# SATZUNG
# der
# Ortsgemeinde Guckheim
# über die
# Aufstellung des Bebauungsplanes
# „Gewerbepark Guckheim“

Der Ortsgemeinderat der Ortsgemeinde Guckheim hat in seiner Sitzung am 19. Februar 2003 auf der Grundlage der §§ 2 und 10 des Baugesetzbuches in Verbindung mit § 24 der Gemeindeordnung den Bebauungsplan „Gewerbepark Guckheim“ als Satzung beschlossen:

## § 1

Bestandteil dieser Satzung sind

1. die Bebauungsplanurkunde (Lageplan mit Text),
2. die zur Bebauungsplanurkunde gehörenden textlichen Festsetzungen bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Art (Textteil),
3. die Begründung,
4. der landespflegerische Planungsbeitrag sowie
5. das Gutachten zur Verträglichkeit gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

## § 2

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wird in der Bebauungsplanurkunde durch eine gestrichelte schwarze Linie gekennzeichnet.

## § 3

Die Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 des Baugesetzbuches am Tage der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Ausfertigungsvermerk:

Guckheim, den 15.10.03

Ortsgemeinde Guckheim

(Siegel)

Werner Kurowski
Ortsbürgermeister

genehmigt:
Kreisverwaltung
des Westerwaldkreises
in Montabaur
Montabaur, den 10. Okt. 2003
Im Auftrage:

(Mahn)

# Textliche Festsetzungen

zum Bebauungsplan

"Gewerbepark Guckheim" in Guckheim

Siekmann – Partner
Siekmann – Jakob

08.11.01

## A. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB + § 1 - 27 BauNVO)

Aufgrund von § 9 Abs. 1 und 2 des Baugesetzbuches (BauGB) i. d. F. vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141) i. V. m. den §§ 1 bis 27 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), in der jeweils derzeit geltenden Fassung, wird folgendes festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Gewerbegebiet (GE 1-2) (§ 8 BauNVO)
Nicht zulässig sind unter Anwendung des § 1 Abs. 5 BauNVO Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I - IV des Abstandserlasses Rheinland-Pfalz sowie Betriebe, die belästigende Luftverunreinigungen hervorbringen können.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 21 a BauNVO)

2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)
Das Höchstmaß der Wandhöhe, gemessen an der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche (Oberkante Mitte der Fahrbahn, Fertigausbau) bis zum Firstpunkt, gemessen in der Mitte der Grundstücksfront, darf im GE 1 max. 9 m und im GE 2 max. 12 m betragen. Der Bezugspunkt fertige Straße-Firsthöhe ist im Vorfeld mit der VG Westerburg abzustimmen und in die Ansichten der Bauunterlagen einzutragen.
Technische Aufbauten oder Schornsteine können ausnahmsweise von den Höhenfestsetzungen befreit werden, wenn sie der baulichen Anlage deutlich untergeordnet sowie technisch notwendig sind und das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigen.

2.2 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 16 Abs. 2 und § 19 Abs. 4 BauNVO)
Die nach § 19 Abs. 4 (2) BauNVO generell zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl um bis zu 50 % für Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen ist zum Schutz des Bodens, des Kleinklimas und des Grundwasserhaushaltes nicht zulässig. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 (3) BauNVO wird eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl um bis zu 0,2 durch Stellplätze mit ihren Zufahrten möglich, wenn
- diese mit einer wasser- und luftdurchlässigen, begrünten Decke (Befestigung z. B. mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen,...) versehen sind und in gleicher Flächengröße eine mindestens extensive Dachbegrünung durchgeführt wird oder
- im Einzelfall nachgewiesen werden kann, dass die Eingriffe in den Naturhaushalt durch die zusätzliche Inanspruchnahme der Grundflächenzahl durch sonstige geeignete Maßnahmen innerhalb der überbaubaren Fläche ausgeglichen werden.

Es gelten die im Lageplan eingetragenen Werte, soweit sich nicht aus den festgesetzten überbaubaren Flächen im Hinblick auf die Grundstücksflächen im Einzelfall ein geringeres Maß ergibt.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB + § 22 BauNVO)
Im GE 1-2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäude mit Grenzabstand ohne Längenbegrenzung.

4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB + § 23 BauNVO)
Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt (§ 23 Abs. 2 + 3 BauNVO)

5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1 Innerhalb der Verkehrsflächen sind offene Mulden und Versickerungsgräben zulässig.

5.2 Eine Anbindung privater Flächen an die L 300 sowie die K 96 ist nicht zulässig.

5.3 Fußwege
Die im Plan gekennzeichneten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußwege) sind in wasserdurchlässiger Art zu bauen (Feinschotter, Rasenpflaster, Pflasterflächen mit mindestens 2,5 cm breiten Rasenfugen).

6. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
Geh- und Leitungsrechte zugunsten der Gemeinde.

7. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)
Die zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlichen Böschungen sowie Stützmauern und erforderliche Fundamente der Straßenbegrenzungen sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden.

8. Nachrichtliche Übernahmen
Bauverbot an öffentlichen Straßen (§ 9 Abs. 1 LStrG und § 22 des Landesstraßengesetztes Rheinland-Pfalz)
Hochbauten jeder Art dürfen in einer Entfernung von bis zu 20 m bei Landesstraßen und 15 m bei Kreisstraßen, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden.

## B. Bauordnungsrechtliche Vorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB + § 88 Abs. 6 LBO)

Aufgrund von § 88 der Landesbauordnung (LBO) für Rheinland-Pfalz i. d. F. vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365), in der derzeit geltenden Fassung vom 01.01.1999, werden folgende bauordnungsrechtlichen Festsetzungen getroffen:

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und 2 LBO)

1.1 Fassaden
Grelle und hell glänzende Materialien sind nicht zulässig.

1.2. Dächer und Dachaufbauten für Hauptgebäude (§ 88 Abs. 1 und 2 LBO)

1.2.1 Dachform
Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 5°-15°.

1.2.2 Dachdeckung:
Zur Dacheindeckung sind nur schwarze oder anthrazitfarbene Materialien zu verwenden. Ebenfalls zulässig sind Zinkeindeckungen.

1.3 Einfriedungen
Im GE sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen Metallzäune als Einfriedungen bis zu einer Gesamthöhe von höchstens 2,50 m bezogen auf die Straßenhöhe zulässig. Eine Begrünung ist erwünscht.

1.4 Stellplätze:
Kfz - Stellplätze sollten in wasserdurchlässiger Art gebaut werden (Feinschotter, Rasenpflaster, Pflasterflächen mit mindestens 2,5 cm breiten Rasenfugen).

2. Werbeanlagen
Werbeanlagen sind zulässig, soweit sie sich zu der das jeweilige Grundstück erschließenden Straße orientieren und die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten. Die maximal zulässige Schrifthöhe beträgt 1,5 m. Die Werbeanlagen müssen sich insgesamt dem Bauwerk unterordnen.

Werbeanlagen (einschl. Fahnen und Pylonen) auf Dachflächen und Fremdwerbung sind im Gewerbegebiet unzulässig.

## C. Landespflegerische Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ‚Gewerbeparks Guckheim' der Ortsgemeinde Guckheim / Westerwaldkreis

**Schutzmaßnahme S1 :**
Während der Erschließung der einzelnen Grundstücke ist der Oberboden gem. DIN 18935 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der einzelnen Grundstücke einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen. Zur Herrichtung der Bauplätze sollte nur der vorhandene, standortgerechte Boden im Auf - und Abtrag genutzt werden.

**Vermeidungsmaßnahmen V1: (Empfehlung)**
- Sammlung und Nutzung des Niederschlagswassers in den Gewerbebetrieben
- Anlage extensiver Dachbegrünungen zur Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser.

**Vermeidungsmaßnahme V2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Auf den privaten und öffentlichen Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatzflächen, Gehwegen, Terrassen und sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

**Vermeidungsmaßnahme V3: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Reduzierung der Versiegelung im gesamten Gewerbegebiet durch:
- flächensparendes Bauen
- geringe Straßenbreiten
- ein flächensparendes Erschließungssystem

**Ersatzmaßnahme E1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Das gesamte Oberflächenwasser ( Dach- Hof- und Grünflächen ) aus dem Gewerbegebiet wird nach Vorschaltung von Rückhalteeinrichtungen breitflächig in die Elbbachaue eingeleitet ( Parzelle 50 ). Die Versickerung des Oberflächenwassers dient der Anreicherung des Grundwassers und so der Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf. Hierbei ist darauf zu achten, dass in den gem. § 24 LPflG pauschal geschützten Feuchtwiesen der Aue keine beeinträchtigenden baulichen Anlagen errichtet werden. Die Wiesenflächen sind in ihrer extensiven Ausprägung wie bisher zu bewirtschaften.

**Ersatzmaßnahme E2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Anlage einer Feldgehölzhecke aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern (ca. 0,2 ha) zur Einbindung des Gewerbegebietes in nordwestlicher Richtung. Die lockere Pflanzung dient der Einbindung der baulichen Anlagen in die umgebende Landschaft und insbesondere der Aufwertung des Lebensraumes des Neuntöters ( Lanius collurio ). Gleichzeitig wird eine Vernetzung mit angrenzenden Gehölzbeständen und Offenlandbiotopen angestrebt:
Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

**Gestaltungsmaßnahme G1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die nach Süden und Westen ausgerichteten Bauflächen ( ca. 0,4 ha) durch eine Feldgehölzhecke aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern in die umgebende Landschaft eingebunden. Es wird auf eine Anpflanzung von Bäumen verzichtet, um den Offenlandcharakter und die Austauschbeziehungen zur Elbbachaue weitgehend zu erhalten und somit den Lebensraumansprüchen von Wiesenpieper ( Anthus pratensis ) und Braunkehlchen ( Saxicola rubetra ) zu entsprechen.
Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

**Gestaltungsmaßnahme G2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Anpflanzung von einzelnen standortgerechten, hochstämmigen Laubbäumen zur inneren Gliederung und Gestaltung des Gewerbegebietes.
Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

**Gestaltungsmaßnahme G3: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Je 150 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen.
Je vier Kfz-Stellplätze ist ein hochstämmiger, großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
Die Größe der Pflanzscheibe entspricht der eines PKW-Stellplatzes (ca.5,00 x 2,50 m). Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

## PFLANZENVORSCHLAGSSLISTE

| Standortgerechte, großkronige Laubbäume ( Hst., 3xv., m.B., 16-18 ) | |
|---|---|
| Stieleiche | Quercus robur |
| Birke | Betula pendula |
| Eberesche | Sorbus aucuparia |
| Bergahorn | Acer pseudoplatanus |
| Birke | Betula pendula |
| Vogelkirsche | Prunus avium |
| Winterlinde | Tilia cordata |

| Standortgerechte, einheimische Sträucher (v Str. 4Tr. 60/100 ) | |
|---|---|
| Faulbaum | Rhamnus frangula |
| Haselnuß | Corylus avellana |
| Schlehe | Prunus spinosa |
| Eingriffeliger Weißdorn | Crataegus monogyna |
| ZweigriffeligerWeißdorn | Crataegus oxyacantha |
| Bibernell-Rose | Rosa pimpinellifolia |
| Gemeiner Hartriegel | Cornus alba |
| Hundsrose | Rosa canina |
| Kornelkirsche | Cornus mas |
| Geißblatt | Lonicera xylosteum |
| Schneeball | Viburnum opulus |

## D. Hinweise

**Maßnahmen zur Entlastung der öffentlichen Kanalisation**
Für den Bau einer Versickerungs- bzw. einer Rückhalteeinrichtung ist die Genehmigung der unteren Wasserbehörde notwendig.

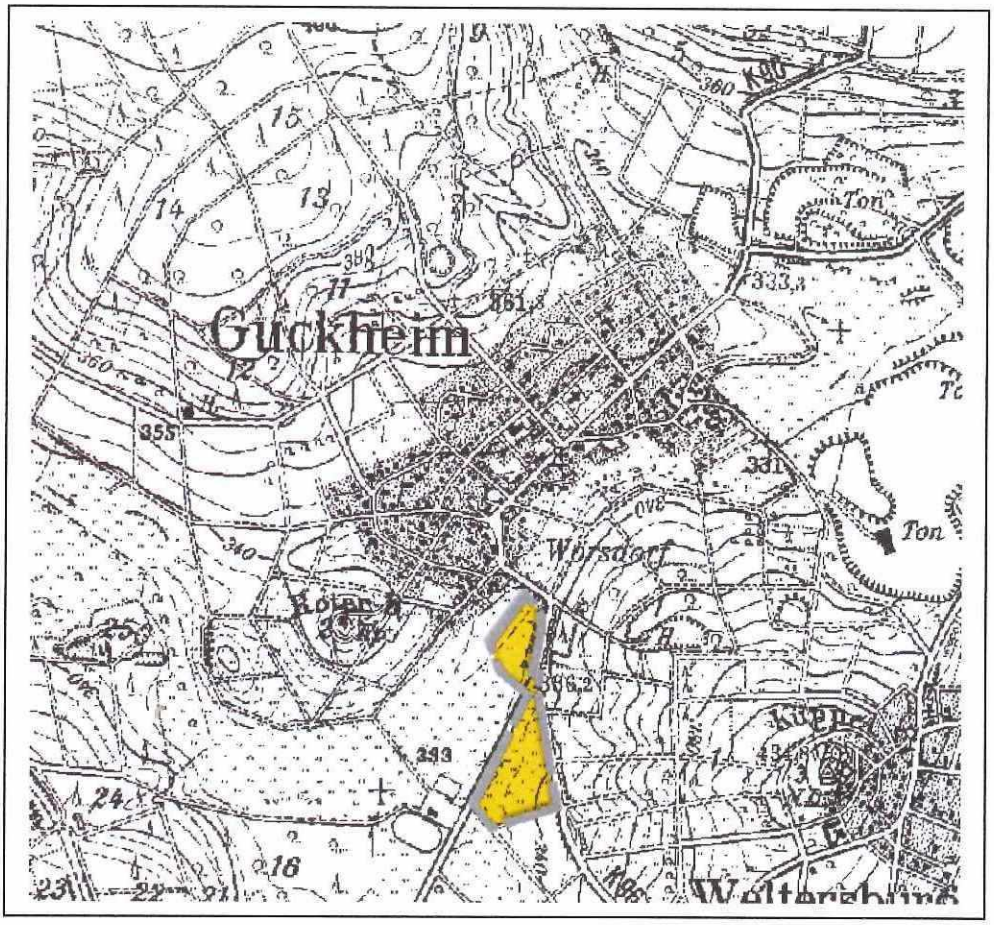
**Denkmalschutz**
Es besteht die Möglichkeit, daß bei den Erdarbeiten im Plangebiet archäologische Befunde und Funde (wie Erdverfärbungen, Knochen und Skeletteile, Gefäße oder Scherben, Münzen und Eisengegenstände usw.) zutage treten.
Diese Funde sind gemäß §§ 16 - 21 Denkmalschutz-- und -pflegegesetz dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische Denkmalpflege, Koblenz, zu melden (Tel. 0261173626).

