollten die das Vorhaben im Allgemeinen kennzeichnenden und charakterisierenden Merkmale berücksichtigt werden und die generell in Betracht kommenden projekt- oder planspezifischen Wirkfaktoren, die erhebliche Beeinträchtigungen verursachen könnten, soweit darüber generelle Kenntnisse bestehen, berücksichtigt werden.

Zudem sind auch andere Projekte oder Pläne zu berücksichtigen, die in ihrer Summationswirkung womöglich erst zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen. Kommt es durch das geplante Vorhaben selbst voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, sind andere Planungen irrelevant.

Im Rahmen einer Vorprüfung wird ausschließlich auf Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen Art und Umfang der Auswirkungen abgeschätzt.



### 3 Räumliche Situation

Das Plangebiet liegt im Süden von Gustavsburg an der L 3040. Im Nordwesten grenzt es an das Gewerbegebiet „Im Weiherfeld“, im Nordosten an das Gewerbegebiet „Am Käspfad“. Im südlichen Bereich grenzt das Gebiet an die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Käspfad“ liegenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen entlang des Flurgrabens. Der südwestliche Gebietsrand liegt am Rheindamm. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von 75.746 m<sup>2</sup> (7,57 ha).



Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs

Das geplante Gewerbegebiet liegt in einem landschaftlich sehr heterogenen Gebiet. Auf engem Raum treffen hier drei unterschiedliche Landschaftstypen aufeinander:

- Völlig anthropogen überformte Industrie- und Gewerbebereiche mit großen Bauvolumen und hohem Versiegelungsgrad,
- Kulturlandschaftsbereiche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Acker- und Gemüsebau) und nur wenigen gliedernden Elementen (Gehölzflächen) sowie
- Teilweise sehr naturnahe Bereiche rheinseits des Rhein-Winterdammes jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

Das Plangebiet selbst wird zurzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt (Abb. 3). Es ist über landwirtschaftliche Wege für die Landwirtschaft gut erschlossen. Entlang der südlichen Untersuchungsgebietsgrenze (außerhalb des Geltungsbereichs) wachsen im Bereich des renaturierten Flurgrabens und im Bereich der Versickerungsmulde verschiedene Gehölzbestände aus einheimischen und standortgerechten Arten, welche durch das Vorhaben jedoch nicht in Anspruch genommen werden.



Abbildung 3: Intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes

#### 4 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

Die Stadt Ginsheim-Gustavsburg plant die Realisierung des dritten Teilabschnitts des Gewerbestandorts am Mainspitz-Dreieck. Der Bebauungsplan „Am Käspfad II“ stellt den abschließenden Abschnitt eines in mehreren Stufen realisierten städtebaulichen Konzeptes dar. Der erste Abschnitt erfolgte als Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Im Weiherfeld“. Der zweite Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan „Am Käspfad“ erfasst. Der dritte Abschnitt „Am Käspfad II“ soll die restliche, in der Abbildung 1 und 2 rot markierte Fläche erfassen.

Im Folgenden werden potenziell vom Vorhaben ausgehende Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können. Nicht alle genannten umweltrelevanten Projektauswirkungen müssen im konkreten Projekt tatsächlich auftreten. Bei den potenziellen Projektauswirkungen können baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden werden.

Tabelle 2: Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens

	Wirkfaktor
Baubedingte Wirkfaktoren	Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen (durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen)
	Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)
	Bodenumlagerung und -durchmischung (Verlegung von Erdkabeln, Geländemodellierung etc.)
	Teilversiegelung von Boden (durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen)
	Anfallen von Abwasser und Abfällen
	Vorübergehende Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Biotopen (für Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen)
Anlagebedingte Wirkfaktoren	Bodenversiegelung (durch Fundamente, Gebäude, Wege, Plätze etc.)
	Verlust von Vegetationsstrukturen und Biotopen
	Licht - Lichtreflexe - Spiegelungen
	veränderte Geländegestalt

	<b>Wirkfaktor</b>
	Visuelle Wirkungen - optische Störung
	Einzäunung - Flächenentzug - Zerschneidung / Barrierewirkung
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Lärm (Verkehr, Gewerbe, Freizeit)
	Lichtemissionen
	Gas- und Staubemissionen
	Freisetzung gefährlicher Stoffe durch Unfälle

## 5 Natura 2000-Gebiete in der näheren Umgebung des Plangebiets

Der Umfang und Detaillierungsgrad der notwendigen Angaben ist in Anlehnung an den Leitfa- den zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, 2004, abhängig vom jeweiligen Vorhaben.

