

## **Bebauungsplan „Gewerbegebiet Goddelau Nord-West“**

---

### **Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB)**

**Januar 2011**

*(Änderungen im Vergleich zum Entwurf Juli 2009 sind kursiv gekennzeichnet)*

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Ulf Begher, Stadtplaner  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz, Stadtplaner  
Dipl.-Ing. Christiane Winter, Landschaftsplanerin

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT  
Begher - Begher - Lenz - Raabe  
Stadtplaner und Architekten  
Alicenstraße 23  
64293 Darmstadt  
Tel.: (0 61 51) 99 50-0  
Fax: (0 61 51) 99 50 22  
mail@planungsgruppeDA.de  
www.planungsgruppeDA.de

<b>INHALT</b> .....	<b>SEITE</b>
<b>1. Erfordernis und Ziel der Planaufstellung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Planungsrechtliche Situation</b> .....	<b>4</b>
5.1 <i>Regionalplan Südhessen 2000 und Regionalplan Südhessen 2010 (Vorlage zur Genehmigung)</i> .....	4
5.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	4
5.3 Bebauungsplan .....	5
5.4 Schutzausweisungen .....	5
<b>6. Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand</b> .....	<b>5</b>
<b>7. Naturräumliche Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
7.1 Geologie und Boden .....	5
7.2 Grund- und Oberflächenwasser .....	5
7.3 Klima und Luft .....	6
7.4 Vegetation.....	6
7.5 <i>Fauna</i> .....	8
7.5.1 <i>Ornithologische Kartierung</i> .....	8
7.5.2 <i>Fledermauskartierung</i> .....	9
7.5.3 <i>Reptilienkartierung</i> .....	9
7.5.4 <i>Artenschutzrechtliche Detailplanung Mauereidechse</i> .....	11
7.6 Landschaft, Freizeit und Erholung.....	14
<b>8. Wasserwirtschaftliche Belange</b> .....	<b>14</b>
8.1 Wasserversorgung.....	14
8.2 Abwasserbeseitigung .....	14
8.3 Bodenversiegelung / Versickerung von Niederschlagswasser.....	14
8.4 Oberirdische Gewässer.....	15
8.5 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz .....	15
8.6 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ .....	15
8.7 Risikoüberschwemmungsgebiet.....	15
8.8 Altlasten .....	15
<b>9. Immissionsschutz</b> .....	<b>15</b>
<b>10. Schallschutzmaßnahmen</b> .....	<b>16</b>
10.1 Gewerbelärm .....	16
<b>11. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept</b> .....	<b>16</b>
<b>12. Begründung der Festsetzungen</b> .....	<b>17</b>

12.1	Art der baulichen Nutzung .....	17
12.2	Maß der baulichen Nutzung .....	17
12.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	17
12.4	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	17
12.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	18
12.5.1	Oberflächengestaltung .....	18
12.5.2	Niederschlagswasserversickerung .....	18
12.6	<i>Maßnahmen zum Artenschutz</i> .....	18
12.7	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen .....	18
12.7.1	Grundstücksrandeingrünung .....	18
12.7.2	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	18
<b>13.</b>	<b>Begründung der Kennzeichnung</b> .....	<b>19</b>
<b>14.</b>	<b>Begründung der nachrichtlichen Übernahme</b> .....	<b>19</b>
<b>15.</b>	<b>Begründung der wichtigsten Hinweise und Empfehlungen</b> .....	<b>19</b>
15.1	Niederschlagswasserverwendung .....	19
15.2	Nutzung erneuerbarer Energien.....	19
15.3	Schallemissionen der Bahnlinie.....	19
15.4	Nisthilfen .....	19
15.5	Artenempfehlungen.....	19
<b>16.</b>	<b>Ausgleich</b> .....	<b>20</b>
<b>17.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>20</b>
<b>18.</b>	<b>Bodenordnung</b> .....	<b>20</b>
<b>19.</b>	<b>Flächenstatistik</b> .....	<b>20</b>

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Goddelau Nord-West“ .....	3
Abbildung 2: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme .....	7
Abbildung 3: Mauereidechsenvorkommen im Plangebiet.....	10
Abbildung 4: Flächenaufwertungen durch neuen Lebensraum: .....	13
Abbildung 5: Vorschlag zum Aufbau einer Steinschüttung entlang der Grundstücksgrenze.....	14

## 1. Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die gewerblichen und sonstigen Nutzungen des bestehenden Gewerbegebietes planungsrechtlich zu sichern.

Damit trägt der Bebauungsplan insbesondere den Belangen der Wirtschaft nach § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB Rechnung.

## 2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das geplante „Gewerbegebiet Goddelau Nord-West“ liegt im Nordwesten von Goddelau und ist die nördliche Fortsetzung des Gewerbegebietes „Goddelau Süd-West“. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,5 ha und umfasst in der Gemarkung Goddelau in der Flur 15 die Flurstücke 72/1, 72/2 und 148.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Goddelau Nord-West“, ohne Maßstab.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird durch die zeichnerische Darstellung bestimmt.

## 3. Rechtsgrundlagen

- [Baugesetzbuch \(BauGB\) i. d. F. vom 23.09.2004 \(BGBl. I, S. 2414\), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 \(BGBl. I, S. 2585\)](#)
- [Baunutzungsverordnung \(BauNVO\) i. d. F. vom 23.01.1990 \(BGBl. I, S. 132\), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 \(BGBl. I S. 466\)](#)
- [Planzeichenverordnung \(PlanzV 90\) vom 18.12.1990 \(BGBl. I 1991, S. 58\)](#)
- [Hessische Bauordnung \(HBO\) i. d. F. vom 18.06.2002 \(GVBl. I, S. 274\), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25.11.2010 \(GVBl. I, S. 429\)](#)
- [Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege \(Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG\) i. d. F. vom 29.07.2009 \(BGBl. I, S. 2542\)](#)
- [Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz \(HAGBNatSchG\) vom 29.12.2010 \(GVBl. I Nr. 24 S. 629\)](#)
- [Wasserhaushaltsgesetz \(WHG\) i. d. F. vom 31.07.2009 \(BGBl. I, S. 2585\)](#)
- [Hessisches Wassergesetz \(HWG\) i. d. F. vom 14.12.2010 \(GVBl. I, S. 584\)](#)

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 2002, S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.11.2010 (BGBl. I 2010, S. 1728)**
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I, S. 1163)**
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) i. d. F. vom 05.09.1986 (GVBl. I, S. 262, 270), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.03.2010 (GVBl. I, S. 80)**

#### 4. **Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB**

Da es sich bei der Entwicklung der Gewerbefläche um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wird das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewandt. Die durch den Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt ca. 12.000 m<sup>2</sup> und liegt somit unterhalb des Grenzwertes von 20.000 m<sup>2</sup>, der für ein beschleunigtes Verfahren ohne Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 des BauGB vorgegeben ist.

Wesentliche Merkmale des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind:

- Es kann das Aufstellungsverfahren nach § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) angewandt werden.
- Es kann von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen werden.
- Es müssen Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht ausgeglichen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung und trägt dem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in angemessener Weise gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB Rechnung.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht notwendig.

Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind durch die vorliegende Planung nicht zu befürchten.