**Abstandserlass**
Der Abstandserlass 1992 des Landes Rheinland-Pfalz ist Bestandteil des Be- bauungsplanes als Satzung und der Begründung als Anlage beigefügt.

# Begründung

zum Bebauungsplan (gem. § 9 Abs. 8 BauGB)

"Gewerbepark Guckheim" in der OG Guckheim




Siekmann – Partner
Siekmann – Jakob

Stand 18.12.02

# Inhalts- und Anlagenverzeichnis


1. Erforderlichkeit der Planung 3

2. Lage im Raum/ Bestandssituation/ räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 3

3. Einordnung in die städtebauliche Entwicklung und die übergeordnete Planung 5

4. Städtebauliche Konzeption 5

   4.1 Erschließung 5
   4.2 Bauliche und sonstige Nutzung 6
   4.3 Städtebauliche Dichte und Höhenentwicklung 6

5. Ver- und Entsorgung 7

   5.1 Stromversorgung 7
   5.2 Fernmeldeanlagen 7
   5.3 Wasserversorgung 7
   5.4 Oberflächenentwässerung 7
   5.5 Schmutzwasserentsorgung 8

6. Landschaftsplanung in der verbindlichen Bauleitplanung 9

7. UVP – Pflicht 9

8. Bodenordnung 9

9. Flächenaufteilung 10

10. Kostenschätzung 10

11. Abstandserlass Rheinland-Pfalz 1992

## 1. Erforderlichkeit der Planung

Die Ortsgemeinde Guckheim beheimatet zur Zeit 43 Gewerbebetriebe der unterschiedlichsten Branchen (Zimmerei, Bauunternehmung, Fußbodenbau, Spedition...). Diese sind ausnahmslos im Ortskern der Gemeinde angesiedelt. Um bestehende Konflikte im Bestand zu beseitigen und der Nachfrage nach ortsnahen Erweiterungs- und Ausweichflächen für die vorhandenen Gewerbetreibenden gerecht zu werden, plant die Ortsgemeinde Guckheim die Ausweisung eines ca. 5,0 ha umfassenden Gewerbegebietes im Kreuzungsbereich der L 300 und der K 96, südöstlich der bestehenden Ortslage.

Im Zuge einer vorausschauenden Entwicklung, der Verhinderung der Abwanderung der bestehenden Gewerbebetriebe sowie der Schaffung neuer Arbeitsplätze ist daher die Bereitstellung von attraktiven gewerblichen Bauflächen unerläßlich.

Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB hat der Rat der Gemeinde Guckheim daher **am 11.04.2001 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes „Gewerbepark Guckheim" beschlossen.** Der Beschluss wurde ortsüblich bekanntgegeben.
Die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung sind insofern aufeinander abgestimmt, dass in der zur Zeit durchgeführten 7.ten Änderung des Flächennutzungsplanes die geplante Ausweisung des Baugebietes als gewerbliche Fläche dargestellt wird. Den Auftrag für die Bearbeitung des Bebauungsplanes sowie des landespflegerischen Planungsbeitrages erhielt das Büro Dr. Siekmann + Jakob mbH.
Der Originalmaßstab des Bebauungsplanes beträgt 1 : 1000.
Die zulässigen baulichen und sonstigen Nutzungen der Grundstücke werden nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches sowie der Baunutzungsverordnung rechtsverbindlich festgesetzt. Der Geltungsbereich wurde zwischenzeitlich überarbeitet und verkleinert. Hierdurch wird den naturschutzrechtlichen Belangen Rechnung getragen und die bebaubaren Flächen erheblich minimiert.

## 2. Lage im Raum/ Bestandssituation/ Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Ortsgemeinde Guckheim ist im Süden der Verbandsgemeinde Westerburg gelegen.
Der ca. 5,0 ha umfassende Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbepark Guckheim" befindet sich am südlichen Rand der Ortslage und umfaßt die Flurstücke mit den nachfolgenden Flur-St.-Nrn.

**Flur 35 der OG Guckheim** 41 tw.; 44 tw.; 45 tw.; 46 tw.; 47 tw.; 48 tw.; 49 tw.; 50; 51 tw.; 52 tw.; 94; 95; 96; 105 tw; 169; 170; 171; 172; 173; 174; 175; 176.

Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1: 1000.

Das Plangebiet unterliegt größtenteils einer landwirtschaftlichen Nutzung. Das Gelände wird von Wiesen und vereinzelten Gehölzbeständen eingenommen. Im Süden befinden sich weitere Acker- und Wiesenflächen.
Die Fläche kann als eben bezeichnet werden

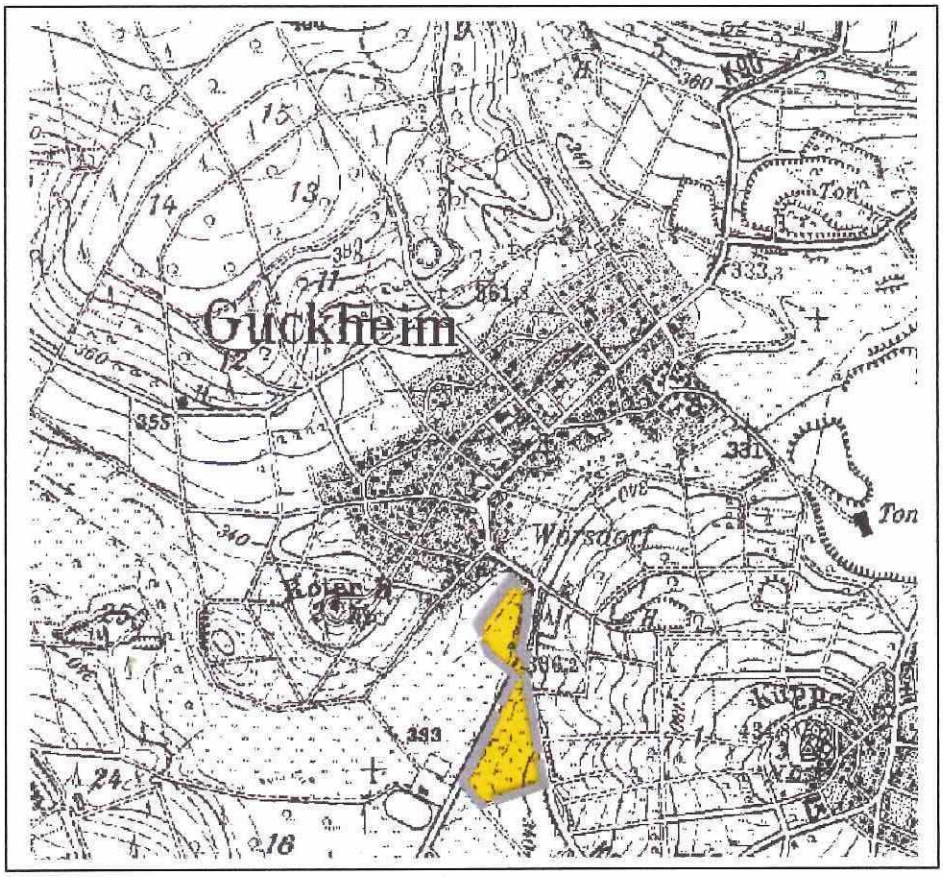



**Abb.2: Lage des Plangebiets**

Im Vorfeld der Planung wurden verschiedene alternative Standorte geprüft. Diese konnten jedoch aus verschiedenen Gründen (Topografie, Flächenpotential, Verkehrsanbindung, ökologische Aspekte...) nicht weiter verfolgt werden.

Flächen für notwendige Ausgleichsmaßnahmen, die nicht im Plangebiet selbst nachgewiesen werden können, befinden sich innerhalb der Gemarkung Guckheim. Eine Zusammenstellung dieser Flächen sowie die getroffenen Maßnahmen werden im Landespflegerischen Begleitplan dargestellt.

## 3. Einordnung in die städtebauliche Entwicklung und die übergeordnete Planung

In der zur Zeit durchgeführten 7.ten Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Westerburg wird das Bebauungsplangebiet als gewerliche Fläche dargestellt.
Der Bebauungsplan „Gewerbepark Guckheim" wird als gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren aufgestellt.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm (LEP III) befindet sich das Plangebiet im ländlichen Raum. Diese Gebiete sind „... als eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume auch im Hinblick auf ihr natürliches Regenerationspotential in ihrer Vielfalt zu erhalten und zu gestalten".
Die Stadt Westerburg wird als Mittelzentrum ausgewiesen. Als ein solch „zentraler Ort" ist es das Ziel der Raumordnung diesen in seinem Bestand zu sichern, damit die Versorgung der Bevölkerung auch zukünftig gewährleistet ist.
Des weiteren wird Westerburg im LEP III sowie im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald als gewerblicher Entwicklungsort ausgewiesen. Aus diesem Grund sind am Standort Westerburg vorrangig die Voraussetzungen zur Ansiedlung von Arbeitsplätzen zu schaffen.

Es wird darauf verwiesen, dass ggfs. Nachbargemeinden als Beiorte einbezogen werden sollen, wenn dies aus Gründen der Flächennutzung erforderlich ist.

## 4. Städtebauliche Konzeption

Im folgenden wird das städtebauliche Konzept aus Sicht der wichtigsten raumrelevanten Aspekte vorgestellt und erläutert. Die Umsetzung des Konzepts wird durch die detaillierten Festsetzungen des Bebauungsplanes geregelt.

### 4.1 Erschließung

Die Haupterschließung (äußere Erschließung) erfolgt über eine Anbindung an die K 96. Abzweigend hiervon wird die innere Erschließung als Stichstraße mit einer Wendemöglichkeit ausgebildet. Die Straßenbreite beträgt 8,5 m.
Die Kurvenbereiche, Einmündungen und Wendeanlagen werden so gestaltet, dass gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85/95) die Durchfahrt eines Lastzuges gewährleistet ist.

Der Straßenraum gliedert sich in die klassischen Bereiche Fahrbahn und Gehweg, dieser wird jedoch aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Erforderlichkeit nur einseitig geführt.
Neben der Erschließungsfunktion ist die gestalterische Qualität des Straßenraumes von vorrangiger Bedeutung, um eine angemessene Integration

des Plangebiets in die ländlich strukturierte Gemeinde Guckheim zu gewährleisten.
Dabei kommt der Pflanzung von Einzelbäumen eine wichtige raumgestalterische Funktion zu. Für die Pflanzung kommen nur standortgerechte Baumarten in Frage, wie sie in den landesplanerischen Festsetzungen benannt werden.
Die gewählte Erschließung ist in ihrer Dimensionierung und Systematik auf einen sparsamen Umgang mit der vorhandenen Fläche ausgelegt. Der Anteil der Verkehrsflächen am Nettobauland ist daher recht gering (ca. 7 %), die Straßen werden dennoch in einer den Erfordernissen eines Gewerbegebiets dieser Größenordnung angemessenen Breite angelegt.
Doppelerschließungen von Parzellen werden weitestgehend vermieden.

## 4.2 Bauliche und sonstige Nutzung

Das gewerbliche Nettobauland beträgt ca. 2,2 ha. Zum Schutz der benachbarten Siedlungsflächen Guckheims wird ein Abstand von mind. 300 m eingehalten und Betriebsarten der Abstandsklassen I - IV ausgeschlossen (Schadensabwehr).
Das komplette Plangebiet (GE) wird zudem mit einem lockeren Grünzug umgeben, um eine optische Abgrenzung zu erreichen. Dieser Grünzug dient darüber hinaus zur Aufnahme erforderlicher Kompensationsflächen und schafft einen weichen Übergang des Gewerbegebiets in die angrenzende Landschaft.
Durch die gewählten Grundstückszuschnitte soll gewährleistet werden, dass die Parzellen sowohl kleineren als auch mittleren Unternehmen Möglichkeiten bieten, das Flächenangebot optimal zu nutzen.
Die Erschließung erfolgt ausschließlich über die K 96.

## 4.3 Städtebauliche Dichte und Höhenentwicklung

Durch die städtebauliche Dichte, definiert über Grundflächen- und Baumassenzahl sowie die Höhenentwicklung baulicher Anlagen wird das Plangebiet ebenfalls gegliedert. Damit läßt sich eine Einbindung des Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft und die Ausbildung differenzierter Teilbaugebiete ermöglichen. Für das GE 1 wird die Errichtung von Baukörpern mit einer maximalen Firstöhe von 9,00 m festgesetzt, um bei einem Höchstmaß an Ausnutzung der Gebäude starke Höhenunterschiede zwischen den Gebäuden zu vermeiden, die das ausgewogene Ortsbild sowie die sensible Lage am Waldrand stören würden. Lediglich im GE 2 ist eine Gebäudehöhe bis zu 12 m zulässig, um erforderliche Kranbahnen innerhalb der Baukörper realisieren zu können.
Grundsätzlich wird zum Schutz des Bodens das Maß der Bodenversiegelung auf den Baugrundstücken möglichst niedrig festgesetzt. Es liegt bei 0,7. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist nur möglich, wenn entsprechende Kompensationsmaßnahmen getroffen werden (bspw. Dachbegrünungen...).