Innerhalb des regelmäßig angewendeten Prüfradius von 1.000 m um den Vorhabenstandort werden alle Natura 2000-Gebiete einer näheren Betrachtung unterzogen, da eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Dabei geht es inhaltlich um eine Prognose bezüglich möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des betroffenen Schutzgebiets durch die Umsetzung des Bebauungsplans.

Innerhalb dieses Prüfraums befinden sich die Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351)
- Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401)

Diese beiden, sich teilweise überschneidenden Schutzgebiete, befinden sich in einer minimalen Distanz zum Vorhaben von etwa 50 m. Diese Gebiete werden im Folgenden näher betrachtet.

Eine Betroffenheit weiterer für die Prüfung relevanter Schutzgebiete kann aufgrund der Entfer- nung von mehr als 1.000 m ausgeschlossen werden, da keine relevanten vom Vorhaben aus- gehenden Wirkfaktoren über diese Distanz hinausgehen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich in einer Entfernung von mehr als 5.000 m.

### 5.1 Mainmündung und Ginsheimer Altrhein (6016-401)

Die nachfolgende Beurteilung erfolgt auf Basis der definierten Erhaltungsziele der Natura 2000- Verordnung (RP Darmstadt, Stand 2008).

#### 5.1.1 Allgemein

Das Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401) besitzt eine Flä- chengröße von etwa 771 ha und erstreckt sich über die Landkreise Groß-Gerau und Wiesba- den, entlang des Rheins.

Das Gebiet umfasst die Mainmündung und die teils offene, teils bewaldete Rheinauenland- schaft im Bereich des Ginsheimer Altrheins.

### 5.1.2 Bedeutung des Gebietes

Mit seiner entlang des Rheins teils bewaldeten Auenlandschaften stellt das Vogelschutzgebiet im Verdichtungsraum Rhein-Main sowie der stark ackerbaulich genutzten und teilweise strukturarmen Offenlandschaft im Umfeld ein essenzielles avifaunistisches Rückzugsrefugium und Brutgebiet dar.

### 5.1.3 Erhaltungsziele

In der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den NATURA 2000-Gebieten in Hessen vom 16. Januar 2008 sind folgende Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet festgesetzt:

**Tabelle 3: Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie für Brutvögel im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401).**

Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-RL Brutvogel (B)
<p><b>Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben</li> <li>– Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate</li> </ul>
<p><b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken</li> <li>– Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate</li> <li>– Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz</li> <li>– Erhaltung von Höhlenbäumen und Sicherung eines Netzes von Höhlenbäumen als Bruthabitat</li> <li>– Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen</li> <li>– Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld</li> </ul>
<p><b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>– Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung</li> <li>– Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern</li> </ul>
<p><b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitaten</li> <li>– Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> </ul>

Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-RL Brutvogel (B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Schilfröhrichten</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz</li> <li>– Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes</li> <li>– Erhaltung einer Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswege</li> </ul>
<p><b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit</li> </ul>
<p><b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern</li> <li>– Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit</li> <li>– Erhaltung von Feuchtgebieten im Wald</li> </ul>

Tabelle 4: Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie für Zug- und Rastvögel im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401).

Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-RL Zug- (Z) und Rastvögel (R)
<p><b>Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden</li> </ul>
<p><b>Moorente (<i>Aythya nyroca</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von schilfreichen Flachgewässern</li> <li>– Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer</li> </ul>
<p><b>Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von zumindest störungsarmen Bereichen an größeren Rastgewässern zur Zeit des Vogelzuges und im Winter</li> <li>– Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> </ul>

Tabelle 5: Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie für Brutvögel im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401).