#### 5. **Planungsrechtliche Situation**

##### 5.1 **Regionalplan Südhessen 2000 und Regionalplan Südhessen 2010 (Vorlage zur Genehmigung)**

*Im Regionalplan 2000 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Siedlungsbereich Bestand“ und im Regionalplan Südhessen 2010 (Vorlage zur Genehmigung) als „Vorranggebiet Siedlung“ dargestellt. Daher ist der Bebauungsplan an die Ziele des Regionalplanes angepasst.*

##### 5.2 **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Riedstadt ist der überwiegende Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die nordwestliche Parzelle ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Im Landschaftsplan der Stadt Riedstadt ist das Plangebiet als Siedlungsfläche dargestellt. Der Landschaftsplan empfiehlt für diesen Bereich die vorhandene Durchgrünung mit nadel- und Ziergehölzen in eine Durchgrünung aus Laubgehölzen und hochstämmigen Obstbäumen umzuwandeln. Die im Nordwesten an die Gewerbefläche angrenzende Parzelle ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

### 5.3 **Bebauungsplan**

Für den Geltungsbereich des Plangebietes besteht kein rechtswirksamer Bebauungsplan.

### 5.4 **Schutzausweisungen**

Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht oder Forstrecht sind im Plangebiet nicht gegeben.

Nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologie befinden sich in der südwestlichen Ecke des Plangebietes eine jungsteinzeitliche Siedlung und römische Gräber.

Diese Bodendenkmäler sind gesetzlich geschützt (§ 19 HDSchG) und dürfen weder zerstört noch beseitigt, in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt oder umgestaltet werden.

## 6. **Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand**

Das Plangebiet schließt, getrennt durch die K 156, nördlich an das Gewerbegebiet „Goddelau Süd-West“ an.

Am Südrand des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 156 und am Ostrand die Bahnlinie Frankfurt-Mannheim. Das Plangebiet ist über den Leeheimer Weg erschlossen.

Auf dem Flurstück 72/2 befinden sich als gewerbliche Nutzung entlang der Bahnlinie eine große leerstehende Gewerbehalle und im südlichen Teil ein eingeschossiger Gebäudekomplex, dessen östlicher Teil von einem Dentallabor genutzt wird und dessen westlicher Teil bewohnt ist. Im Westen des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 72/1 ein zweigeschossiges Wohngebäude mit großem Garten. Nordwestlich des Wohnhauses wurde ein Schuppen errichtet.

Die beiden Flurstücke werden nach Westen durch einen Zaun zum Ortsrand abgegrenzt. Westlich des Zauns schließt sich eine Brachfläche an.

## 7. **Naturräumliche Grundlagen**

### 7.1 **Geologie und Boden**

Geologisch betrachtet liegt das Plangebiet in einem Bereich mit jungpleistozänem Flussschlick. Es handelt sich um ein jüngeres Hochflutlehmgebiet. Der natürliche Bodentyp ist (Reliktgley)-Pararendzina aus pleistozänem Hochflutsand, die Bodenart ist schluffiger Sand bis sandiger Schluff.

Die Böden im Plangebiet sind zum überwiegenden Teil als Böden der Siedlungsbereiche anzusprechen. Für besiedelte Gebiete sind in der Bodenkarte keine Bodentypen ausgewiesen. Böden in diesen Bereichen sind durch Versiegelungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Umlagerungen und Bodenverbesserungsmaßnahmen stark anthropogen überformt.

Zusammengefasst kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine natürlichen bzw. naturnahen Bodenbereiche vorhanden sind und das Bodenpotenzial durch die bestehenden Versiegelungen und die gewerbliche Nutzung als vorbelastet einzustufen ist. Die unversiegelten Bodenbereiche des Plangebietes übernehmen vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt. Sie haben eine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Speicher von Niederschlagswasser und als Filter von Schadstoffen.

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

### 7.2 **Grund- und Oberflächenwasser**

Das Hessische Ried und damit auch das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Quartär des Oberrheingrabens“. Die grundwasserleitenden Schichten sind pleisto-

zäne Sande und Kiese, die Grundwasserergiebigkeit ist sehr groß, die Verschmutzungsempfindlichkeit mittel.

Weitere Aussagen zum Grundwasser, z.B. zum Flurabstand, liegen nicht vor.

Durch die bestehenden Versiegelungen und die gewerbliche Nutzung ist das Grundwasserpotenzial als vorbelastet einzustufen. Die unversiegelten Bereiche des Plangebietes haben eine Bedeutung zur Grundwasserrückhaltung und -neubildung.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### 7.3 Klima und Luft

Riedstadt gehört landschaftsklimatisch zur Rheinebene mit ihrem ausgesprochen milden Klima. Mit 9,5 - 10° C ist das jährliche Temperaturmittel als sehr warm zu bezeichnen. Gleichzeitig ist die mittlere jährliche Niederschlagshöhe mit 600 mm relativ niedrig. Ein Großteil der Niederschläge fällt zwar während der Vegetationsperiode, dann allerdings häufig als gewitterliche Starkregen.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Ausprägung eine geringe Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung. Die im Plangebiet vorhandenen Brachflächen sowie der Gehölzbestand tragen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation bei.

### 7.4 Vegetation

Im Juni 2009 erfolgte eine Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen.

Der südliche Teil des Plangebietes wird durch bauliche Anlagen in Form einer leerstehenden Gewerbehalle, eines kleineren, teilweise gewerblich genutzten Gebäudes sowie durch ein Wohnhaus geprägt. In diesem Bereich liegen auch die großflächigen, überwiegend geschotterten Erschließungsflächen.

Durch die Nutzungsaufgabe auf einem Teil der Gewerbefläche haben sich vor allem im nördlichen Bereich des Grundstückes Ruderalstrukturen mit beginnender Gehölzsukzession ausgebildet.

Das Wohnhaus im Südwesten ist von einer großen Gartenfläche umgeben, die überwiegend strukturarm ausgeprägt ist. Der Garten ist an seinen Rändern durch größtenteils heimische Gehölzbestände gut eingegrünt.

Im Nordwesten befindet sich im Plangebiet eine landwirtschaftliche Parzelle, die als Brachfläche ausgeprägt ist. Die Brache wird geprägt durch eine ruderale Gras- und Staudenflur mit dominierenden Arten wie Acker-Kratzdistel, Mohn und weißer Lichtnelke sowie verschiedene Gräser.

In der Umgebung des Plangebietes finden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Norden grenzt ein Feldgehölz an, im Osten verläuft eine Bahnlinie.

Die bestehenden Brach- und Ruderalflächen sowie die heimischen Gehölzbestände besitzen eine hohe Wertigkeit für den Naturhaushalt. Von untergeordneter Bedeutung sind die bebauten und versiegelten Bereiche des Plangebietes.