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen ermöglicht einen Gestaltungsspielraum zur Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken und gewährleistet das die Bebauung der einzelnen Grundstücke nicht zu einer Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke führt.

# 5. Ver- und Entsorgung

## 5.1 Stromversorgung

Die äußere Andienung des Plangebiets soll über eine neu zu erstellende Versorgungsleitung im Bereich der Geländeerhebung "Römmel" erfolgen und an das Ortsnetz der Gemeinde Weltersburg erfolgen.

Das Stromnetz wird von der KEVAG unterhalten. Erforderliche Neuverlegungen werden im Zuge der Erschließungsplanung abgestimmt.

## 5.2 Fernmeldeanlagen

Ein Fernmeldekabel der Deutschen Telekom befindet sich im nördlichen angrenzenden Bereich des Plangebietes. Die erforderlich werdende Neuerrichtung und –verlegung von Telekommunikationsanlagen wird im Rahmen der Erschließung abgestimmt.

## 5.3 Wasserversorgung

Die Versorgung des Gebiets wird von den Verbandsgemeindewerken Westerburg übernommen. Aufgrund der Topografie kann davon ausgegangen werden, dass für den östlichen, höhergelegenen Teil des Plangebiets die Wasserversorgung nur mittels einer Druckerhöhungsanlage sichergestellt werden kann.
Die Wasserversorgung stellt in Bezug auf die Löschwasserbereitstellung nur den Grundschutz sicher. Der Objektschutz ist vom jeweiligen Bauherren selbst sicherzustellen.

## 5.4 Oberflächenentwässerung

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers sollte vordringlich im Bereich ihrer Entstehung erfolgen. Neben einer Nutzung bzw. Verbringung des Wassers auf dem Gelände selbst ist vor der Ableitung als Puffer ein Regenrückhaltebecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken und Leichtflüssigkeitsabscheider sinnvoll. Als Vorfluter dient der Elbbach.

Bei der Bemessung des als Trennsystem geplanten Entwässerungssystems muß berücksichtigt werden, dass das unbelastete Niederschlagswasser teilweise dezentral in einer Muldenführung versickert wird. Dadurch wird die Kanalisation entlastet und kann entsprechend kleiner dimensioniert werden. Untersuchungen zur Quantifizierung des Versickerungspotentials laufen parallel zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.
Soweit die Entwässerung in einem Grabensystem über die nicht überbaubaren Grundstücksflächen geleitet werden muß, wird ein entsprechendes Leitungsrecht festgesetzt.

Die Zuleitung und Fassung des Oberflächenwassers von Verkehrsflächen, Gehwegen etc. sollte vordringlich über Mulden erfolgen. Die endgültige Fassung und Ableitung der Oberflächenabflüsse kann erst nach Erstellung des Bebauungsplanes erfolgen, da aus ihm sowohl die endgültige Parzellierung der einzelnen Grundstücksflächen als auch die Lage der Grundstückszufahrten nicht hervorgeht. Eine Fassung des Oberflächenwassers in Mulden ist jedoch wenig sinnvoll, wenn diese im Bereich der Grundstückszufahrten über längere Strecken verrohrt werden müssen und nur kurze offene Muldenabschnitte zur Verfügung stehen.

Diese Entwässerungskonzeption wird in dem erforderlichen Genehmigungsverfahren auf ihre Auswirkungen auf Natur und Landschaft überprüft; ggf. erforderliche landespflegerische Maßnahmen werden hergeleitet und beschrieben. In den Genehmigungsbescheid werden sie als Auflagen übernommen, um ihre Realisierung sicherzustellen.

Im Kreuzungsbereich der L 300/ K 96 wird ein Becken etabliert, welches zur Aufnahme des Oberflächenwassers des gesamten Plangebiets dient. Nach Pufferung in diesem Bereich werden die Oberflächenwässer auf einer Fläche (Parzelle 50) von ca. 1,4 ha breitflächig verteilt und versickert.
Die genaue Lage wird entsprechend den noch durchzuführenden hydraulischen Berechnungen festgelegt. Als Vorfluter dient der in unmittelbarer Nähe vorhandene Elbbach.

## 5.5 Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt durchgehend im Freispiegelgefälle. Grundsätzlich ist eine Anbindung an die bestehende Kanalisation der Ortslage Guckheim im Bereich des Ellbaches der OG Guckheim möglich.
Die hierzu erforderlichen Leitungen werden in Absprache mit dem SVA Diez parallel zur L 300 geführt und an die bestehende Brücke im Ortseingangsbereich der OG Guckheim angehängt.

## 6. Landschaftsplanung in der verbindlichen Bauleitplanung

Durch die Ausweisung von Baugebieten werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 4 Abs. 1 Landespflegegesetz geschaffen.
Um die Auswirkungen der Veränderung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch Bebauung und Erschließung zu verdeutlichen, schreibt der Landesgesetzgeber in § 17 Landespflegegesetz vor, im Rahmen, der verbindlichen Bauleitplanung Angaben über die Landschaftsfaktoren (Bestand, vorhandene Nutzungen, bestehende Beeinträchtigungen) und ihre Schutzwürdigkeit zu machen, sowie die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege in den Bebauungsplänen festzusetzen.
In Absprache mit der KV des Westerwaldkreises wurden in verschiedenen gesonderten Gutachten die Betroffenheit durch die Vogelschutzrichtlinie sowie der FFH geprüft.

Der Textteil des Landespflegerischen Planungsbeitrags ist Bestandteil der Begründung.

## 7. UVP-Pflicht

Gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) besteht aufgrund von Art, Größe und Leistung des Vorhabens keine UVP-Pflicht.
Eine allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung des Einzellfalles entfällt aufgrund des Fehlens der hierfür erforderlichen Merkmale ebenfalls (§§ 3b - 3f).

## 8. Bodenordnung

Der vorliegende Entwurf enthält Vorschläge über die künftige Gestaltung der Grundstückszuschnitte. Um entsprechend diesen Vorschlägen geschnittene Grundstücke zu erhalten, ist es notwendig, die Flächen neu aufzuteilen.
Die Flächen befinden sich im Eigentum der Ortsgemeinde Guckheim.

## 9. Flächenaufteilung

| | | |
|---|---|---|
| Grundstücksflächen (WA) | ca. | 22.000 m² |
| Verkehrsflächen | ca. | 6.700 m² |
| Innere Erschließung (inkl. Fußwege) | ca. | 1.800 m² |
| Äußere Erschließung | ca. | 4.900 m² |
| Öffentliche Grünflächen | ca. | 20.800 m² |
| Öffentliche | ca. | 6.500 m² |
| Oberflächenwasser | ca. | 14.300 m² |
| Gesamtfläche Plangebiet „GE-Park Guckheim" | ca. | 49.500 m² |

## 10. Kostenschätzung

Die geplanten Maßnahmen zur Erschließung, Entwässerung sowie den landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen können dem Planungsstand entsprechend mit rund ..... € angegeben werden.

Guckheim, ..... .....
(Der Bürgermeister)

Westerburg, ..... .....
(Ing.-Ges. Dr. Siekmann + Jakob)

**Abstandsliste**

| tands-<br>sse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 1500 | 1 | 1.1 (1) | Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt. |
| | | 2 | 1.11 (1) | Anlagen zur Trockendestillation (z.B. Kokereien und Schwelereien) |
| | | 3 | 3.2 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Roheisen |
| | | 4 | 4.1 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen |
| | | 5 | 4.1h (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern |
| | | 6 | 4.4 (1) | Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin |

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 1000 | 7 | 1.14 (1) | Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle |
| | 8 | 2.14 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln im Freien (*) |
| | 9 | 3.1 (1) | Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen |
| | 10 | 3.2 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten) |
| | 11 | 3.3 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugung, ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtabstichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 49) |
| | 12 | 3.15 (2) | Anlagen zur Herstellung oder Reparatuur von Behältern aus Metall im Freien (z.B. Dampfkessel, Container) (*) |
| | 13 | 3.18 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) |
| | 14 | | Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*) |
| | 15 | 4.1 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen |
| | 16 | 14.1b (1)<br>14.1c (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund und Karbid einschließlich Aluminiumhütten |
| | 17 | 4.1d (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen |
| | 18 | 6.3 (1) | Anlagen zur Herstellung von Holzfaserplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten |
| | 19 | 7.12 (1) | Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörperteile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden |
| | 20 | 7.15 (1) | Kottrocknungsanlagen |
| | 21 | 10.16 (2) | Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken |
| | 22 | 10.19 (2) | Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*) |

2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| tands-sse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| II | 700 | 23 | 1.1 (1) | Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung<br>a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt<br>b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt |
| | | 24 | 1.12 (1) | Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- oder Gaswasser |
| | | 25 | 2.3 (1) | Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen |
| | | 26 | 2.4 (1) | Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quuarzit oder Schamotte |
| | | 27 | 3.3 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugnung mit Lichtbogenöfen under 50 t Gesamtabstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 11 und 49) |
| | | 28 | 3.4 (1+2) | Anlagen zum Umschmelzen von Altmetall (s. auch lfd. Nrn. 95 und 151) |
| | | 29 | 4.1a (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze |
| | | 30 | 4.1d (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen |
| | | 31 | 4.1e (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln |
| | | 32 | 4.6 (1) | Anlagen zur Herstellung von Ruß |
| | | 33 | 4.11 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen |
| | | 34 | 7.19 (2) | Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden |
| | | 35 | 7.24 (1) | Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker |
| | | 36 | 8.1 (1) | Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen oder flüssigen Stoffen durch Verbrennen |
| | | 37 | 8.6 (1) | Anlagen zur chemischen Aufbereitung von cyanidhaltigen Konzentraten, Nitriten, Nitraten oder Säuren, soweit hierdurch eine Verwertung als Reststoff oder eine Entsorgung als Abfall ermöglicht werden soll |
| | | 38 | - | Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z.B. Hochofenschlacke) |
| | | 39 | - | Automobil- und Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren |

1. Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| ds- | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 500 | 40 | 1.1 (1) | Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung<br>a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW<br>b) bei Heizwerken mehr als 100 MW<br>beträgt |
| | | 41 | 1.7 (1) | Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10.000 $m^3$ oder mehr je Stunde |
| | | 42 | 1.8 (2) | Elektroumspannanlagen einschließlich der Schaltfelder mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr (*) |
| | | 43 | 1.9 (1) | Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde |
| | | 44 | 1.10 (1) | Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle |
| | | 45 | 2.8 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmeldetechnische Zwecke bestimmt sind |
| | | 46 | 2.11 (1) | Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe |
| | | 47 | 2.13 (2) | Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement |
| | | 48 | 2.15 (1) | Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagne, von denen den Umständen nach zu erwarten ist, daß sie länger als während der 12 Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden |
| | | 49 | 3.3 (1)<br>3.7 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugnung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen (s. auch lfd. Nrn. 11 und 27) sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußteile je Monat |
| | | 50 | 3.6 (1+2)<br>3.16 (1) | Anlagen zum Walzen von Metallen und Anlagen zur Herstellung von Rohren (*) |
| | | 51 | 3.11 (1) | Schmiede-, Hammer- und Fallwerke (*) |
| | | 52 | 3.14 (1+2) | Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 kW oder mehr |

2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| ands-se | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 500 | 53 | 4.1g (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther |
| | | 54 | 4.1h (1) | Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen |
| | | 55 | 4.1k (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen |
| | | 56 | 4.1m (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk |
| | | 57 | 4.5 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle |
| | | 58 | 4.7 (1) | Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z.B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateteile |
| | | 59 | 4.8 (1) | Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde |
| | | 60 | 5.1 (1) | Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden |
| | | 61 | 5.3 (1) | Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren oder Tränken von Glasfasern, Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit<br>a) Kunstharzen oder<br>b) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde oder mehr |
| | | 62 | 5.4 (2) | Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen |
| | | 63 | 5.5 (2) | Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen |
| | | 64 | 5.6 (2) | Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl |

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 500 | 65 | 5.8 (2) | Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xylolharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt |
| | 66 | 5.9 (2) | Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln |
| | 67 | 6.1 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh oder ähnlichen Faserstoffen |
| | 68 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit<br>a) 51 000 Hennenplätzen,<br>b) 102 000 Junghennenplätzen,<br>c) 102 000 Mastgeflügelplätzen,<br>d) 1 900 Mastschweineplätzen oder<br>e) 640 Sauenplätzen<br>oder mehr |
| | 69 | 7.2 (1+2) | Anlagen zum Schlachten von<br>a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder<br>b) 4 000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche |
| | 70 | 7.3 (1) | Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche |
| | 71 | 7.6 (2) | Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen |
| | 72 | 7.7 (2) | Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbermägen zur Labgewinnung |
| | 73 | 7.9 (1) | Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut |
| | 74 | 7.11 (1) | Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in<br>- Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und<br>- Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden |
| | 75 | 7.21 (1) | Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr |
| | 76 | 7.23 (1) | Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt |

| tands-sse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| V | 500 | 77 | 7.25 (2) | Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von sebstgewonnenem Grünfutter im landwirtschaftlichen Betrieb |
| | | 78 | 8.3 (1) | Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen |
| | | 79 | 9.11 (2) | Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnlichen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt |
| | | 80 | - | Deponien für Haus- und Sondermüll |
| | | 81 | - | Autokinos (*) |
| | | 82 | - | Betriebshöfe für Straßenbahnen (*) |

gl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 300 | 83 | 1.5 (1+2) | Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*) |
| | 84 | 1.9 (2) | Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde |
| | 85 | 1.13 (1)<br>1.15 (1) | Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten |
| | 86 | 2.1 (2) | Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrahler verwendet werden. |
| | 87 | 2.2 (2) | Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies |
| | 88 | 2.5 (2) | Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker |
| | 89 | 2.6 (1) | Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest |
| | 90 | 2.7 (1) | Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton |
| | 91 | 2.10 (1) | Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 $m^3$ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je $m^3$ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden |
| | 92 | 2.12 (2) | Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck |
| | 93 | 2.14 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln in geschlossenen Hallen (*) |
| | 94 | 3.3 (2)<br>3.7 (2) | Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gußteile je Monat |
| | 95 | 3.4 (1+2)<br>3.8 (1) | Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 1 000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle (s. auch lfd. Nrn. 28 und 151) |

*) Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| nds-se | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 300 | 96 | 3.5 (1) | Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen |
| | | 97 | 3.9 (1+2) | Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten aus Blei, Zinn oder Zink auf Metalloberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern oder durch Flammspritzen |
| | | 98 | 3.12 (2) | Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten (*) |
| | | 99 | 3.15 (2) | Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z.B. Dampfkessel, Container) (*) |
| | | 100 | 3.18 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) |
| | | 101 | | Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*) |
| | | 102 | 3.21 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Akkumulatoren oder Batterien |
| | | 103 | 3.23 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten, ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen |
| | | 104 | 4.1f (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken) |
| | | 105 | 4.1p (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung |
| | | 106 | 4.2 (1+2) | Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden |
| | | 107 | 4.3 (2) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung |
| | | 108 | 4.8 (2) | Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 0,5 t bis weniger als 1 t je Stunde |
| | | 109 | 4.9 (1+2) | Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag |
| | | 110 | 4.10 (2) | Anlagen zur Herstellung von Firnis, Lacken oder Druckfarben mit einer Leistung von 10 t oder mehr je Tag |

Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 300 | 111 | 5.1 (2) | Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden |
| | 112 | 5.2 (1+2) | Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen |
| | 113 | 5.3 (2) | Anlagen zum Beschichten oder Imprägnieren bahnen- oder tafelförmiger Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde |
| | 114 | 5.11 (2) | Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten |
| | 115 | 6.2 (1+2) | Anlagen, die aus einer oder mehreren Papiermaschinen sowie Maschinen zur Herstellung von Papier, Karton, Pappe oder Wellpappe bestehen (*) |
| | 116 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit<br>a) 14 000 bis weniger als 51 000 Hennenplätzen,<br>b) 28 000 bis weniger als 102 000 Junghennenplätzen,<br>c) 28 000 bis weniger als 102 000 Mastgeflügelplätzen,<br>d) 525 bis weniger als 1 900 Mastschweineplätzen oder<br>e) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen<br>auch soweit nicht genehmigungsbedürftig |
| | 117 | 7.4 (2) | Anlagen zum fabrikmäßigen Verarbeiten von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung durch Erwärmen |
| | 118 | 7.8 (1) | Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim |
| | 119 | 7.10 (1) | Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden |
| | 120 | 7.13 (2) | Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle |

. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| ands-se | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 300 | 121 | 7.14 (2) | Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie Lederfabriken |
| | | 122 | 7.22 (2) | Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen |
| | | 123 | 7.29 (2) | Anlagen zum Rösten von Kaffee mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde |
| | | 124 | 7.30 (2) | Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakao oder Nüssen |
| | | 125 | 7.31 (2) | Anlagen zur Herstellung von Lakritz oder Schokolade |
| | | 126 | 7.32 (2) | Anlagen zur Herstellung von Milchpulver |
| | | 127 | 8.4 (1+2) | Anlagen, in denen feste Abfälle, auf die die Vorschriften des Abfallgesetzes Anwendung finden, aufbereitet werden sowie Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, jeweils mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde |
| | | 128 | 8.5 (1) | Kompostwerke |
| | | 129 | 9.10 (1) | Anlagen zum Umschlagen von festen Abfällen i.S. von § 1 Abs. 1 des Abfallgesetzes mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, daß bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt |
| | | 130 | 10.7 (2) | Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen<br>- weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder<br>- ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird |
| | | 131 | 10.8 (2) | Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs-, Holzschutz- oder Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden |
| | | 132 | 10.9 (2) | Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen |
| | | 133 | | Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2 500 Flaschen oder mehr je Stunde (*) |
| | | 134 | | Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 kW oder mehr beträgt sowie Furnier- oder Schälwerke |

* Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 300 | 135 | - | Abwasserbehandlungsanlagen |
| | 136 | - | Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton und Lehm |
| | 137 | - | Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten |
| | 138 | - | Erdaushub- oder Bauschuttdeponien |
| | 139 | - | Steinsägereien, -schleifereien oder -poliererei en |
| | 140 | - | Anlagen zur Herstellung von Terrazzowaren (*) |
| | 141 | - | Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen |
| | 142 | - | Preßwerke (*) |
| | 143 | - | Stab- oder Drahtziehereien (*) |
| | 144 | - | Schwermaschinenbau |
| | 145 | - | Emaillieranlagen |
| | 146 | - | Schrottplätze |
| | 147 | - | Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*) |
| | 148 | - | Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*) |

Nr. 2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| ds- | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|---|
| | 200 | 149 | 2.9 (2) | Anlagen zum fabrikmäßigen Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure |
| | | 150 | 2.10 (2) | Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 $m^3$ oder mehr und die Besatzdichte weniger als 300 $kg/m^3$ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden |
| | | 151 | 3.4 (1+2) | Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1 000 kg (s. auch lfd. Nrn. 28 und 95) |
| | | 152 | 3.8 (2) | Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltekräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen |
| | | 153 | 3.10 (2) | Anlagen zur fabrikmäßigen Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen |
| | | 154 | 3.20 (2) | Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Stahlbaukonstruktionen, Werkstücken für Stahlbaukonstruktionen oder Blechteilen mit Strahlmitteln, ausgenommen Anlagen, die geschlossen sind und bei denen das Strahlmittel im Kreislauf gefahren wird |
| | | 155 | 5.7 (2) | Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu<br>a) Formmassen (z.B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder<br>b) Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden,<br>für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z.B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau |
| | | 156 | 5.10 (2) | Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel |
| | | 157 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit<br>a) 3 200 bis weniger als 14 000 Hennenplätzen,<br>b) 6 400 bis weniger als 28 000 Junghennenplätzen,<br>c) 6 400 bis weniger als 28 000 Mastgeflügelplätzen,<br>d) 102 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen oder<br>e) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen<br>auch soweit nicht genehmigungsbedürftig |
| | | 158 | 7.5 (2) | Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen<br>- Anlagen in Gaststätten<br>- Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 000 kg Fleisch- oder Fleischwaren je Woche |

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 200 | 159 | 7.20 (2) | Anlagen zum Trocknen von Getreide, Malz oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Getreide oder Tabak im landwirtschaftlichen Betrieb |
| | 160 | 7.21 (2) | Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag |
| | 161 | 7.27 (2) | Melassebrennereien, Biertrebertrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5 000 hl Bier oder mehr je Jahr |
| | 162 | 7.28 (2) | Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren |
| | 163 | 10.10 (2)<br>10.11 (2) | Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbebeschleunigern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben werden |
| | 164 | 10.13 (2) | Automatische Autowaschstraßen (*) |
| | 165 | 10.15 (2) | Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen mit einer Leistung von 300 kW oder mehr |
| | 166 | - | Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern |
| | 167 | - | Maschinenfabriken oder Härtereien |
| | 168 | - | Pressereien oder Stanzereien (*) |
| | 169 | - | Anlagen zur Herstellung von Kabeln unter Verwendung von Bitumen |
| | 170 | - | Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren |
| | 171 | - | Zimmereien (*) |
| | 172 | - | Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung |
| | 173 | - | Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*) |
| | 174 | - | Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren |
| | 175 | - | Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken |
| | 176 | - | Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung |
| | 177 | - | Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*) |

2.224 und Nr. 2.225 des Rundschreibens

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 200 | 178 | - | Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb |

| Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---|---|---|---|
| 100 | 179 | 2.6 (2) | Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbesterzeugnissen auf Maschinen |
| | 180 | 7.4 (2) | Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe) |
| | 181 | - | Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien |
| | 182 | - | Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen |
| | 183 | - | Autolackierereien |
| | 184 | - | Tischlereien oder Schreinereien |
| | 185 | - | Tapetenfarbiken, die nicht durch lfd. Nrn. 112 oder 113 erfaßt werden |
| | 186 | - | Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken |
| | 187 | - | Kompostierungsanlagen |
| | 188 | - | Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle |
| | 189 | - | Spinnereien oder Webereien |
| | 190 | - | Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien |
| | 191 | - | Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen |
| | 192 | - | Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie |
| | 193 | - | Bauhöfe |
| | 194 | - | Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung |
| | 195 | - | Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten |
| | 196 | - | Anlagen zur Runderneuerung von Reifen, soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden. |

Landespflegerischer Planungsbeitrag

zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Guckheim

# Gewerbegebiet Guckheim

Im Auftrag der Ortsgemeinde Guckheim:

Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Jakob mbH
An der Hofwiese 13
56457 Westerburg

Aufgestellt: Hachenburg, im November 2002

# Inhalt des Landespflegerischen Planungsbeitrages

## Teil A Gutachterlicher Teil (§ 17, Abs. 2 LPflG)


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1. | Vorbemerkungen | 3 |
| 2. | Planungsgrundlagen | 4 |
| 3. | Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft / Entwicklung von Zielvorstellungen für die Bestandssituation | 12 |
| 4. | Ermittlung landespflegerischer / grünordnerischer Anforderungen an den Bebauungsplan | 21 |


## Teil B Integration in den Bebauungsplan

**Anwendung der Eingriffsregelung im Rahmen der Grünordnungsplanung gem. § 8a BNatSchG**


| | | |
|---|---|---|
| 5. | Abweichung von den landespflegerischen / grünordnerischen Zielvorstellungen (§ 17 Abs. 4 LPflG) | 22 |
| 6. | Beschreibung des geplanten Vorhabens und der Wirkfaktoren | 22 |
| 7. | Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs und Beschreibung der landespflegerischen Maßnahmen | 24 |


Anlagen:

- Bestands- und Konfliktkarte im Maßstab 1:1000
- Maßnahmenplan der Flächen für landespflegerische Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Maßstab 1:2000

# 1. VORBEMERKUNGEN

Die Ortsgemeinde Guckheim in der Verbandsgemeinde Westerburg beabsichtigt, südlich der Ortslage ein Gewerbegebiet auszuweisen. Es ist geplant, auf ca. 2,82 ha Grundfläche Gewerbebetriebe mit Erweiterungsabsichten überwiegend aus der Ortslage Guckheim hier anzusiedeln. Die Fläche ist verkehrsgünstig an der K 96 und der L 300 gelegen.

Die Fläche wird im Flächennutzungsplan, der sich zur Zeit in der Neuaufstellung befindet, zum Teil als Gewerbliche Baufläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Das Gebiet wird heute ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Nach Norden schließen ausgedehnte Waldflächen an. Im Osten und Süden grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an den Untersuchungsraum. Im Westen befindet sich zwischen Elbbach und der L 300 frische bis nasse Talwiesen der Elbbachaue.

Gemäß § 17 LPflG Rheinland Pfalz ist ein Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan zu erstellen.
Dieser legt in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift zur Landschaftsplanung in der Bauleitplanung vom 06.05.1991 dar, wie die Eingriffsregelung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung zu handhaben ist.

Es werden landespflegerische Zielvorstellungen erarbeitet, wobei in der Begründung zum Bebauungsplan zur Umweltverträglichkeit darzulegen ist, "aus welchen Gründen von den Zielvorstellungen .... abgewichen wird" und "wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen."

Die Prüfung der Umweltverträglichkeit sieht vor:

- Prüfung der Eingriffserheblichkeit
- Feststellen / Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen
- Verbleiben unvermeidbare und nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen, sind entsprechende Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

# 2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

## 2.1 Ermittlung abiotischer und biotischer Landschaftsfaktoren

**Naturräumliche Einheit**
Naturräumlich betrachtet, gehört der Untersuchungsraum zur Haupteinheit "Oberwesterwald" und hier zum "Oberwesterwälder Kuppenland" (323.1), einem hügligen Hochland auf ausgedehnten Basalt- und Basalttuffdecken.

**Geologie / Böden**
Gemäß der geologischen Übersichtskarte für Rheinland-Pfalz wird für das Untersuchungsgebiet quartärer Akaliolivinbasalt und tertiärer Andesit als Ausgangsgestein ausgewiesen.
Aus den vorhandenen Gesteinen und Ablagerungen haben sich als vorherrschende Bodentypen zum Teil steinig - lehmige Braunerden und Ranker und Parabraunerden aus Lößlehm entwickelt.

**Relief**
Der Untersuchungsraum kann als mäßig bis stark reliefiert bezeichnet werden.
Zum einen kennzeichnet die z.T. weite Elbbachaue bei 333 m ü. NN die Tallage. Andererseits steigt von hier aus das Plangebiet nach Osten bis auf ca. 355 m ü. NN gleichmäßig an.

**Wasser**
Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Westen durchfließt in nordöstlicher Richtung der Elbbach die Tallagen.
Im Nordosten befindet sich eine nach § 24 LPflG pauschal geschützte Sickerquelle.
Die Hydrogeologische Übersichtskarte weist diesen Raum als "Gebiet mit mäßigen Grund- u. Quellwaservorkommen" aus.