<b>Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL Brutvogel (B)</b>
<p><b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen</li> <li>– Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate</li> </ul>
<p><b>Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Weichholzaunen und Schilfröhrichten</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit</li> </ul>
<p><b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder</li> <li>– Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzaunen und Kopfweidenbeständen</li> </ul>
<p><b>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>– Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>– Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate</li> </ul>
<p><b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen</li> <li>– Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</li> </ul>
<p><b>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>– Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>– Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität</li> <li>– Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>

**Tabelle 6: Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie für Zug- und Rastvögel im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401)**

<b>Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL Zug- (Z) und Rastvogel (R)</b>
---

<b>Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL Zug- (Z) und Rastvogel (R)</b>
<p><b>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>– Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</li> <li>– Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate</li> </ul>
<p><b>Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate in fischereilich nicht oder nur nachrangig genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Krickente (<i>Anas crecca</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Spießente (<i>Anas acuta</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>
<p><b>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>– Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</li> <li>– Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität</li> <li>– Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>– Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</li> </ul>

### 5.1.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Zur Beschreibung der Gefährdungen und Beeinträchtigungen der im Vogelschutzgebiet geschützten Arten, werden diese ökologischen Gruppen, sogenannten Gilden, zugeordnet.

In Gilden, hier Habitatgilden, werden Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen zusammengefasst. Die Verwendung des Gildenansatzes ermöglicht auf der Grundlage artbezogener Ansprüche die gruppenbezogene Darstellung von den primären Gefährdungsursachen. Eine einzelartbezogene Darstellung wäre mit einer Vielzahl von Wiederholungen verbunden. Es werden folgende Gilden gebildet:

- Vögel des Offen- und Halboffenlandes
- Waldgebundene Vogelarten
- Wasser- und Ufergebundene Vogelarten

Arten, welche innerhalb von Siedlungen brüten können, sind nicht als geschützte Arten für das Vogelschutzgebiet dargestellt.

**Tabelle 7: Darstellung gildenspezifischer Gefährdungsursachen und Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ (6016-401).**

Gilde	Arten	Gefährdungen und Beeinträchtigungen
<b>Offenland-/Halboffenlandarten</b>	Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> ) Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	– Rückgang der Nahrungsgrundlagen infolge Einsatzes von Bioziden und intensiver Landwirtschaft – Ausräumung und Uniformierung der Agrarlandschaft (Beseitigung von Heckenmosaiken, Erstaufforstung, Nutzungsintensivierung, Nutzungsaufgabe, Grünlandumbruch) – Illegale Verfolgung im Brut- und Zuggebiet; Verluste in den Winterquartieren
<b>Waldgebundene Arten</b>	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ) Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	– Eingriffe in Altholzbestände – Kurze Umtriebszeiten – „Verinseln“ geeigneter Waldgebiete – Zerstörung oder Trockenfallen von Hartholzaue – Beseitigung von Streuobstwiesen oder Verluste alter Obstbestände – Störungen und Vergrämung durch Freizeitnutzung und Forstmaßnahmen – Verringeretes Nahrungsangebot durch Ausräumung, Zerstörung und Eutrophierung der Kulturlandschaft – Illegale Verfolgung im Brut- und Zuggebiet; Verluste in den Winterquartieren
<b>Wasser-/Ufergebundene Arten</b>	Moorente ( <i>Aythya nyroca</i> ) Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> ) Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) Krickente ( <i>Anas crecca</i> ) Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	– Änderungen des Lebensraums durch Flussausbau, Entwässerung, Grundwasserabsenkungen, Melioration und Aufforstung von Hoch- und Niedermooren sowie von Feuchtgebieten – Ausbau von Kleingewässern zu intensiv genutzten Fischteichen, Beseitigung von Schilfbeständen – Rückgang der Nahrungsgrundlagen infolge Einsatzes von Bioziden und intensiver Landwirtschaft – Störungen an den Brut- und Nahrungsplätzen (intensive



Spießente ( <i>Anas acuta</i> ) Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> ) Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> ) Zwergsäger ( <i>Mergus albellus</i> ) Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> ) Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> ) Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> ) Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Freizeitnutzung, Straßenverkehr, Landwirtschaft) – Illegale Verfolgung im Brut- und Zuggebiet; Verluste in den Winterquartieren – Unfälle, z. B. durch Straßenverkehr, Glasscheiben, Festfrieren an metallischen Sitzwarten
---	---

## 5.2 Wanderfischgebiete im Rhein (5914-351)

Die nachfolgende Beurteilung erfolgt auf der Basis der definierten Erhaltungsziele der Natura 2000-Verordnung (RP Darmstadt Stand 2008).