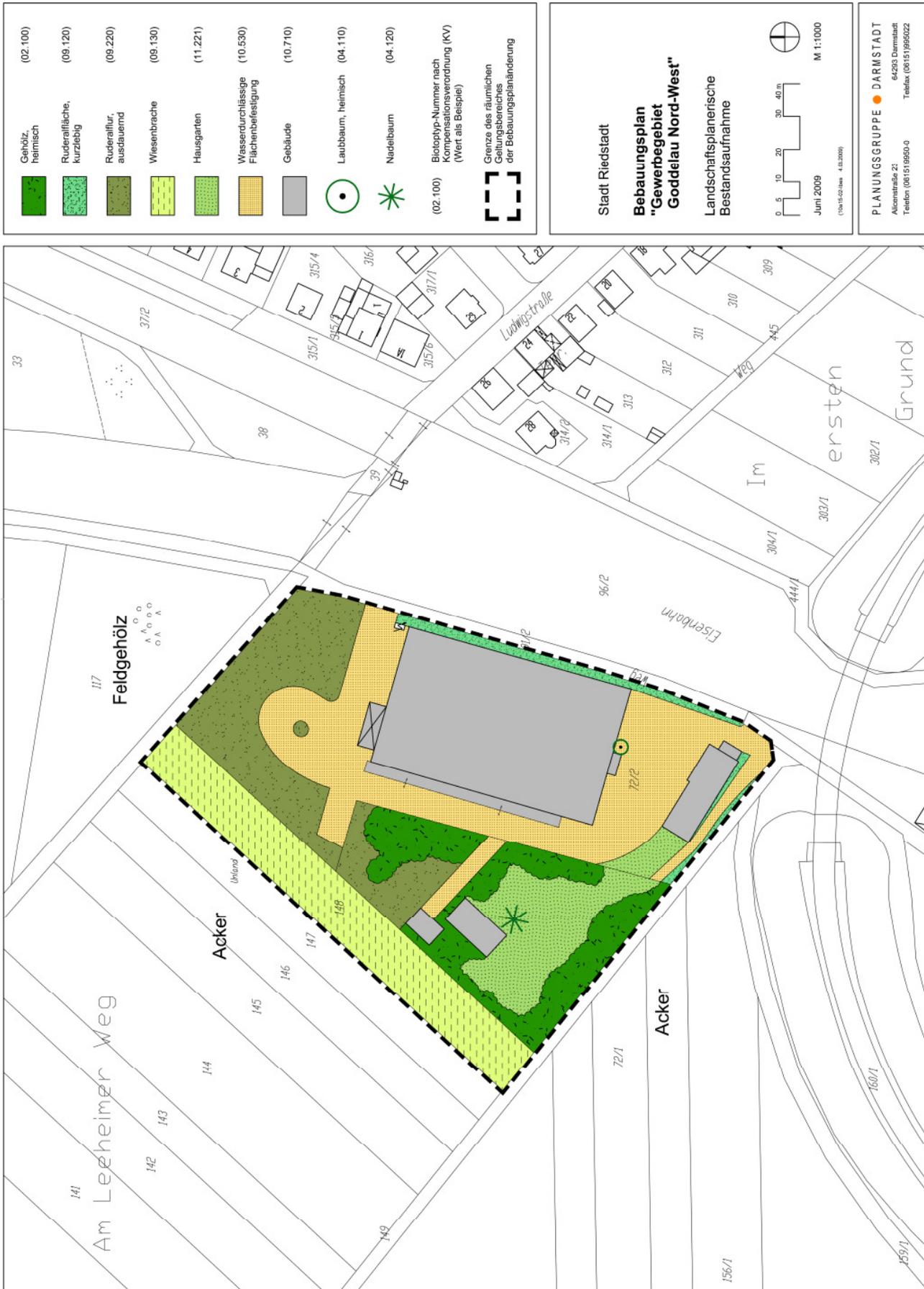


Abbildung 2: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme

## 7.5 Fauna

Zur Erfassung der Fauna wurde ein ökologischer Fachbeitrag erarbeitet: B-Plan GE Goddelau Nord-West, Kartierung von Fledermäusen, Vögeln und Reptilien im Frühjahr 2010, Peter C. Beck, Ökologie & Stadtentwicklung, Darmstadt. Das vorliegende Gutachten wird im Folgenden in Auszügen wiedergegeben.

Während der Monate März bis Juni 2010 wurden sowohl auf dem Grundstück als auf den benachbarten Grundstücksflächen Begehungen durchgeführt, um den Tier-Bestand der Flächen zu ermitteln. Zum gleichen Zeitpunkt wurden die Innenräume der Gebäude nach vorhandenem oder zeitweilig vorhandenem Tierbestand abgesucht.

### 7.5.1 Ornithologische Kartierung

Im Plangebiet sowie im erweiterten Erfassungsbereich wurden 28 Arten als Brut- oder Reviervogel festgestellt. Folgende Brutvögel gemäß Roter Liste Hessen kommen im Plangebiet vor:

**Rebhuhn** - Status I (reguläre Brutvogel Hessens) , Kategorie 2 (stark gefährdet)

Keine Brut und kein Vorkommen im Plangebiet selbst. Neugestaltung des Planungsgebietes greift in den Lebensraum (Landwirtschaftliche Flächen und Feldgehölze, Säume) nicht ein. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Eine Gefährdung der Art ist ausgeschlossen

**Feldlerche** - Status I (regulärer Brutvogel Hessens), Kategorie V (Vorwarnliste)

Vorkommen und Brut auf den angrenzenden Ackerflächen. Kein Vorkommen im Plangebiet selbst. Neu- oder Umgestaltung des Plangebietes greift in den Lebensraum der Feldlerchen nicht ein. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Eine Gefährdung der Art ist ausgeschlossen.

**Klappergrasmücke** - Status I (regulärer Brutvogel Hessens), Kategorie V (Vorwarnliste)

Die Klappergrasmücke wurde auf dem Projektgebiet selbst nachgewiesen. Sie nutzt den heterogen gestalteten Raum zur Brut und als Lebensraum. Nördlich und südlich des Projektgebietes schließen sich vergleichbare Lebensräume an. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten könnte gefährdet sein, wenn die bestehenden Gehölzstrukturen entfernt werden. Im Rahmen der Neuordnung der Flächen ist darauf zu achten, dass Gehölze bestehen bleiben, die der Art als Lebensraum dienen können. Bei Rodungsarbeiten ist darauf zu achten, dass diese außerhalb der Brutzeit stattfinden. Für Rodungsarbeiten sind an anderer Stelle Ausgleichspflanzungen vorzusehen, die den Lebensraum der Klappergrasmücke gleichwertig ersetzen können.

Von einem eventuellen Umbau oder Neubau der Hallen ist die Art nicht betroffen, da sie die Gebäude nicht als Lebensraum nutzt. Eine Gefährdung ist unter Berücksichtigung dieser Bedingungen nicht gegeben.

**Hausperling** - Status I (regulärer Brutvogel Hessens), Kategorie V (Vorwarnliste)

Entlang der Außenseiten der Hallen als auch im Inneren konnte keine Nistaktivität der Art nachgewiesen werden. Als Kulturfolger ist die Art grundsätzlich anpassungsfähig. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Zudem schließen sich vergleichbare Habitate nördlich und südlich an. Im Rahmen der Neugestaltung des Planungsgebietes kommt eine strukturreiche Ausstattung der Freiräume dem Habitat der Art zu Gute. Eine Gefährdung des Hausperlings ist durch die Neuordnung als Gewerbefläche ausgeschlossen.