**Klima**
Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des Klimatypes "Ozeanisches Berglandklima". Die Niederschläge sind über das gesamte Jahr verteilt und weisen im langjährigen Mittel eine Jahressumme von 900 mm auf.
Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,5° C, wobei im Juli durchschnittlich 17,5° C erreicht werden.
Das Geländeklima des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch die offenen Grünlandflächen, welche eine hohe Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete besitzen. Zugleich erfolgt ein ungestörter Kaltluftabfluß über die Hangbereiche zur Elbbachaue.

**Arten und Biotope**

Die Darstellung der realen Vegetation anhand der vorhandenen Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an den Biotoptypenkatalog des LFUG (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Oppenheim), 2002, geordnet nach Formationen, mit Schlüsselnummern (s. hierzu Bestands- und Konfliktkarte).

| Zusatzmerkmale | | | |
|---|---|---|---|
| Nutzungsintensität (n) | | n1<br>n2<br>n3 | intensiv genutzt<br>extensiv genutzt<br>brachgefallen |
| Naturnähe (a) | | a1<br>a2 | naturnah<br>naturfern |
| Grünlandart (g) | | g1<br>g2 | Wiese<br>Weide |
| Waldbetriebsform (w) | | w4<br>w8 | Stangenholzbestand<br>ungleichaltriger Hochwald |

***Gewässer***

**G 1121 a2 Sickerquelle (§ 24 LPflG)**

Außerhalb des Geltungsbereiches entspringt im Nordosten des Untersuchungsraumes eine dem **Pauschalschutz des § 24 LPflG Rheinland – Pfalz** unterliegende Sickerquelle, was zu einer Vernässung der Wiesenflächen führt. Auf ca. 100 m² hat sich ein binsen- und seggenreicher Feuchtbereich entwickelt, der im Zeitraum der Kartierung (Mai – November 2001) nicht gemäht wurde.

**G 2001 a1-a2 Elbbach**

Den westlichen Abschluss des Untersuchungsraumes bildet der Elbbach, der in einer weiten, offenen Talaue von Guckheim in nordöstliche Richtung nach Willmerod fließt. Er ist in diesem Gewässerabschnitt begradigt und weist an seinem Ufer nur wenige Gehölze auf, was seinen wenig naturnahen Charakter bestätigt. Zur Ortslage hin sind durch intensive Mahd Rasenflächen bis zum Bachufer entstanden. Im nördlichen Abschnitt vor der Straßenbrücke der L 300 unterliegt er auf ca. 150 m als Teil des Biotopkomplexes Bach und Feuchtwiesenbrache dem **Pauschalschutz des § 24 LPflG Rheinland – Pfalz.**

**G 5001 a2 Graben**

Nördlich der Tennisplätze fließt ein begradigter Entwässerungsgraben zum Elbbach. Er entspringt westlich der St. Leonhardts Kapelle und wird auf Höhe der Sportanlagen unter der L 300 hindurchgeführt. Innerhalb des Untersuchungsraumes stocken nur vereinzelte Weiden (Salix spec.) an seinem Ufer. Beidseitig ist ein ca. 2,00 m breiter Streifen durch einen Weidezaum gegen den Viehverbiss abgegrenzt. Auf diesen Flächen entwickelt sich eine feuchte bis nasse Hochstaudenflur.

## *Offenland*

Die im folgenden aufgeführten Offenland - Biotoptypen gehören zum Komplex der *mageren Flachlandmähwiesen* mit einem tatsächlichen oder erwarteten extrem starken Verbreitungsrückgang aufgrund sehr hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung in Rheinland-Pfalz.
Sie unterliegen teilweise dem Pauschalschutz des § 24 LPflG Rheinland – Pfalz.
Einzelne Flächen werden gem. FUL 2 (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung Rheinland – Pfalz, Grünlandvariante 2) bewirtschaftet.

**O 3001 n3 Nasswiese, Brache (§ 24 LPflG)**
Zwischen L 300 und der Elbbachaue haben sich südwestlich der Brücke auf dauerfeuchten bis nassen Standorten Hochstaudenbestände mit Mädesüß (Filipendula ulmaria) entwickelt, die dem **Pauschalschutz des § 24 LPflG Rheinland – Pfalz** unterliegen.
Dieser Bereich wurde nicht gemäht, aber im Herbst 2001 nachbeweidet.

**O 3002 n2 Nasswiese, extensiv genutzt**
Am östlichen Rand des Entwässerungsgrabens, welcher von der L 300 am Rande des Sportplatzes verläuft, befindet sich eine ca. 500 m² große Nasswiese, die jedoch im Rahmen des FUL 2 Programms gemäht und im Herbst 2001 auch beweidet wurde.

**O 4001 n1- n2, g1,g2 Wechselfeuchte Wiesen und Weiden, intensiv genutzt**
Die wechselfeuchten und stellenweise dauerfeuchten Wiesen und Weiden in der Elbbachaue werden extensiv bis mäßig intensiv gem. FUL 2 (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung Rheinland – Pfalz, Grünlandvariante 2) bewirtschaftet. Einzelne Flächen werden nach der Mahd nachbeweidet).
In diesen offenen Tallagen finden sich u.a. die Fadenbinse (Juncus filiformis, RL RP 2, stark gefährdet) sowie das Breitblättrige Knabenkraut (Orchis latifolia).

**O 5001 n1,n2 g1,g2 Wiese, Weide mittlerer Standorte, extensiv bis mäßig intensiv genutzt**
Die Wiesen und Weiden mittlerer Standorte östlich der L 300 werden extensiv bis mäßig intensiv gem. FUL 2 (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung Rheinland – Pfalz, Grünlandvariante 2) bewirtschaftet. Im direkten Anschluss an die L 300 wechseln die mittleren Standorte über zu stellenweise wechselfeuchten Standorten.

## Wälder

**W 4201 n2 w8 Strukturreicher Laubmischwald mittlerer Standorte**

Dieser ungleichaltrige Waldbestand (30 –80 Jahre) besitzt einen gut ausgeprägten Waldsaum und einen mehrstufigen Bestandsaufbau im Inneren mit einer gut ausgebildeten Kraut- und Strauchschicht. Neben einigen Fichten und Lärchen stocken in diesem wertvollen und nicht bewirtschafteten Wald:

| | |
|---|---|
| Bergahorn | Acer pseudoplatanus |
| Eschen | Fraxinus excelsior |
| Salweide | Salix caprea |
| Schlehe | Prunus spinosa |
| Stieleiche | Quercus robur |
| Vogelkirsche | Prunus avium |
| Weißdorn | Crataegus monogyna |

**W 7301 n1, w4 Fichtenforst**

Diesem ca. 25 –30 Jahre alten Bestand nordöstlich des Laubmischwaldbestandes fehlt die Kraut –oder Strauchschicht sowie ein Waldsaum fast vollständig. Vorgelagert ist noch eine Reihe Laubbäume (s. W 4201). Vielmehr grenzt der Bestand direkt an die Streuobstbestände und die Wiesen mittlerer Standorte an.

## Landwirtschaftliche Gebiete

**L1001 n1 Ackerland**

Südöstlich der Tennisplätze an der L 300 befinden sich ackerbaulich genutzte Parzellen inmitten der Wiesen mittlerer Standorte.

**L1002 n1 Ackerland, frischer Standort**

Der nordöstliche Teilbereiche des Ackerlandes innerhalb des Plangebietes ist in direkter Nachbarschaft zu den wechselfeuchten Wiesen ebenfalls als frischer Standort einzustufen.

**L 3101 n2 Streuobstwiese**

Der Nordöstliche Raum des Untersuchungsgebietes wird von einer Streuobstwiese mit einem 40 –45 Jahre alten, hochstämmigen Bestand eingenommen. Die Bäume und die Wiesen werden nicht mehr intensiv genutzt, so dass die Fläche zu verbrachen beginnt.

Der Totholzanteil der Obsthochstämme ist wie das Baumhöhlenvorkommen mäßig bis gering. Innerhalb des Streuobstbestandes befindet sich ein Gartenhaus, welches von einigen Fichten und Ziersträuchern umgeben ist.

Siedlungsabhängige Gebiete

**S 5401 Sportanlagen**
Westlich der L 300 befinden sich ein Sportplatz und Tennisfelder mit Sportlerheim sowie Stellplatzflächen. Die Tennisplätze sind nach Norden zur Ortslage und nach Osten zur Landesstraße hin durch Gehölzpflanzungen stellenweise eingegrünt. Nach Südwesten grenzen eine Fichtenreihe sowie ein Laubgehölzstreifen an die Sportanlagen an.

Gehölze, Krautbestände

**X 1101 Feldgehölz**
Östlich der K 96 stockt auf ca. 200 m Länge ein ruderalisiertes, ca. 10 Jahre altes ‚Schutzgehölz' mit:

| | |
|---|---|
| Stieleiche | Quercus robur |
| Eberesche | Sorbus aucuparia |
| Feldahorn | Acer campestre |
| Hainbuche | Carpinus betulus |

**X 1401 Baumreihe**
Nördlich des ‚Schutzgehölzes' (X 1101) stocken ebenfalls östlich der Kreis –und Landesstraße eine Baumreihe mit zwei älteren Obsthochstämmen und ca. 10 Jahre alten Laubbäumen:

| | |
|---|---|
| Esche | Fraxinus excelsior |
| Winterlinde | Tilia cordata |
| Bergahorn | Acer pseudoplatanus |

## 2.2 Tierwelt

Parallel zur Erstellung des Landespflegerischen Planungsbeitrages wird eine **Verträglichkeitsuntersuchung zum Vogelschutzgebiet 5413 – 401 ‚Oberwesterwald'** durchgeführt, welche die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes prüft. Dieses Gutachten wird an Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt. Grundlegende Fakten hieraus werden nach Fertigstellung in den landespflegerischen Planungsbeitrag aufgenommen und insbesondere bei der Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches berücksichtigt.

Da das Projektgebiet innerhalb des von den anerkannten Naturschutzverbänden vorgeschlagenen „Schattenliste-Gebietes" 39.09 „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" liegt (BUND, NABU & GNOR 2000), und da aus dem Gebiet Vorkommen von Tierarten des Anhanges II der Richtlinie bekannt waren, wird zur Wahrung der Rechtssicherheit der Bauleitplanung eine Prüfung des Vorhabens gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit mit der **Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, nachfolgend FFH-Richtlinie) (92/43/EWG)** durchgeführt. Für dieses Gebiet werden großflächige Vorkommen von mageren Flachlandmähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren und ein landesweites

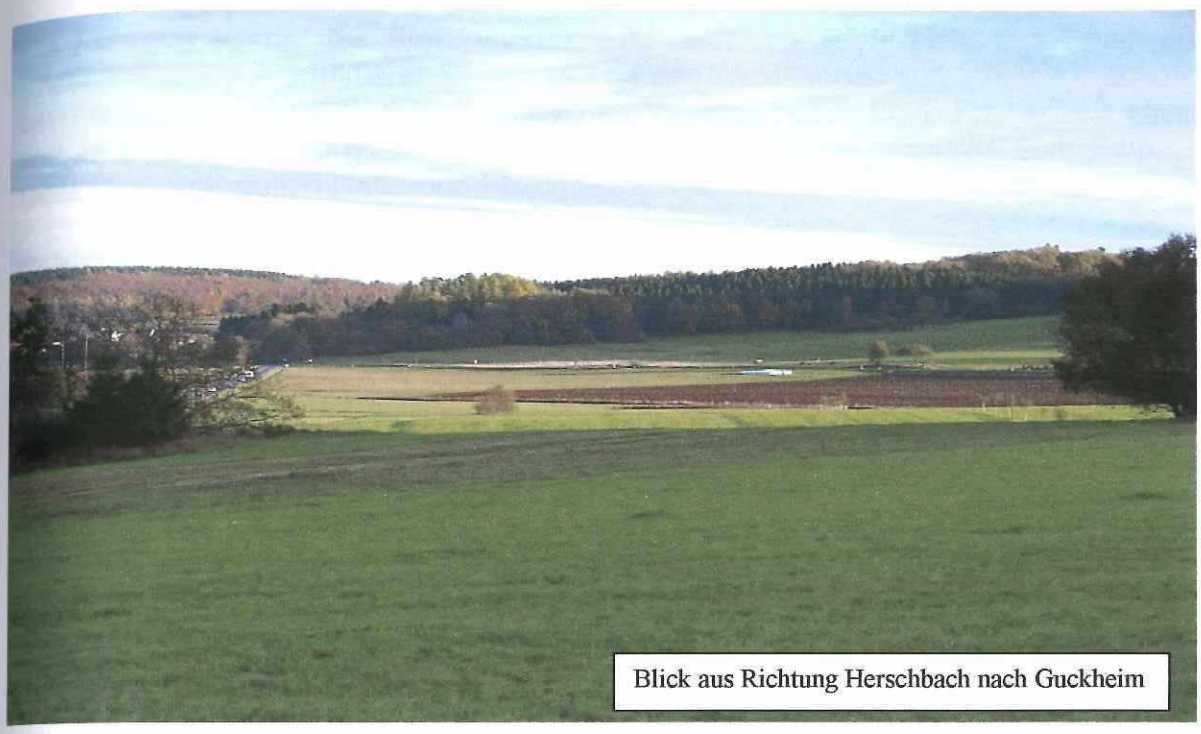
Schwerpunktvorkommen der Anhang II Arten ‚Dunkler und heller Wiesenknopf - Ameisenbläuling' (Maculinea nausithous, Maculinea teleius) nachgewiesen.
Diese beiden Schmetterlingsarten haben innerhalb des Untersuchungsraumes an dem Graben, welcher von Südosten nach Nordwesten zum Elbbach hin entwässert und in der feuchten Senke gegenüber dem Sportplatz südöstlich der L 300 einen Verbreitungsschwerpunkt

## 2.3 Heutige Potentielle Natürliche Vegetation (HPNV)

Als potentielle, natürliche Vegetation würde nördlich des Elbbaches ein *Typischer Zahnwurz – Buchenwald* ( Cardamino bulbiferae - Fagetum ) und in der Elbbachaue ein *Artenreicher Stieleichen – Hainbuchen- Auenwald* (Filipendulo carpinetum) *einschließlich Hainmieren – Erlenwald, örtlich mit Erlensumpfwald* stocken. Ohne menschlichen Einfluss würden die Flächen südlich der Talaue von einem *Typischen Perlgras* – Buchenwald (Melico uniflorae fagetum), *örtlich mit Hainsimsen – Perlgras – Buchenwald* eingenommen.