### 5.2.1 Allgemein

Das sich über die Landkreise Rheingau-Taunus-Kreis, Wiesbaden und Groß-Gerau erstreckende, ca. 1.270 ha große FFH-Gebiet „Wanderfischgebiet im Rhein“ (5914-351) dehnt sich nahezu über den gesamten hessischen Rhein aus.

### 5.2.2 Bedeutung des Gebietes

Durch seine Substrat- und Strukturvielfalt ist das FFH-Gebiet ein wichtiger Wanderkorridor für Langdistanzstreckenfische und bietet wichtige Trittsteine.

### 5.2.3 Erhaltungsziele

In der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den NATURA 2000-Gebieten in Hessen vom 16. Januar 2008 sind folgende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet festgesetzt:

**Tabelle 8: Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351).**

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie
<p><b>3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention p.p.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik</li> <li>– Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen</li> </ul>

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie
– Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

Tabelle 9: Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351).

Erhaltungsziele der FFH-Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie
<p><b>Maifisch (<i>Alosa alosa</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer</li> <li>– Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden</li> </ul>
<p><b>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers</li> <li>– Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden</li> </ul>
<p><b>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers</li> <li>– Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden</li> </ul>
<p><b>Lachs (<i>Salmo salar</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhaltung von sauerstoffreichen, kühlen Fließgewässern mit durchströmten Kiesbänken und flachen, grobkiesigen, stark, turbulent überströmten Gewässerstrecken (Riffle-/Pool-Strukturen)</li> <li>– Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers</li> <li>– Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden</li> </ul>

#### 5.2.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die lebensraum- und artspezifischen Gefährdungen und Beeinträchtigungen tabellarisch dargestellt.

Tabelle 10: Darstellung der Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351).

LRT	Gefährdungen und Beeinträchtigungen
3270 Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Biden-</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einschränkung der Wasserdynamik (Stauhaltung)</li> <li>– Fließgewässerbegradigung, Uferbefestigung</li> <li>– Schadstoffeintrag</li> <li>– Freizeitnutzung</li> </ul>

tion p.p.	
-----------	--

**Tabelle 11: Darstellung der Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (5914-351).**

Art	Gefährdungen und Beeinträchtigungen
<b>Maifisch</b> <i>(Alosa alosa)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übermäßige Befischung auf den Wanderwegen und im Rheindelta</li> <li>– Wasserbaumaßnahmen (bspw. Querbauwerke)</li> <li>– Wellenschlag durch Schiffsverkehr</li> <li>– Gewässerverschmutzung</li> <li>– Kiesabbau</li> <li>– Turbinen von Wasserkraftwerken</li> </ul>
<b>Flussneunauge</b> <i>(Lampetra fluviatilis)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderung der Strömungsverhältnisse und der damit verbundenen Abtragungs- und Auflandungsprozesse durch Gewässerausbaumaßnahmen führen zum Verlust von Laichplätzen und Larvallebensräumen</li> <li>– Kiesabbau</li> <li>– Wanderungshindernisse durch Stauwerke</li> <li>– Gewässererwärmung und -verschmutzung</li> </ul>
<b>Meerneunauge</b> <i>(Petromyzon marinus)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderung der Strömungsverhältnisse und der damit verbundenen Abtragungs- und Auflandungsprozesse durch Gewässerausbaumaßnahmen führen zum Verlust von Laichplätzen und Larvallebensräumen</li> <li>– Wanderungshindernisse durch Stauwerke</li> <li>– Gewässerverschmutzung</li> <li>– Lebensraumverlust durch Abtrennung strömungsberuhigter Altarme vom Strom</li> <li>– Wellenschlag durch Schiffsverkehr</li> </ul>
<b>Lachs</b> <i>(Salmo salar)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gewässerverschmutzung und -erwärmung</li> <li>– Wanderungshindernisse durch Stauwerke</li> <li>– Überfischung</li> <li>– Wasserbaumaßnahmen</li> <li>– Verlust von Laichgründen durch Stauhaltung</li> </ul>

## 6 Beurteilung möglicher Auswirkungen

Ziel der FFH-RL ist nach Art. 2 die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Laut Art. 6 Abs. 2 sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.“

### 6.1 Beschreibung relevanter Wirkfaktoren

#### 6.1.1 Mainmündung und Ginsheimer Altrhein (6016-401)

Insgesamt sind weder unmittelbare noch mittelbare erhebliche Auswirkungen auf Schutzgegenstände dieses Gebiets zu erwarten. Es kommt zu keiner Flächeninanspruchnahme. Erhebliche

bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen können aufgrund der starken Vorbelastung im Gewerbegebiet ausgeschlossen werden.