**Girlitz** - Status I (regulärer Brutvogel Hessens), Kategorie V (Vorwarnliste)

Die Art wurde im strukturreichen Garten des Einfamilienhauses im westlichen Teil des Planungsgebietes beobachtet. Das Vorkommen der Ruderalfluren mit Stauden sowie die vorhandenen Ablagerungsplätze (Schutt, Folien, Steine) begünstigen das Vorkommen der Art. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann durch die

*Neugestaltung des Planbereiches eingeschränkt werden, sofern auf vergleichbare Strukturen verzichtet wird. Im Rahmen der Neugestaltung der Freiflächen sind strukturreiche Bereiche zu bewahren oder zu schaffen, die der Girlitz als Lebensraum nutzen kann. Ein Neubau oder eine Neu- Nutzung der Hallen gefährdet den Girlitz nicht, da er das Gebäude selbst nicht als Brut- oder Nahrungsstätte nutzt. Eine Gefährdung der Art ist unter Berücksichtigung der genannten Rahmenbedingungen nicht gegeben.*

#### **Stieglitz - Status I (regulärer Brutvogel Hessens), Kategorie V (Vorwarnliste)**

*Die Art wurde im westlichen, strukturreichen Teil des Planungsgebietes beobachtet. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang nur dann weiterhin erfüllt, wenn solche Bereiche nach Überplanung des Gebietes vorhanden sind. Im Rahmen der Neugestaltung der Flächen sollten strukturreiche Stauden- und Ruderalfluren bestehen bleiben oder angelegt werden, um die Nahrungsplätze des Stieglitzes zu erhalten. Der Stieglitz ist von einer Umnutzung oder einem Neubau der Gewerbegebäude nicht betroffen, da diese Gebäude nicht Teil seines Habitates sind. Eine Gefährdung des Stieglitz ist ausgeschlossen, solange kräuterreiche Säume, Ruderalfluren und wildkräuterreiche Flächen im Rahmen des Planungsgebietes nachgewiesen werden.*

#### **Zusammenfassung und Bewertung**

*Der im Untersuchungsraum festgestellte Bestand an Singvögeln entspricht dem zu erwartenden Artenspektrum. Die kartierten Arten hielten sich ausnahmslos außerhalb der Gebäude auf den unmittelbar benachbarten Grünflächen auf. Innerhalb der Gebäude konnten weder brütende noch nahrungssuchende Vögel nachgewiesen werden.*

*Eine Neu-Nutzung der Hallen ebenso wie ein Neubau von Gewerbehallen wird keinen Einfluss auf die Ornithologie des Planungsbereiches mit sich bringen. Eine Veränderung oder Beeinträchtigung des Artbestandes ist nicht zu erwarten, da die Arten das betroffene Gebäude nicht als Habitat nutzen. Ein Teil der Freiflächen besitzt für einzelne Arten wichtige ökologische Funktionen, die nach der Neuordnung des Gebietes bestehen bleiben müssen, um die Arten nicht zu gefährden. Insbesondere mit dem Erhalt oder der Anlage von kräuterreiche Staudenfluren kann der Fortbestand der betroffenen Arten gesichert werden.*

#### **7.5.2 Fledermauskartierung**

*Im Plangebiet und im weiteren Erfassungsbereich wurden zwei Fledermausarten beobachtet: die Zwergfledermaus und der Kleine Abendsegler.*

##### **Fazit**

*Im Fabrikgebäude wurde an drei Stellen Fledermauskot gefunden. Dieser stammt aufgrund der Größe und des Fundortes von einer Fledermausart der Gattung Plecotus oder Myotis. Allerdings handelte es sich um so geringe Mengen, dass die Nutzung der Gebäude als Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden kann. Die Gebäude dienen und dienen einzelnen Fledermäusen allenfalls selten bis gelegentlich als Tagesquartier.*

*Die auf dem Gelände nachgewiesenen Fledermäuse nutzen das Gelände und die Gehölzstrukturen auf den angrenzenden Grundstücken als Jagdrevier. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist dies allerdings nicht relevant. Das Gelände kann auch in Zukunft als Jagdrevier genutzt werden. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist der Eingriff daher unproblematisch. Allerdings sollte das Gebäude noch vor dem Winter verschlossen werden, um ein Einwandern von Tieren zu verhindern.*

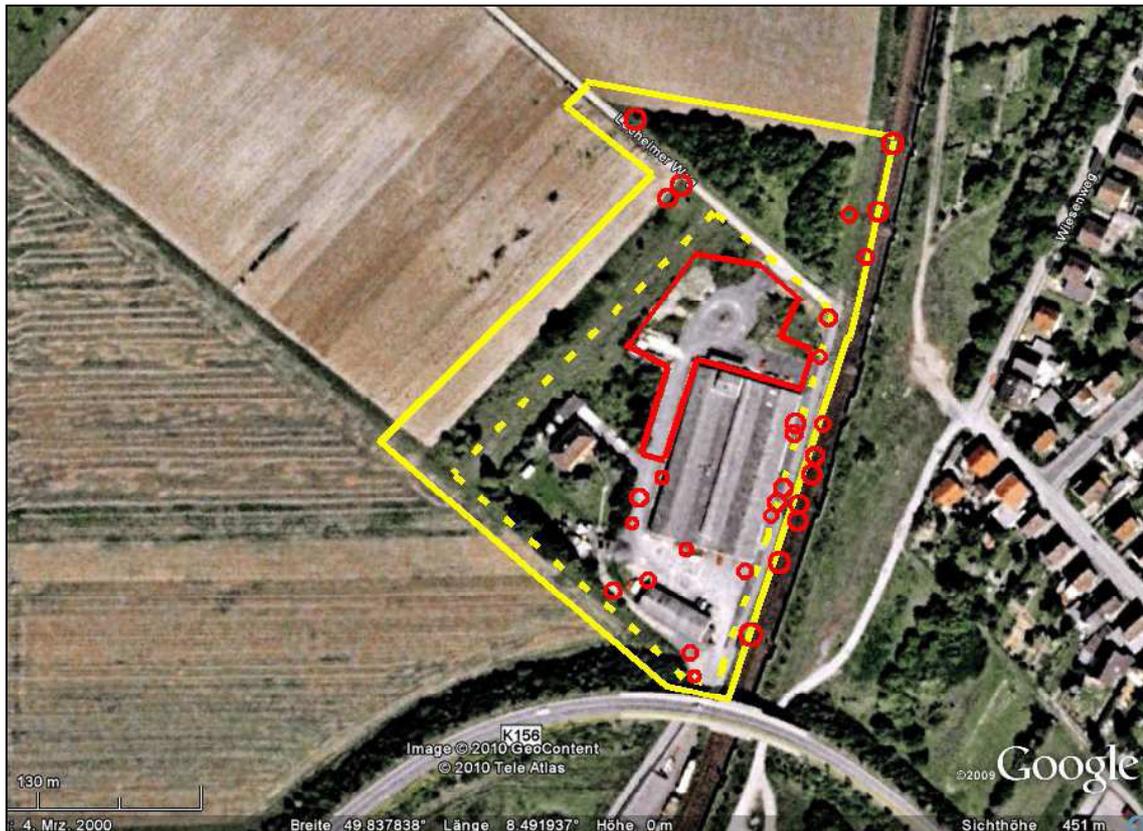
#### **7.5.3 Reptilienkartierung**

*Das Gewerbegrundstück bietet durch Ablagerungen unterschiedlichen Materials (Bauschutt, Steinschüttungen) gute Strukturen für Reptilien. Fehlende Verbuschung erhöht die örtliche Besonnung zusätzlich.*