## 2.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird als Raum mit einer hohen landschaftsästhetischen Vielfalt und Eigenart geprägt durch den offenen und weiten Talraum der Elbbachaue. Bis auf die vorhandenen Sportanlagen, die eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen, dominiert eine mäßig intensive landwirtschaftliche Nutzung mit einzelnen Feldgehölzen, bachbegleitenden Einzelbäumen sowie mit lockeren Streuobstbeständen an der östlich ansteigenden Talflanke. Die Oberflächengestalt ist leicht bewegt und besitzt abwechslungsreiche Oberflächenformen. Raumbegrenzend sind vor allem die nach Nordosten und Südwesten hin stockenden Forstbestände. Diese bilden in diesem Großraum eine deutliche Kulisse aus.
Die Ortslage von Guckheim erscheint durch die lockere Einfamilienhausbebauung kleinteilig und maßstäblich und damit gut in die Landschaft eingebunden.
Die Pflanzungen an den beiden Straßen im Untersuchungsraum besitzen aufgrund ihrer geringen Größe nur in geringem Maße eine dominierende Richtungsqualität.
Die Gehölze entlang des Elbbaches zeichnen dagegen in höherem Maße den geradlinigen Verlauf des Gewässers nach und bilden somit eine Zäsur in der großräumigen Talaue.
Deutlich heben sich auch der kegelförmige, bewaldete ‚Roter Berg' mit seiner Kapelle und der östlich gelegene ‚Küppel' als prägende Kuppen aus der Tallage hervor.
Außer den o.g. Sportanlagen stellt vor allem die vielbefahrene L 300 mit ihrem Lärmkorridor und ihrer Barrierewirkung insbesondere für die Erholungsnutzung eine Beeinträchtigung dar.
Neben den ausgewiesenen Erholungseinrichtungen (Sportplatz / Tennisplätze) wird der Untersuchungsraum für die wohnungsnahe Freizeitgestaltung, wie z.B. Spazierengehen und Joggen genutzt.



Blick aus Richtung Herschbach nach Guckheim

## 2.5 Raumnutzungen

Der gesamte Untersuchungsraum wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt.
Neben einigen forstwirtschaftlich genutzten Flächen im Nordosten und Südwesten gibt es noch kleinere, ackerbaulich genutzte und mit Streuobst bestandene Flächen im Plangebiet. Im Südwesten prägen die Sport- und Freizeitanlagen den Landschaftsraum

## 2.6 Planungsvorgaben, Schutzstatus

Der ***Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald*** weist das Gebiet als "Landwirtschaftliche Fläche" aus.

Der in der Neuaufstellung befindliche ***Flächennutzungsplan*** der Verbandsgemeinde Westerburg stellt die Neuausweisung von ‚Gewerblichen Bauflächen' als Planung und ‚Flächen für die Landwirtschaft' dar.

Der ***Landschaftsplan*** der Verbandsgemeinde Westerburg sieht den Erhalt und die Extensivierung der Grünlandbereiche östlich der Kreisstraße vor.
Die Flächen zwischen der Kreis- und Landesstraße sind offen zu halten und in ihrer Nutzung zu belassen. Dies gilt auch für die Elbbachaue, wo jedoch noch eine Extensivierung angestrebt wird.

Die ***Planung Vernetzter Biotopsysteme Rheinland - Pfalz*** sieht den Erhalt der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und der Waldflächen vor. Weiterhin ist dieser Fließgewässerabschnitt des Elbbaches zu entwickeln. Beidseitig seines Ufers und im Bereich des Grabens, welcher von der St. Leonhardskapelle zum Elbbach fließt, sind großräumig Naß –und Feuchtwiesen zu entwickeln.

***Schutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG der Europäischen Union von 1979 ( Vogelschutzgebiete )***

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Vogelschutzgebiet 5413 – 401 ‚Oberwesterwald'. Parallel zur Erstellung des Landespflegerischen Planungsbeitrages wird eine Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, welche die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes prüft. Dieses Gutachten wird als Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes beigefügt.

***Schutzgebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ( FFH – Richtlinie )***

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des „Schattenliste-Gebietes" 39.09 „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" Für dieses Gebiet werden großflächige Vorkommen von mageren Flachlandmähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren und ein landesweites Schwerpunktvorkommen der Anhang II Arten ‚Dunkler und heller Wiesenknopf - Ameisenbläuling' (Maculinea nausithous, Maculinea teleius) nachgewiesen.
(KUNZ, Markus: ‚Zum Vorkommen der Moorbläulinge Maculinea nausithous und Maculinea teleius im Westerwald (Rheinland-Pfalz)', in: Fauna Flora Rheinland – Pfalz 9: Heft 2 (2000): S. 583-600, Landau.
FISCHER, K. & KUNZ, M.: ‚Grünland-Leitarten des Westerwaldes- Verbreitung, Lebensraumansprüche, Gefährdung, Schutz. – Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland – Pfalz, Oppenheim, 205S., Nassau / Lahn, 1994)

‚Das Untersuchungsgebiet ist somit Bestandteil des von Kunz (2000) ermittelten gemeinsamen Verbreitungsgebietes beider Maculinea-Arten im Oberwesterwald und östlichen Niederwesterwald. Aus der aktuell geringen Individuenzahl der Population kann nicht auf eine dauerhaft individuenschwache Population geschlossen werden, da für die Tagfalterarten gravierende Bestandschwankungen typisch sind. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass durch die in den vergangenen Jahren häufig witterungsbedingt verzögerte Mahd der Wiesen im Untersuchungsgebiet eine ungünstige Populationsentwicklung verursacht wurde, die bei für die Falter günstigen Nutzungsbedingungen der Wiesen wieder ausgeglichen werden kann.

Die oben genannten Naturräume beherbergen zur Zeit den Verbreitungsschwerpunkt beider Maculinea-Arten in Rheinland-Pfalz und sind auch von bundesweiter Bedeutung (Pretscher 2001).

Da für dieses überregional bedeutsame Verbreitungsgebiet beider Arten mit Ausnahme einer kleinflächigen Gebietsmeldung (NSG Eisenbachwiesen, Gebiet Nr. 5513-301) keine FFH-Meldungen des Landes Rheinland-Pfalz vorliegen, muss davon ausgegangen werden, dass die Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge in der derzeit gemeldeten FFH-Gebietskulisse nicht ausreichend repräsentiert sind.

Dies unterstützt derzeit die Annahme, dass das „Schattenlisten-Gebiet" „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" in der Tat auch außerhalb der (vom Land gemeldeten) Westerwälder Seenplatte ein potenzielles FFH-Gebiet betrifft, nämlich im Hinblick auf die Vorkommen von mageren Flachlandmähwiesen mit den Schwerpunktvorkommen von Maculinea nausithous und Maculinea teleius.

Das Untersuchungsgebiet ist dabei Teil des Elbbachtalsystems, das großflächig für Maculinea-Arten geeignete Lebensräume aufweist und das auch aufgrund seiner zu erwartenden Vernetzungsfunktion mit Vorkommen im östlichen Oberwesterwald und im östlich angrenzenden Limburger Becken als bedeutender Bestandteil eines auszuweisenden Schutzgebietes für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Westerwald anzusehen ist (vgl. Lange 1999, Wynhoff 1992)."
(Aus: KUNZ, Markus 9/2002: Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbepark Guckheim" der Ortsgemeinde Guckheim. Gutachten zur Verträglichkeit gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)."

# 3. BEWERTUNG DES ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT / ENTWICKLUNG VON ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DIE BESTANDSSITUATION

Ziel der Bewertung ist, den Naturhaushalt und das Landschaftsbild an den Zielen und Grundsätzen des BNatschG und des LPflG Rheinland - Pfalz gemessen zu beschreiben und einzustufen. Bewertet werden die Funktionen des Naturhaushaltes.

## 3.1 Boden

Das "Biotische Ertragspotential" (Anbaupotential) charakterisiert und bewertet die Böden als Grundlage der land- u. forstwirtschaftlichen Nutzung.

Vorbelastung
Über die Vorbelastung der Böden liegen keine Untersuchungen vor. Es ist jedoch von einer geringen Vorbelastung der Wiesen- und Ackerflächen durch den Eintrag von Düngemitteln und von Emissionen aus dem Kfz- Verkehr von der L 300 und der K96 auszugehen.

Eignung
Die näherungsweise Abschätzung der Qualität der Böden in der Talaue im Hinblick auf ihre landwirtschaftliche Nutzung ergibt eine ***mittlere bis hohe Eignung***.

Empfindlichkeit
Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffbelastungen wird beschrieben durch die Akkumulationsfähigkeit des Bodens für Schadstoffe.
Die im eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Böden besitzen eine gute Akkumulationsfähigkeit, geben jedoch Schadstoffe nur schwer wieder ab, so dass die Empfindlichkeit der Böden als ***mittel*** eingestuft werden kann.
Bei einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung der Böden durch Schadstoffbelastungen und einer mittleren bis hohen Eignung für das Anbaupotential ergibt sich ein

***mittleres ökologisches Risiko*** für das Plangebiet. Die östlich der K 96 gelegenen Hangbereiche besitzen bei einer Geländeneigung von 10-20% eine potentielle Erosionsgefährdung.

## 3.2 Wasser

Vorbelastung:
Vorhandene Beeinträchtigungen des Grundwassers gehen zur Zeit zum einen von Düngeeinträgen auf den Wiesen- und Ackerflächen und zum anderen von Emissionen aus dem Kfz- Verkehr von der L 300 und der K 96 aus.

Eignung:
Die Eignung des Grundwasserdargebotspotentials für die Grundwassergewinnung anhand

- der Mächtigkeit der Aquifere
- der Höffigkeit
- der Grundwasserneubildung

ist als ***hoch*** einzustufen.

Empfindlichkeit:
Aufgrund des basaltischen Ausgangsgesteins und der Überdeckung mit Braunerden und Parabraunerden besitzt der Grundwasserkörper bis auf den Quellbereich und sein Einzugsgebiet außerhalb der Aue eine ***geringe Verschmutzungsempfindlichkeit***. Hieraus ergibt sich eine ***geringe Beeinträchtigungsempfindlichkeit***.

Daraus folgt ein ***geringes ökologisches Risiko*** durch die geplanten Bauvorhaben für das Grundwasser in den oberen Hangbereichen.

Für die sehr frischen bis feuchten Flächen in den Niederungen des Elbbaches und für die Bereiche beidseitig des Grabens, welcher von Südosten dem Elbbach zufließt besteht aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers eine ***hohe Verschmutzungsempfindlichkeit*** und einer ***hohen Beeinträchtigungsempfindlichkeit***.

Die Quelle im Nordosten des Gebietes unterliegt mit den angrenzenden Feuchtflächen dem Pauschalschutz des § 24 LPflG RP und besitzt mit ihrem Einzugsgebiet eine *sehr* ***hohe Verschmutzungsempfindlichkeit*** und einer *sehr* ***hohen Beeinträchtigungsempfindlichkeit.*** Die Errichtung von baulichen Anlagen führt zum vollständigen Verlust des Quellbereiches.

## 3.3 Klima

Vorbelastung:
Die klimatischen Vorbelastungen (Kfz- Emissionen von der L 300 und der K 96, Hausbrand) sind - bezogen auf die Gesamtfläche - als ***gering*** einzustufen.

Eignung:
Indikatoren für eine hohe bis sehr hohe Eignung sind:

- Flächen mit Luftfilterwirkung (größere Waldgebiete im Nordosten)
- Kaltluftentstehungsgebiete (größere Waldflächen tagsüber, Wiesen, Feuchtwiesen und bewachsener Acker nachts)
- Kaltluftabflußbahnen ( Elbbachaue )

Hieraus wird deutlich, dass sämtliche Grünlandflächen und hier auch insbesondere die feuchten und nassen Standorte für die nächtliche Kaltluftentstehung , und für den Kaltluftabfluß zum Elbbachtal eine ***sehr hohe Bedeutung*** haben.
Die Waldflächen weisen für die Filterung von Luftschadstoffen ebenfalls eine ***hohe Bedeutung*** auf.

Empfindlichkeit:
Die Flächen im Untersuchungsraum sind als klimatisch unempfindlich zu bezeichnen. Es existieren auch keine gegen Kaltluft empfindlichen Gemüse- oder Sonderkulturanbauflächen.

Da aufgrund der Datenlage i.d.R. eine differenzierte Darstellung, d. h. eine Klassifizierung der Eignung, Empfindlichkeit und Vorbelastung nicht möglich ist, können die Risiken nur aufgezeigt werden, ohne dass eine Differenzierung des Risikogrades angegeben wird. Auf die Konzeption eines Wertungsrahmens wird daher verzichtet.

Für das Mikroklima stellen die geplanten Versiegelungen von landwirtschaftlichen Flächen ein ***sehr hohes ökologisches Risiko*** dar, denn hierdurch entfallen biologisch aktive Flächen, die bisher als Kaltluftentstehungsgebiete und Bereiche für den Kaltluftabfluß wirksam waren. Es kommt zur Ausbildung einer "Wärmeinsel" gegenüber benachbarten Flächen mit negativen Auswirkungen auch auf die talabwärts gelegene Ortslage von Guckheim. Denn mit den wegfallenden Kaltluftenstehungsgebieten kommt es auch zu einer Verringerung der Durchströmung von Guckheim mit Frischluft. Dieser Effekt wird durch die Neuversiegelungen im Plangebiet noch deutlich verstärkt.