Im Gegensatz zum benachbarten FFH-Gebiet mit seinen wassergebundenen Lebewesen, besteht aufgrund der Mobilität der im Vogelschutzgebiet „Mainmündung und Ginsheimer Altrhein“ geschützten Arten eine potenzielle Beeinträchtigung direkt auf der Vorhabensfläche. Der Eingriffsbereich besteht jedoch hauptsächlich aus intensiv ackerbaulich genutzter Fläche, es kommt zu keiner Rodung von Bäumen oder Gebüsch. Fortpflanzungsstätten von Arten des Vogelschutzgebietes sind somit auszuschließen.

Da sich das Gewerbegebiet angrenzend an eine stark landwirtschaftlich geprägte Offenlandschaft befindet, stellt der Geltungsbereich im funktionalen Zusammenhang kein essentielles Nahrungs-/Jagdhabitat oder Rastvogelgebiet für Arten des Schutzgebietes dar.

Ein essentieller Flächenbezug der Vögel zum Vorhabensbereich ist somit nicht abzuleiten. Weiterhin führt das Vorhaben zu keiner Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der geschützten Arten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

### **6.1.2 Wanderfischgebiete im Rhein (5914-351)**

Aufgrund des Abstandes des geplanten Vorhabens zum FFH-Gebiet von etwa 90 m sind weder unmittelbare noch mittelbare erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraumtyp 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. des FFH-Gebietes Wanderfischgebiet im Rhein (5914-351) zu erwarten. Auch hier kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme des Gebietes.

Baubedingte Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen führen aufgrund des Abstandes und der Umsetzung des Vorhabens sowie des als Barriere fungierenden Rheindammes zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 3270. Anlage- und betriebsbedingt sind aufgrund der Vorbelastungen im Gebiet ebenfalls keine relevanten Störwirkungen auf den geschützten Lebensraumtyp zu erwarten.

Aufgrund der Lebensweise der im Gebiet nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten (ausschließlich wassergebundene Arten) sowie der fehlenden Inanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung des Lebensraums (Lebensraumtyp 3270), ist mit keinen Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet geschützten Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Zum Käspfad II“ zu rechnen.

## **7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Hier ist zu klären, ob das geplante Vorhaben „in Zusammenwirkung mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das FFH- bzw. Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen“ (§ 34 Abs.1 Satz 1 BNatSchG).

Nach dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, 2004, sind andere Pläne nicht von Relevanz, wenn das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes führt.

## **8 Ergebnis der Vorprüfung**

Im Rahmen des Planvorhabens kommt es zu keinen direkten Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgebiete und deren maßgebliche Bestandteile, da sich diese nicht in unmittelbarer Nähe

zu dem vorgesehenen Vorhaben befinden bzw. Ausweichhabitat (Jagd-, Rastgebiete) für die Arten des Vogelschutzgebietes im funktionalen Zusammenhang großflächig vorhanden ist.

## 9 Zusammenfassende Beurteilung

Da eine erhebliche Beeinträchtigung auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete ausgeschlossen werden kann, bedarf es hier keiner weiterführenden FFH-Verträglichkeitsprüfung.

## 10 Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.), Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP), 2004

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; Natura 2000-Verordnung; Gebietsliste der FFH-Gebiete

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG, 1992) i. d. F. d. Bek. vom 22.07.1992 zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG i. d. F. d. Bek. vom 20.12.2006

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten i. d. F. d. Bek. vom 2. April 1979 zuletzt geändert durch Art. 18 ÄndRL 2009/147/EG vom 30. 11. 2009 (ABl. 2010 Nr. L 20 S. 7)