*Im Plangebiet wurde die Mauereidechse nachgewiesen.*

**Mauereidechse** (*Podarcis muralis*):

*Insgesamt gab es während der Erhebung mehr als 250 Beobachtungen der Mauereidechse. Die Population innerhalb des Plangebiets kann mit mind. 70 (max. 100) Individuen angenommen werden. Es wurden männliche, weibliche und vorjährige Jungtiere gefunden. Eine sich dort schon seit Jahren reproduzierende Population ist anzunehmen. Im nördlichen Teil des Geländes befindet sich ein Bereich mit unbefestigten Verkehrsflächen und einer Vielzahl unterschiedlicher Ablagerungen. Dieser Bereich wird flächig von der Mauereidechse dicht besiedelt. Allein an einem Ablagerungshaufen wurden 30 Exemplare festgestellt.*



*rot durchgezogen: Hauptverbreitungsgebiet, flächig besiedelt  
rote Kreise: Fundpunkte im Untersuchungsraum*

*Abbildung 3: Mauereidechsenvorkommen im Plangebiet*

*Da ein isoliertes Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet unwahrscheinlich erscheint wurde zusätzlich die Bahntrasse zwischen Goddelau und der Umgehung B 26 bei Wolfskehlen abgesucht. Auf der gesamten Strecke wurden zahlreiche Mauereidechsen nachgewiesen.*

*Wahrscheinlich ist eine Ausbreitung entlang des Schotterbetts der Bahntrasse und eine Besiedelung angrenzend geeigneter Habitats. Zusätzlich gab es zwei Zufallsfunde im Gewerbegebiet von Wolfskehlen westlich der Bahnlinie.*

*Der bei der Kartierung der Reptilien festgestellte Bestand an Mauereidechsen ist erhaltens- und schützenswert. Der Bestand der Reptilien ist durch eine neue Nutzung der Gewerbehallen nicht gefährdet, da sich die Reptilien ausnahmslos auf den Freiflächen aufhalten.*

*Es ist absehbar, dass die nicht vom Eigentümer auf dem Grundstück aufgebracht und dort liegenden Ablagerungen aus Folien und Steinen beseitigt werden, sobald eine Nutzung des Geländes als Gewerbefläche rechtlich möglich sein wird. Um dann den Fortbestand der Mauereidechsen im Plangebiet zu sichern, sollte im Rahmen der Freilandges-*

*taltung der Außenanlagen die Anlage artgerechter Biotope berücksichtigt werden. Diese können durch dauerhafte Steinschüttungen, Trockenmauern und ähnliche Biotopstrukturen gewährleistet werden.*

#### **7.5.4 Artenschutzrechtliche Detailplanung Mauereidechse**

*Da es sich bei der Mauereidechse um eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie um eine nach § 7 BNatSchG streng geschützte Art handelt, sind besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Für die Mauereidechse liegt eine artenschutzrechtliche Detailplanung vor (Peter C. Beck, Ökologie & Stadtentwicklung, Darmstadt, 20.11.2010). Diese sieht folgendes vor:*

##### **Potenzielle Auswirkungen von Baumaßnahmen:**

*Um die Eingriffsintensität des Bauvorhabens und seine Auswirkungen auf den Lebensraum der Mauereidechsen abschätzen zu können, gehen wir im vorliegenden Fall des beabsichtigten Bebauungsplanes von der Annahme aus, dass die gesamte Fläche umgewandelt und neu strukturiert wird.*

*Es wurde festgestellt, dass die Bereiche östlich, südlich und westlich auf dem Grundstück nur periodisch von Mauereidechsen besiedelt sind. Die Tiere besonnen sich dort und suchen gelegentlich Nahrung, finden aber in diesem Bereich keine adäquaten Rückzugsmöglichkeiten. Aus diesen Gründen erscheint es plausibel, dass bauliche Eingriffe in diese Bereiche den Lebensraum der Mauereidechsen nur unwesentlich einschränken oder gefährden.*

*Der nördliche Bereich des Planungsgebietes ist als Lebensraum jedoch erheblich stärker von baulichen Veränderungen betroffen. Zum einen leben hier wesentlich mehr Tiere, zum anderen ziehen diese sich regelmäßig in verschiedene, weiter oben beschriebene Unterschlupfe zurück. Um diese Tiere nicht durch Baumaßnahmen zu gefährden, haben wir geprüft, in wie weit eine Umsiedlung der Eidechsen für das Gebiet nördlich der bestehenden Gebäude zu einer verträglichen Lösung führen könnte. Bei genauerer Betrachtung der örtlichen Situation stellt sich allerdings heraus, dass eine solche Umsiedlung der sich dort aufhaltenden Tiere keinerlei Erfolg versprechen würde.*

##### **Maßnahmen, um die Mauereidechsen am Standort zu schützen und zu erhalten:**

*Um die Bestand an Mauereidechsen insbesondere in dem für sie wichtigen, nördlichen Bereich, dauerhaft zu sichern, sind dort geeignete Strukturen zu schaffen, die sowohl kurzfristig als Habitat als auch langfristig als Überwinterungsquartier geeignet sind.*

*Dabei sind die Aspekte Besonnung, Versteck / Unterschlupf und Überwinterungsmöglichkeit von besonderer Bedeutung.*

##### **Priorität 1 - Phasen der Umgestaltung des Lebensraumes:**

*Phase 1: Aufbau von linearen Strukturen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze. Hier können durch:*

- nicht verfugte Steinblöcke,*
- Trockenmauern,*
- Steinschüttungen und Steinschichtungen,*
- Gabionen*

*dauerhafte und geeignete Lebensräume geschaffen werden, die den Ansprüchen der Art wesentlich stärker entgegen kommen als die derzeitigen Ablagerungen.*

*Zusätzlich können in diese naturnahen Elemente Leerrohre und Wurzeln eingebettet werden, die einen idealen Zugang in tiefere und frostfreie Bereiche ermöglichen und zudem aufgrund unterschiedlicher Wärmeaufnahme idealer Aufenthaltsort für die Art sind. Werden hierbei sowohl helle als auch dunklere Steine verwendet, entstehen hervorragende Lebensraumverhältnisse.*

*Diese nördliche Habitatzone ist dauerhaft von Gehölzen freizuhalten, um eine Beschattung zu vermeiden. Ein beständiger Austausch dieses Lebensraumes mit der Bahntrasse ist wünschenswert und sollte nicht unterbunden werden.*

*Phase 2:*

*Anschließend an die Phase 1 ist die Phase 2 umzusetzen.*

*Alle auf dem Grundstück befindlichen Ablagerungen aus Folien, Kunststoffen, Metallteilen, Abfällen und Bauschutt werden entfernt. Diese Arbeiten sollten, soweit möglich, von Hand erfolgen, da sich zahlreiche Tiere in diesen Materialien verstecken. Die freigesetzten Tiere haben die Möglichkeit, die bis dahin neu entstandenen Habitate im nördlichen Bereich zu nutzen.*

*Diese Maßnahmen sollten bis Anfang Mai eines Jahres abgeschlossen sein, um die erfolgreiche Eiablage der Tiere nicht zu gefährden. Gegebenenfalls kann diese Maßnahme auch im Winter erfolgen, da zum einen die Tiere durchaus auch an wärmeren Tagen im Winter aktiv sind und andererseits die Folien und Abfallhaufen keine frostfreien Quartiere darstellen und somit eine Gefährdung ausgeschlossen erscheint.*