## 3.4 Arten und Biotope

Die Ermittlung der Bedeutungsklasse / **Eignung** erfolgt anhand der Bewertungskriterien "Natürlichkeit"(N), "Wiederherstellbarkeit"(W), "Gefährdungsgrad"(G), "Maturität"(M), "Struktur- und Artenvielfalt"(SAV) und "Häufigkeit"(H) und der entsprechenden Wertstufen.

| Eignung: Biotoptyp | Schlüssel-nummer | N | W | G | M | SAV | H | Bedeutungs-klasse/Eigung- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sickerquelle | G 1121 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | **V** |
| Elbbach | G 2001 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | **IV** |
| Graben | G 5001 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | **III** |
| Nasswiese, Brache | O 3001 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | **IV** |
| Nasswiese, extensiv | O 3002 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | **IV** |
| Wechselfeuchtes Grünland | O 4001 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | **IV** |
| Grünland, extensiv, mäßig intensiv | O 5001 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | **III** |
| Laubmischwald | W 4201 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | **V** |
| Fichtenforst | W 7301 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | **II** |
| Acker | L 1001 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **II** |
| Streuobstwiese | L 3101 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | **V** |
| Sportanlagen | S 5401 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | **II** |
| Feldgehölz | X 1101 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | **II** |
| Baumreihe | X 1401 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | **II** |

## Überblick über die Bewertungskriterien und Bedeutungsklassen

| Bewertungskriterien | Wertestufen | |
|---|---|---|
| Natürlichkeit **(N)** | 0 | bebaute und versiegelte Flächen |
| | 1 | künstlich und naturfremd |
| | 2 | naturfern |
| | 3 | bedingt naturfern |
| | 4 | bedingt naturnah und naturnah |
| | 5 | unberührt und natürlich |
| Wiederherstellbarkeit/Ausgleichbarkeit eines Eingriffs **(W)** (umfaßt die Teilkriterien Entwicklungsdauer und räumliche Ersetzbarkeit/Häufigkeit der Standortfaktoren-Kombination | 0 | irrelevant |
| | 1 | gut wiederherstellbar |
| | 2 | mäßig wiederherstellbar |
| | 3 | nicht wiederherstellbar |
| | 4 | nicht wiederherstellbar mit hoher Bedeutung |
| | 5 | nicht wiederherstellbar mit höchster Bedeutung |
| Gefährdungsgrad **(G)** umfaßt die Teilkriterien Entwicklungstendenzen, potentielles Vorkommen von Arten der Roten Liste und Empfindlichkeit gegenüber Eutrophierung und berücksichtigt die Rote Liste der Biotoptypen von Rheinland-Pfalz 1990) | 0 | irrelevant |
| | 1 | sehr gering |
| | 2 | gering |
| | 3 | mäßig hoch |
| | 4 | hoch |
| | 5 | sehr hoch |
| Maturität **(M)** (gibt an, auf welcher Sukzessionsstufe ein Biotoptyp steht) | 0 | irrelevant |
| | 1 | sehr gering |
| | 2 | gering |
| | 3 | mäßig hoch |
| | 4 | hoch |
| | 5 | sehr hoch |
| Struktur- u. Artenvielfalt **(SAV)** (Die Artenvielfalt wird bezogen auf die mittlere Artenzahl charakteristischer Arten der häufigsten Biotoptypen des Naturraumes | 0 | unbedeutend |
| | 1 | sehr gering |
| | 2 | gering |
| | 3 | mäßig hoch |
| | 4 | hoch |
| | 5 | sehr hoch |
| Häufigkeit **(H)** (bezogen auf den Naturraum und den Untersuchungsraum) (Biotoptypen der Natürlichkeit 0-1 erhalten die Häufigkeitswerte 0-1, und seltene naturfremde Biotoptypen nicht überzubewerten) | 0 | irrelevant |
| | 1 | sehr häufig |
| | 2 | häufig |
| | 3 | mäßig häufig |
| | 4 | selten |
| | 5 | sehr selten |

| ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG / EIGNUNG | | |
|---|---|---|
| Bedeutungklassen | (BK) | |
| keine | 0 | 0 |
| sehr gering | I | 1-5 |
| gering | II | 6-10 |
| mäßig hoch | III | 11-15 |
| hoch | IV | 16-20 |
| sehr hoch | V | 21-25 |
| außerordentlich hoch | VI | 26-30 |

**Empfindlichkeit**
Die Bewertung der Empfindlichkeit wird anhand der Betroffenheit, die durch das Projekt verursacht wird, für die einzelnen Biotoptypen ermittelt.

| Biotoptyp | Schlüssel nummer | Zerschneidung | Verlärmung | Schadstoffeintrag | Grundwasserabsenk. | Empfindlichkeitsstufe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| Sickerquelle | G 1121 | x | x | x | x | hoch |
| Elbbach | G 2001 | - | x | x | x | hoch |
| Graben | G 5001 | - | x | - | x | mittel |
| Nasswiese, Brache | O 3001 | - | x | x | - | mittel |
| Nasswiese, extensiv | O 3002 | - | x | - | x | mittel |
| Wechselfeuchtes Grünland | O 4001 | - | x | x | x | hoch |
| Grünland, extensiv, mäßig intensiv | O 5001 | x | x | x | x | hoch |
| Laubmischwald | W 4201 | - | x | x | x | hoch |
| Fichtenforst | W 7301 | - | x | x | - | mittel |
| Acker | L 1001 | - | x | - | x | mittel |
| Streuobstwiese | L 3101 | - | x | x | - | mittel |
| Sportanlagen | S 5401 | - | x | - | - | gering |
| Feldgehölz | X 1101 | - | x | - | - | gering |
| Baumreihe | X 1401 | x | x | - | x | hoch |

Im Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Westerburg werden die extensiven Wiesenbereiche zwischen der Landes- und der Kreisstraße und östlich der Kreisstraße als ‚Biotoptypen mit tatsächlichem oder erwartetem extrem starken Verbreitungsrückgang aufgrund zugleich sehr hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung' gem. der Roten Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland – Pfalz eingestuft.
Diese Flächen sind als ‚faunistisch bedeutsame, komplexe Räume' im Landschaftsplan eingestuft.

Eine ***hohe Beeinträchtigung*** erfahren durch eine Störung der Grundwasserströme (Abgrabungen, Drainagen) vor allem die feuchten bis nassen Grünlandbereiche (O4001), einige Gehölze an der K 96 (X1401) und die Wiesen mittlerer Standorte (O5001) zwischen der K 96 und der L 300.

Eine ***mittlere Beeinträchtigung*** ergibt sich für die entfernt zum Ort des Eingriffs liegenden nassen Flächen am Elbbach (O3001) und am Entwässerungsgraben (O3002), für den Fichtenforst (W7301), die Ackerflächen (L1001) und die Streuobstwiesen (X1401).

Eine ***geringe Beeinträchtigung*** trifft aufgrund der geringen Empfindlichkeit und der großen Entfernung für die Sickerquelle (G1121), den Elbbach (G2001), den Laub-

mischwald (W4201), das ‚Schutzgehölz' an der K 96 (X1101) und die nicht betroffenen Gehölze der Baumreihe an der K 96 (X1401) sowie Sportanlagen (S5401) zu.

Die Verknüpfung des Beeinträchtigungsgrades mit dem Ergebnis der Eignungsbewertung ergibt die folgende ***Risikobeurteilung***:

Die Eingriffe durch die geplanten Bauvorhaben stellen

- ***ein geringes ökologisches Risiko*** dar für:
  die Sportanlagen
  das Schutzgehölz
  die Baumreihe (teilweise)
  die Sickerquelle
  den Elbbach
  die Nasswiesen (O 3001, § 24 LPflG)
  den Graben
  den Fichtenforst
  die Streuobstwiese
  den Laubmischwald

- ein ***mittleres ökologisches Risiko*** dar für:
  die Ackerflächen
  die Nasswiesen (O 3002)

- ein ***hohes ökologisches Risiko*** dar für:
  das Feuchtgrünland ( O 4001 )
  das extensive Grünland ( O 5001 )

Zusammenfassend ergibt sich vor allem für die Offenland – Biotoptypen als Komplex der *mageren Flachlandmähwiesen* eine besonders hohe ökologische Bedeutung in diesem Naturraum. Hierbei ist der Untersuchungsraum mit einem Mosaik aus extensiven Grünlandflächen, feuchten Brachen, Streuobstbeständen und Gewässer begleitenden Lebensraumtypen ( Gräben, Elbbach ) auch als wertvoller Teillebensraum in einem überörtlichen Zusammenhang zu betrachten. Denn aus Richtung Salz bis nach Härtlingen erstrecken sich ausgedehnte Offenlandflächen, die eine hohe Bedeutung als Vernetzungskorridor für den Artenaustausch besitzen.

## Landschaftsbild

Vorbelastungen
Vorhandene Beeinträchtigungen stellen heute die in der Elbbachaue errichteten Sportanlagen sowie der Kfz – Verkehr auf der L 300 und der K 96 dar.

Eignung:
Das Untersuchungsgebiet besitzt auch aufgrund der historisch begründeten, vielfältigen Bewirtschaftungsformen ( Streuobst, Acker, Grünland, Wald ) eine **hohe Eignung** für das Erleben einer ‚vielfältigen und eigenartigen' Landschaft und damit verbunden für das Erholungspotential. Gemäß Landschaftsplan besitzt der Untersuchungsraum ‚eine hohe Eigenart mit einer hohen Vielfalt', nämlich ‚Offenland mit kleinteiliger Nutzungsform, hohem Gehölzanteil und abwechslungsreichen Geländeformen'.

Empfindlichkeit:
Die Bewertung für das Erholungspotential orientiert sich hauptsächlich an Lärmgrenzwerten bezüglich der Art der baulichen Nutzung. Dies ergibt für dieses Gebiet eine ***sehr hohe Empfindlichkeit***.
Für das offene, unverbaute Landschaftsbild mit einer sehr guten Einsehbarkeit vor allem aus südlicher und südöstlicher Richtung ist daher von einer ***sehr hohen Empfindlichkeit*** auszugehen. Da kleinteilige Parzellierungen, hohe Feldgehölzhecken und gliedernde Waldflächen in diesem ‚Großraum' fehlen, wird jeder ‚Eingriff' in das Landschaftsbild sofort sichtbar. Dies gilt vor allem für eine Blickrichtung aus Süden von Herschbach oder von der St. Leonhardskapelle. Gerade von hier aus ist die Einsehbarkeit dieses zum Elbbachtal hin abfallenden Landschaftsraumes besonders gut gegeben.

Die sehr hohe Empfindlichkeit dieses Landschaftsraumes in Bezug auf das Erholungspotential führt zu einer sehr ***hohen Beeinträchtigung*** durch die Auswirkungen (insbesondere Errichtung baulicher Anlagen) des Projektes. Diese Eignung ergibt ein ***sehr hohes Risiko*** für diese Landschaftsfunktion.
Für den ästhetischen Belang 'Landschaftsbild' ergibt sich aufgrund einer ***sehr* hohen Empfindlichkeit** ein ***sehr hohes Risiko*** durch die Errichtung von baulichen Anlagen, den Bau von Straßen und den neu entstehenden Kfz- Verkehr von und zum Gewerbegebiet.

## 3.6 Status- Quo- Prognose

Die Status- Quo- Prognose beschreibt die voraussichtliche Weiterentwicklung der Landschaftspotentiale ohne das geplante städtebauliche Vorhaben:

Ohne die geplante Bebauung ist aufgrund der historischen Entwicklung davon auszugehen

- dass mittelfristig die offenen Acker- und Grünlandflächen auch weiterhin extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftet werden.
- dass die Streuobstbestände erhalten bleiben. Langfristig jedoch wird es zum Verlust der Obstbäume kommen, wobei Neuanpflanzungen nicht zu erwarten sind.
- dass die heute forstwirtschaftlich genutzten Flächen aufgrund der topographischen Situation auch langfristig für den Waldbau genutzt werden.
- dass nach Aufgabe von landwirtschaftlichen Nutzungen langfristig Flächen aufgeforstet werden.

## 3.7 Ableitung landespflegerischer Zielvorstellungen für die Bestandssituation

Das landespflegerische Entwicklungskonzept soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und landschaftsästhetischen Qualitäten des Gesamtraumes sichern und vorhandene Belastungen ggf. abbauen:

- Erhalt und Entwicklung von magerem Grünland durch Extensivierung der Wiesennutzung aus Gründen des Artenschutzes wie auch der bioklimatischen Wohlfahrtswirkungen.
- Mäßige Anreicherung der Landschaft mit Kleinstrukturen ( niedrige Hecken, Säume an Gräben und dem Elbbach, Einzelbäume )
- Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung / Umwandlung in Grünland
- Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Hecken und Obstbaumbestände auch als gliedernde Landschaftselemente zur Aufwertung des Landschaftsbildes.
- Erhalt und Entwicklung von überörtlich bedeutsamen Offenland - Vernetzungskorridoren für den Arten- und Biotopschutz.
- Erhalt und Entwicklung des Laubmischwaldes und Umwandlung des Fichtenforstes in naturnahe Laubmischwälder.
- Offenhaltung der Elbbachaue.
- Erhalt der Wiesen in der Elbbachaue als Lebensraum von Braunkehlchen und Wiesenpieper. Vermeidung von Baumaßnahmen in diesem Bereich.
- Entwicklung eines lichten Bachuferwaldes und Herstellen eines naturnahen, mäandrierenden Gewässerverlaufes am Elbbach.
- Entwicklung von Feucht- und Nasswiesen sowie Saumbereichen in der Elbbachaue und entlang der vorhandenen Gräben.
- Naturnahe Gestaltung der Gräben.