*Phase 3:*

*Das neue Habitat ist dauerhaft und regelmäßig von Bewuchs freizuhalten. Nur auf diese Weise kann eine ununterbrochene Besonnung der Flächen oder zumindest des überwiegenden Anteils der Flächen gewährleistet werden.*

*Phase 4:*

*Der Erfolg der Maßnahme ist durch Monitoring zu sichern. Zu diesem Zweck sind im Verlauf von 3 Jahren 2 mal jährlich Begehungen durchzuführen. Im Rahmen dieser Begehungen ist zu prüfen, in wieweit die Maßnahmen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze (Steinschüttungen, eventuell Gabionen u.ä.) dazu geführt haben, dass sich dort Eidechsen ansiedeln konnten. Das Ergebnis des Monitoring ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen.*

***Maßnahmen, die nicht dem Projekt Baugebiet Goddelau zugeordnet werden, die aber gleichwohl zukünftiges Potential zur Verbesserung des Lebensraumes der Mauereidechsen beinhalten:***

***Priorität 2: Zusätzlicher Lebensraum am Rande des Planungsgebietes:***

*Im westlichen Bereich des Planungsgrundstückes kann ein weiterer zusätzlicher Streifen entlang der Grenze des Bebauungsplanes als Lebensraum für die Eidechsen entwickelt werden. Entlang der dort verlaufenden Grundstücksgrenze kann durch Steinschüttungen, Steinhaufen oder Gabionen Lebensraum geschaffen werden, der sich eigenständig durch Zuwandern besiedeln wird. Zudem ergänzen hier verschiedene Kaninchen- und Kleinsäugerhöhlen die idealen Bedingungen als Lebensraum für die Mauereidechse.*



#### Legende der Maßnahmen

Gelb: Priorität 1, Maßnahmen im Zusammenhang mit der Planungsabsicht

Grün: weitere Maßnahmen

Blau: weitere Maßnahmen

Abbildung 4: Flächenaufwertungen durch neuen Lebensraum

### **Priorität 3 - Zusätzlicher Lebensraum außerhalb des Planungsgebietes:**

Falls der Bestand der Eidechsen weiträumig unterstützt werden soll, sind weitere Maßnahmen entlang der Bahnlinie erwägenswert. So können z.B. am Rand von Parkplätzen, an den Böschungen der Kreisstraße und östlich der Bahnlinie durch kleinflächige Steinschüttungen wertvolle Lebensräume der Mauereidechsen gefördert werden.

Die Aufwertung des Lebensraumes bezüglich Phase 2 und Phase 3 sind nicht Teil des vorliegenden Konzeptes sondern sollen hier nur als Denkanstoß mit Priorität 2 und Priorität 3 für zukünftige Maßnahmen verstanden werden. Solche Maßnahmen sind in oben stehendem Plan in Blau und Grün gekennzeichnet.

### **Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände**

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Es ist verboten, Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten...

Es wird verzichtet, die Tiere zwecks Umsiedlung zu fangen. Die hierdurch entstehenden Risiken werden minimiert. Durch das vorsichtige Entfernen der Ablagerungen auf dem Grundstück wird dem Tötungsverbot in vollem Umfang entsprochen. Im neu entstehenden Habitat sind die Tiere besser als zuvor geschützt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Es ist verboten, Tiere ... erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

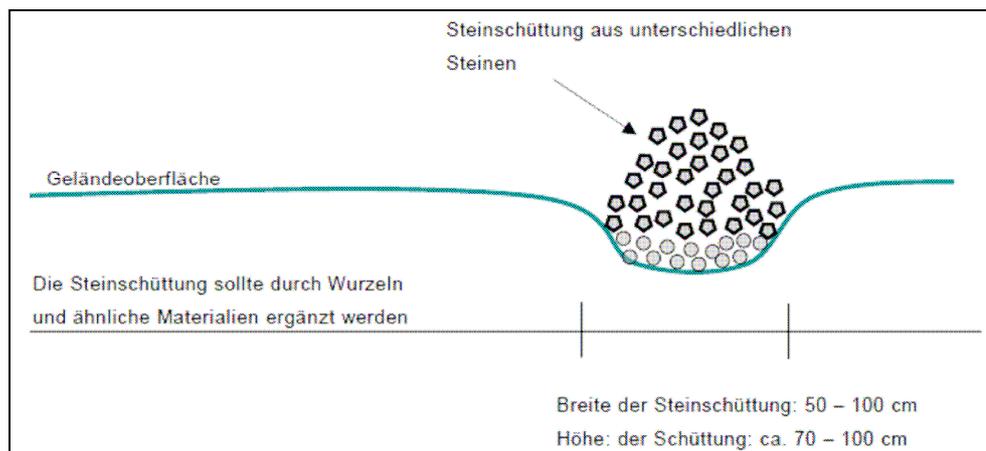
Der Erhaltungszustand der Population, die sich entlang der Bahn entwickelt hat, wird durch den räumlich kleinen und begrenzten Lebensraum auf der geplanten Gewerbefläche nicht beeinträchtigt. Der Erhalt einzelner Individuen wird durch die Anlage von Steinschüttungen, Gabionen und Ähnlichem dauerhaft geschützt und erheblich aufgewertet.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Störungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse bestehen aus Ablagerungen und Abfällen unterschiedlichster Art. Sie sind weder natürlichen Ursprungs noch artgerecht. Eine Überwinterung ist in den angetroffenen Materialien nicht möglich bzw. mit hohen Risiken verbunden.

*Die Neugestaltung des Lebensraumes wie oben beschrieben beinhaltet die Chance, artgerechte und verbesserte Lebensbedingungen innerhalb des im Bebauungsplan gelegenen Bereiches zu gewähren.*



*Abbildung 5: Vorschlag zum Aufbau einer Steinschüttung entlang der Grundstücksgrenze*

## 7.6 Landschaft, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet wird durch eine große, leerstehende gewerbliche Halle und ein weiteres gewerblich genutztes Gebäude sowie durch ein Wohnhaus geprägt. Auf den ungenutzten Bereichen des Grundstückes haben sich Ruderalflächen ausgebildet. Landschaftsbildprägend sind die vorhandenen Gehölzbestände, vor allem die Baumhecke südlich des Wohngebäudes.

Die vorhandenen Gartenflächen im Plangebiet haben eine Bedeutung als hausnahe Frei- und Erholungsflächen. Da der Bereich nicht öffentlich zugänglich ist, beschränkt sich die Erholungsfunktion auf die Anwohner.

Im Norden und Osten des Plangebietes verlaufen landwirtschaftliche Wegeverbindungen.

Aufgrund der Lage und der Ausprägung des Plangebietes besitzt der Bereich keine Bedeutung zur Naherholung und Freizeitgestaltung.

## 8. Wasserwirtschaftliche Belange

### 8.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung ist technisch und rechtlich (Wasserwerk und Rohrnetz) durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen gewährleistet.

Die Wasserqualität entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

### 8.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung ist durch die vorhandene Kanalisation sichergestellt.

### 8.3 Bodenversiegelung / Versickerung von Niederschlagswasser

*Regelungen zum Maß der Bodenversiegelung werden in den textlichen Festsetzungen in Form von Teilversiegelungen von privaten Flächen getroffen. LKW-Stellplätze und Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten, die die Grundwasserqualität beeinträchtigen könnten, sind hiervon ausgenommen.*

*Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Versickerung von auf den privaten Baugrundstücken anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser getroffen. Diese Versickerung gilt, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegen stehen.*

*Es ist vorgesehen, dass Niederschlagswasser wie bisher in Zisternen zu sammeln und den Überlauf versickern. Für den Fall der Überlastung der geplanten Versickerungsanlagen, kann überschüssiges Niederschlagswasser in den ausreichend dimensionierten Kanal geleitet werden.*

#### **8.4 Oberirdische Gewässer**

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### **8.5 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz**

Das Plangebiet liegt in keinem Schutz- und Sicherungsgebiet nach dem Hessischen Wassergesetz.

#### **8.6 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“**

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ (StAnz für das Land Hessen 21/1999, S. 1659 und 31/2006, S. 1704). Dieser ist als Bewirtschaftungsplan i.S.d. § 36 (1) WHG ein Instrument der wasserwirtschaftlichen Fachplanung zur raumübergreifenden Steuerung wasserrechtlicher Entscheidungen. Er ist die Grundlage einer ökologisch orientierten Grundwasserbewirtschaftung und bildet damit die Voraussetzung für eine langfristig gesicherte Wasserversorgung im Ballungsraum Rhein-Main.

Im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind. Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen.

#### **8.7 Risikoüberschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet liegt in einem Risikoüberschwemmungsgebiet (Gebiet, das bei Versagen eines Deiches überschwemmt wird).

Gemäß § 9 Abs. 6a BauGB sind Überschwemmungsgebiete und Gebiete, die bei Versagen eines Deiches überschwemmt werden (sog. Risikoüberschwemmungsgebiete), in Raumordnungs- und Bauleitplänen zu kennzeichnen.

#### **8.8 Altlasten**

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

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt (Dezernat IV/Da 41.5), zu informieren.

### **9. Immissionsschutz**

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsräusche ausgehend von der Kreisstraße K 156 und durch die Bahnlinie Frankfurt-Mannheim belastet.

Weiterhin ist mit Emissionen durch die Betriebe, vor allem durch den Anlieferverkehr, zu rechnen.

Das Plangebiet ist bereits mit gewerblichen Hallen und einem Wohngebäude bebaut und bleibt bezogen auf die vorhandenen Nutzungen weitgehend unverändert, sodass die Empfindlichkeit gegenüber Lärm nicht erhöht wird. Das Plangebiet wird auch künftig wie bereits heute einer Lärmbelastung durch die Bahnlinie und den Straßenverkehr der Um-

gebung ausgesetzt sein. Durch evtl. geplante Neustrukturierungen im Gebiet wird mit keiner relevanten Zunahme des Verkehrslärms gerechnet, da erst eine Verdopplung der Verkehrsmenge zu einer Erhöhung der Schallimmissionen um 3 dB(A) führen würde. Somit sind im Plangebiet kaum messbare Erhöhungen zu erwarten. Da die planbedingte Erhöhung der Schallimmissionen auch subjektiv kaum wahrgenommen werden kann, stellt sie keinen Eingriff dar.

## 10. Schallschutzmaßnahmen

Zur Minderung der Geräuscheinwirkungen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um die Ausrüstung der Gebäude mit Lärmschutzfenstern.

Daher wird auf die DIN 4109 als Grundlage für die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen verwiesen, die u.a. die Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände angibt. Nach dieser DIN ergeben sich in Abhängigkeit vom zugrunde gelegten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume u.ä. sowie Büroräume. Ausschlaggebend für die Dimensionierung ist ferner der Anteil der Fensterflächen.

### 10.1 Gewerbelärm

Mit gewerblichen Lärmimmissionen durch die gewerbliche Nutzung ist insbesondere durch den Anlieferungsverkehr und die vorhandenen Stellplätze zu rechnen. So sind gemäß der Ziffer 7.4 der TA-Lärm Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage stehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

Gutachterliche Aussagen zu den gewerblichen Lärmimmissionen liegen nicht vor, es können jedoch folgende Aussagen getroffen werden.

Gewerbliche Geräuschemissionen wirken auf die Nachbarschaft nicht ein, da keine Wohnbebauung oder sonstige schützenswerte Nutzung unmittelbar angrenzt. Lediglich im Gebiet selbst ist mit Lärmimmissionen zu rechnen, insbesondere das bestehende Wohnhaus betreffend.

Durch die Nutzungen im Gewerbegebiet entstehen zwar Lärmimmissionen, hier ist jedoch von einer Vorbelastung auszugehen. Die dominante Lärmbelastung geht zudem von den angrenzenden Straßen und der Bahnlinie aus, so dass durch das Gewerbe von keiner erheblichen Zusatzbelastung ausgegangen wird.

## 11. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Das Nutzungskonzept sieht die Erhaltung und Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen, entsprechend der im Gewerbegebiet bereits vorhandenen Dichte und Höhe, vor. Das bestehende Wohnhaus bleibt ebenfalls erhalten.

Die geplanten Grün- und Pflanzflächen innerhalb des Gewerbegebietes dienen zur Gliederung der Gewerbeflächen und zur Eingrünung der großvolumigen Baukörper. Auf den gewerblichen Grundstücken sind vor allem für die Randbereiche Gehölzpflanzungen vorgesehen. Im Süden bleibt die Gehölzhecke erhalten.

*Im Norden des Plangebietes werden zum Schutz des vorhandenen Mauereidechsenbestandes aus Gründen des Artenschutzes Flächen vorgesehen, um dort geeignete Strukturen zu schaffen, die sowohl kurzfristig als Habitat, als auch langfristig als Überwinterungsquartier geeignet sind. Dabei sind die Aspekte Besonnung, Versteck / Unterschlupf und Überwinterungsmöglichkeit von besonderer Bedeutung.*

## **12. Begründung der Festsetzungen**

### **12.1 Art der baulichen Nutzung**

Der Nutzungskatalog des § 8 BauNVO wird weitgehend übernommen. Es wird jedoch von den Modifizierungsmöglichkeiten des § 1 BauNVO Gebrauch gemacht.

Abweichend vom Nutzungskatalog des § 8 BauNVO werden im Gewerbegebiet insbesondere Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Ferner werden Lagerplätze als selbstständige Anlage ausgeschlossen. Zielsetzung ist es, vor dem Hintergrund knapper werdender Baulandreserven eine möglichst effektive Auslastung des Gewerbegebietes zu gewährleisten. Lagerplätze als Nebenanlagen oder als Folgenutzung der Hauptnutzung im Gebäude sind von diesem Ausschluss nicht betroffen.

Gewerbebetriebe sowie Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung bzw. Schaustellung dienen werden ausgeschlossen, da der Standort hierfür aufgrund der fehlenden sozialen Kontrolle ungeeignet ist.

### **12.2 Maß der baulichen Nutzung**

*Für das Gewerbegebiet wird, entsprechend dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Goddelau Süd-West, eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt.*

Um das Maß der baulichen Nutzung in der Höhe zu begrenzen, wird eine maximale Gebäudehöhe von 12 m festgesetzt. Eine Überschreitung dieser Höhe durch untergeordnete bauliche Anlagen, wie zum Beispiel Technikaufbauten um bis zu 3,0 m ist zulässig. Als Höhenbezugspunkt wird die natürliche Geländeoberfläche festgelegt.

### **12.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Im gesamten Plangebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelgebäude und Gebäudegruppen im Sinne der Regelungen zur offenen Bebauung. Damit haben Einzelgebäude und Gebäudegruppen jeweils die nach HBO notwendigen Abstandsflächen zu den Nachbargrenzen einzuhalten.

In Abweichung von den Regelungen zu § 22 Abs. 2 BauNVO, wird jedoch die Längenbeschränkung der Gebäude von 50 m nicht Bestandteil der Festsetzung, d.h. es sind längere und breitere Gebäude möglich. Damit wird den Erfordernissen von Gewerbebauten Rechnung getragen.

Um eine möglichst vielfältige Bebauung zu ermöglichen, werden die überbaubaren Grundstücksflächen lediglich entlang der Erschließungsstraße sowie entlang der Außenränder der gewerblichen Bauflächen durch Baugrenzen beschränkt.

Die somit festgesetzten nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden teilweise als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um die landschaftliche Einbindung der Gewerbebauten zu gewährleisten.

### **12.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind auf den gesamten Grundstücksflächen, mit Ausnahme der Grundstücksrandeingrünung, zulässig. Die Flächen für die Grundstücksrandeingrünung sind von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen freizuhalten.

Sinn dieser Festsetzungen ist es, die nicht überbaubaren Randzonen von diesen Anlagen freizuhalten, um die notwendigen Eingrünungsmaßnahmen sicherzustellen.

## **12.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

### **12.5.1 Oberflächengestaltung**

Um den Anteil an versiegelten Flächen möglich gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Danach sind private Verkehrsflächen mit geringer Nutzungsintensität wasserdurchlässig anzulegen. Zum Schutz vor Verunreinigungen des Grundwassers sind Flächen ausgenommen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten können.

### **12.5.2 Niederschlagswasserversickerung**

Da der Vorfluter nur noch sehr begrenzt für die Zuführung von Wassermengen belastbar ist, ist das gesamte Niederschlagswasser der Dachflächen sowie das Niederschlagswasser unbelasteter Grundstücksflächen auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen.

Die dezentrale Versickerung von Regenwasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen. Der mit der Bebauung und der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

## **12.6 Maßnahmen zum Artenschutz**

*Im Plangebiet wurde ein Bestand von nach BNatSchG und FFH-Richtlinie besonders geschützten Mauereidechsen festgestellt. Deshalb werden besondere Maßnahmen zum Artenschutz getroffen.*

*Im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß der Prioritäten 1 und 2 der artenschutzrechtlichen Detailplanung ausgewiesen, die u.a. durch das Einbringen bestimmter Steinstrukturen als Lebensraum für die Mauereidechsen herzurichten sind. Zudem sind beim Freiräumen des Grundstückes zum Schutz der vorhandenen Tiere bestimmte Maßnahmen zu ergreifen. Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist durch ein geeignetes Monitoring zu kontrollieren. Siehe hierzu auch Kapitel 7.5.4.*

## **12.7 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen**

### **12.7.1 Grundstücksrandeingrünung**

Als Grundstücksrandeingrünung werden Flächen am nördlichen, östlichen und südlichen Rand des Gewerbegebietes festgesetzt.

Durch die Festsetzungen wird gesichert, dass die in Richtung freie Landschaft gerichteten Flächen ausreichend begrünt und das Gebiet dadurch eine ansprechende Eingrünung bekommt. Die Grundstücksrandeingrünung lässt einen abwechslungsreichen Ortsrand entstehen, der das Plangebiet in die Landschaft einbindet und gleichzeitig einen Lebensraum, Rückzugsort sowie eine Vernetzungsstruktur für die Tier- und Pflanzenwelt darstellt.

### **12.7.2 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Um sicherzustellen, dass die bestehende Gehölzhecke am Südrand des Gebietes so weit wie möglich erhalten bleibt, wird hier eine Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

### **13. Begründung der Kennzeichnung**

#### **Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ und Risikoüberschwemmungsgebiet**

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Die Notwendigkeit ergibt sich durch die Lage des Plangebietes im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried.

Weiterhin sind gemäß § 9 Abs. 6a BauGB Überschwemmungsgebiete und Gebiete, die bei Versagen eines Deiches überschwemmt werden (sog. Risikoüberschwemmungsgebiete), in Raumordnungs- und Bauleitplänen zu kennzeichnen.

### **14. Begründung der nachrichtlichen Übernahme**

#### **Bodendenkmäler**

Da sich nach Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologie in der südwestlichen Ecke des Plangebietes eine jungsteinzeitliche Siedlung und römische Gräber befinden, werden diese nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Diese Bodendenkmäler sind gesetzlich geschützt (§ 19 HDSchG) und dürfen weder zerstört noch beseitigt, in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt oder umgestaltet werden.

### **15. Begründung der wichtigsten Hinweise und Empfehlungen**

#### **15.1 Niederschlagswasserverwendung**

Zur Ableitung des Niederschlagswassers wird die Regenwasserrückhaltung und die Entnahme von Brauchwasser (z.B. für Gartenbewässerung) empfohlen. Ziel ist es, Regenwasserspeicheranlagen (Zisternen) vorzusehen.

Mit der Festsetzung Nr. 5.2 wird die Versickerung geregelt. Damit wird eine den Bodenverhältnissen angepasste Regenwasserableitung vorgesehen.

#### **15.2 Nutzung erneuerbarer Energien**

Entsprechend der allgemeinen Planungsziele zum Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere von Solarenergie, wird die Ausstattung der Gebäude mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur Deckung des Energiebedarfs vorgeschlagen.

#### **15.3 Schallemissionen der Bahnlinie**

Da durch die Nähe zur Bahnlinie Immissionen auftreten, die die Umgebung stören, ist nach Angaben der Deutsche Bahn AG ein entsprechender Hinweis notwendig.

#### **15.4 Nisthilfen**

Aufgrund der Lage des Gebietes und der vorhandenen Biotopstrukturen im Gebiet und der näheren Umgebung, wird empfohlen, bei Neubauten an Gebäuden Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel vorzusehen.

#### **15.5 Artenempfehlungen**

Zur Bewahrung und Schaffung von Lebens- und Nahrungsraum für die heimische Pflanzen- und Tierwelt ist teilweise die Verwendung von heimischen Pflanzen festgesetzt. Die beigefügten Artenempfehlung stellt eine Auswahl der wesentlichen standortgerechten Arten zusammen.

**16. Ausgleich**

Bei Bauleitplänen im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 zu erwarten sind, als erfolgt oder zulässig im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB.

Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

**17. Umweltbericht**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Bei Bauleitplänen im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit einen Umweltbericht auszuarbeiten.

**18. Bodenordnung**

*Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.*

**19. Flächenstatistik**

<b>Gewerbegebiet</b>	<b>15.235 m<sup>2</sup></b>
<i>davon Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern</i>	<i>321 m<sup>2</sup></i>
<i>davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i>	<i>484 m<sup>2</sup></i>
<i>davon Fläche für Maßnahmen</i>	<i>663 m<sup>2</sup></i>