## 4. ERMITTLUNG LANDESPFLEGERISCHER ANFORDERUNGEN AN DEN BEBAUUNGSPLAN

Diese Anforderungen sind geeignet, die zu erwartenden Eingriffe zu vermeiden und zu minimieren.

- Erhalt der vorhandenen, straßenbegleitenden Gehölze
- Erhalt des Streuobstbestandes.
- Weitgehender Erhalt des vorhandenen Laubmischwälder und seiner Saumbereiche insbesondere durch Schutzmaßnahmen während der Bauphase.
- Erhalt und Entwicklung der Vernetzungsfunktion für den Arten – und Biotopschutz durch den Erhalt von Offenlandbereichen
- Minimierung von Gebäudehöhen zur besseren Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft und zur Reduzierung von Fluchtdistanzen von störempfindlichen Vogelarten.
- Lockere, niedrige Eingrünung des Gewerbegebietes nach Westen und Süden zur Reduzierung von Fluchtdistanzen von störempfindlichen Vogelarten.
- Sammlung, Versickerung und Weiterleitung von Niederschlagswasser von öffentlichen und privaten Grundstücken. Hierdurch erfährt der Bodenwasserhaushalt eine Entlastung von den Beeinträchtigungen, die durch die Versiegelung hervorgerufen werden.
- Mögliche Nutzung des Niederschlagswassers im gewerblichen Bereich.
- Vermeidung von Versiegelungen durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien (bauordnungsrechtliche Festsetzung § 9(4) BauGB i.V.m. §86 LBauO).
- Begrenzung der baulichen Dichte durch Sicherung von zu begrünenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Begrenzung der überbaubaren Grundfläche, Ausschluss oder Begrenzungen der möglichen Überschreitungen nach § 19(4) BauNVO.
- Umsetzung von emissionsarmen Heizungssystemen (Sonnenenergie, aktive und passive Wärmegewinnung, Blockheizkraftwerke) zur Minimierung der Hausbrandemissionen sowie zur Reduzierung des Primärenergieverbrauches im Vergleich mit der Beheizung durch sog. Einzelfeuerungen erreicht.
- Verzicht auf Kreisverkehrsplatz im Einmündungsbereich L 300 / K 96. Dadurch entfällt eine Anschüttung in die Elbbachaue und somit eine Beeinträchtigung der Bruthabitate von Braunkehlchen und Wiesenpieper.
- Verzicht auf eine Erschließungsstraße für die Sportanlagen über den Kreisel parallel zur L 300 auf dem Niveau der Feuchtwiesen in der Elbbachaue.
- Verzicht auf eine Bebauung der Hangbereiche östlich der K 96 zur Verringerung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Empfehlung:
Für die Straßenbeleuchtung im Gewerbegebiet sollten aus Artenschutzgründen Natriumdampf-Niederdrucklampen (Energieabstrahlung nur im Bereich von 590 nm), allenfalls Natriumdampf-Hochdrucklampen (Energieabstrahlung im "gelben Bereich" von ca. 570 - 630 nm) verwendet werden. Künstliche Lichtquellen wirken durch extreme Blendung und Störung der elementaren Bedürfnisse (Nahrungssuche und Fortpflanzung) von Nachtfaltern - Schwärmer, Eulenfalter, Spanner etc. als regelrechte "Todesfallen" (hohe Individuenverluste dieser Artengruppen). Diese Lampen-

typen wurden in Versuchen als umweltverträglichste Lampentypen ermittelt, da die Lock- und Blendwirkung auf nachtaktive Insekten am geringsten ausfiel.

## 5. ABWEICHUNG VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ZIELVORSTELLUNGEN

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes wird von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen.
Die geplante Nutzungsänderung bedeutet

- den Verlust von mageren Grünlandflächen
- den Verlust von Feuchtgrünland
- den Verlust klimawirksamer Bereiche
- die Versiegelung von biologisch aktiven Flächen und
- die erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem gut einsehbaren Offenlandbereich.

Zur Darstellung der Abweichung von den landespflegerischen Zielvorstellungen wird auf die Begründung des Bebauungsplanes der Ortsgemeinde Guckheim verwiesen.

## 6. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UND DER WIRKFAKTOREN

### 6.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Ortsgemeinde Guckheim beabsichtigt, mit der Ausweitung dieses ca. 3,44 ha großen Gewerbegebietes die Ansiedlung von Betrieben aus der Ortslage und Neuansiedlungen zu ermöglichen. Hierbei ist der Geltungsbereich in der Elbbachaue für die Einleitung und Versickerung von Oberflächenwasser aus dem GE- Gebiet mit einer Größe von ca. 1,43 ha nicht enthalten, da hier nur noch Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 zur Entwicklung der Feuchtwiesen gem. Landespflegegesetz und zur Oberflächenwasserbewirtschaftung festgesetzt werden.
Die Erschließung ist über die L 300 und die K 96 gesichert.
Die Entwässerung des Gebietes für das Niederschlagswasser erfolgt im Trennsystem. Die Versickerung des gesammelten Oberflächenwassers wird in der Elbbachaue angestrebt.

### 6.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auswirkungen durch den **Baubetrieb** erfolgen nur während der Bauzeit, sind also zeitlich eng begrenzt. Diese können in der Regel durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen gering gehalten werden, bzw. meist mit einfachen Maßnahmen ausgeglichen werden. Die wesentlichen Auswirkungen in der Bauzeit sind:

- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Kontaminierung des Oberbodens durch Baustelleneinrichtungen und Lagerung von Schmier- und Betriebsstoffen
- Zerstörung und/oder Beeinträchtigung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen
- Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch den Baubetrieb

**Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen** eines Gewerbegebietes sind gegenüber den baubedingten Auswirkungen "erheblich und nachhaltig". Sie beeinträchtigen die Landschaftsfaktoren und Nutzungsansprüche an die Landschaft stark.
Als wesentliche anlagebedingte Auswirkungen des Bauprojektes sind zu nennen:

- der Gesamtflächenverbrauch für das Gewerbegebiet der Verkehrsflächen ( L 300, K 96 und Erschließung mit Wendehammer ) beträgt ca. 3,44 ha. Hierbei ist die Feuchtwiese in der Elbbachaue mit ca.1,43 ha nicht berücksichtigt, weil neben der Einleitung und Versickerung von Oberflächenwasser eine extensive Wiesennutzung im Sinne des § 9(1) Nr. 20 BauGB angestrebt wird. Bauliche Anlagen werden hier nicht errichtet.
- die Neuversiegelung durch Gewerbeflächen ( bei GRZ 0,7: ca. 1,52 ha )
- die Neuversiegelung durch Straßenverkehrsflächen
- K 96: ca. 620 m²
- Gemeindestraße zur Erschließung der gewerblichen Bauflächen: ca. 2025 m²
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von baulichen Anlagen im Offenlandbereich der Talwiesen.
- die Trenn- und Zerschneidungswirkung innerhalb der Offenlandbereiche. Störung von Austauschbeziehungen (Braunkehlchen / Wiesenpieper) aus der Elbbachaue in südöstliche Richtung.
- die Beseitigung von Biotopstrukturen insbesondere für Offenland bewohnende Vogelarten( Braunkehlchen, Wiesenpieper) und Schmetterlinge (Dunkler und heller Ameisenmoorbläuling).
- die Beeinträchtigung des Klimas durch den Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und Ventilationsbahnen
- die Veränderung und Störung des Wasserhaushaltes in feuchten Talwiesen.

**Während der Nutzung** des Gewerbegebietes treten zukünftig folgende Funktionsbeeinträchtigungen der Landschaftspotentiale auf:

- Nachhaltige Veränderung des Pflanzenspektrums und damit auch des faunistischen Artengefüges durch das Einbringen standortfremder Vegetationselemente
- Veränderung des Bodengefüges durch intensive Freiflächennutzung
- Belastung des Grundwasserhaushaltes durch den Eintrag von Oberflächenwasser aus den Haus- und Straßenbereichen
- klimatische Belastungen durch produktionsbedingte Emissionen.
- Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaften der Mähwiesen durch Lärm und durch Barrierewirkung des Baugebietes für Kleintiere

# 7. ERMITTLUNG DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFS UND BESCHREIBUNG DER LANDESPFLEGERISCHEN MASSNAHMEN

## 7.1 Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs:

**Boden:**
Das Bodengefüge wird durch die Neuversiegelung biologisch aktiver Flächen
- Gewerbeflächen (ca. 1,52 ha)
- Erschließungsstraße im GE –Gebiet (0,20 ha)
- Verbreiterung der K 96 ( 0,05 ha)

und durch Tiefbaumaßnahmen ( Verdichtungen, Abgrabungen, Aufschüttungen ) auf der Gesamtfläche von ca. 3,44 ha erheblich und nachhaltig gestört. Die Bodenfruchtbarkeit entfällt auf der gesamten Fläche.
Zudem kann es insbesondere während der Baumaßnahme bei der Lagerung von Betriebsstoffen und Baumaterialien zu Verunreinigungen des Bodens kommen, was wiederum direkte Auswirkungen auf das Grundwasser haben kann.

**Wasser:**
Der Wasserhaushalt wird durch das geplante Baugebiet erheblich und nachhaltig gestört. Es kommt zwar zu keiner direkten Beeinträchtigung von Oberflächengewässern, jedoch führt die Versiegelung der Grundflächen,
- Gewerbeflächen (ca. 1,52 ha)
- Erschließungsstraße im GE –Gebiet (0,20 ha)
- Verbreiterung der K 96 ( 0,05 ha)

zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie zur Unterbrechung von Grundwasserströmen aus dem Hangbereich zur L 303 und zur Elbbachaue.

**Klima:**
Die klimatische Situation einschließlich der bioklimatischen Wohlfahrtswirkungen für die Ortslage von Guckheim bezüglich der Kaltluftentstehung und des Kaltluftabflusses wird durch die Überbauung der Offenlandbereiche stark gestört.
Zum einen entfallen ca. 2,42 ha 'klimawirksame' Kaltluftentstehungsflächen, zum anderen werden diese überbaut und bilden somit eine Wärmeinsel gegenüber den angrenzenden Freiflächen.
Auch wird der Kaltluftabfluss talwärts durch die Überbauung der ‚Kaltluftabfluss- oder Ventilationsbahnen' blockiert, was auch zu einem verminderten Abtransport von Luftschadstoffen in den Tallagen führt.

**Arten und Biotope**
Die Überbauung und Störung von insgesamt ca. 2,42 ha wertvollen Offenlandbiotopen stellt einen erheblichen, nachhaltigen und nicht ausgleichbaren Verlust z.T. hochwertiger Biotope und deren Lebensgemeinschaften dar.
Es werden großflächig und zusammenhängend feuchte Mähwiesen und mäßig intensiv bewirtschaftete Wiesen mittlerer Standorte großflächig überbaut. Dies hat eine weitreichende Störung des floristischen und faunistischen Arteninventars zur Folge.
Als Indikatorarten sind der ‚Dunkle und helle Wiesenknopf - Ameisenbläuling' (Maculinea nausithous, Maculinea teleius) zu nennen, die in diesem Gebiet einen Verbrei-

tungsschwerpunkt besitzen. Durch das Gewerbegebiet werden wertvolle Teillebensräume ( O 4001: Wechselfeuchte Wiesen und Weiden und 0 5001: Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, extensiv bis mäßig intensiv ) erheblich und nachhaltig beeinträchtigt oder verändert.
Für Rotmilan, Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper stellt der Bau des Gewerbegebietes einen erheblichen und nachhaltigen Verlust von Nahrungshabitaten dar. Neben den zukünftig zu erwartenden Beeinträchtigungen aus betriebsbedingten Notwendigkeiten ( Emissionen, Zulieferverkehr ) stellen die baulichen Anlagen mit ihrer kulissenartigen Wirkung eine optische Störung für Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper dar.
Da jedoch eine direkte Beeinträchtigung der Aue durch die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes und einer befestigten Erschließung der Tennisplätze/ Sportanlage parallel zur L 300 entfällt, können die Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet zwischen L 300 und K 96 für die Arten Rotmilan, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Bekassine und Raubwürger als nicht erheblich im Hinblick auf die Erhaltungsziele des potentiellen Vogelschutzgebietes ‚Oberwesterwald' eingestuft werden.

Zudem entfallen magere Flachlandmähwiesen einschließlich ihrer Saumbereiche mit einem tatsächlichen oder erwarteten extrem starken Verbreitungsrückgang aufgrund sehr hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung in Rheinland-Pfalz ( Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen Rheinland – Pfalz, Sicherungsrang 1 und 2).
Diese Flächen besitzen über ihren hohen ökologischen Wert hinaus eine besondere Bedeutung als Vernetzungskorridor zwischen Wald bewohnenden Arten und Arten der Auenbereiche. Diese Funktion zwischen dem ‚Küppel' und der Elbbachaue entfällt zukünftig.

Aufgrund der Entfernung zum Baugebiet sind für den großflächiger Komplex einer brachliegenden Feuchtwiese mit Mädesüßhochstaudenflur (Filipendulion) nördlich des Plangebietes in der Talaue des Elbbaches und südlich des Plangebietes; kleinflächige Mädesüßfluren im Grünland und entlang Wiesengraben südlich des Plangebietes und am Elbbach westlich des Sportplatzes keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Der Verlust von ca. 2,42 ha magerer Flachlandmähwiesen führt zu einer Beeinträchtigung der Populationen des hellen und dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings u.a. durch die Barrierewirkung des Baugebietes für den Individuenaustausch von bisher räumlich zusammenhängenden Vorkommen und durch Gefährdung der Gesamtpopulation des Untersuchungsgebietes durch Wegfall potenzieller Refugialstandorte
Der relativ großflächige Verlust des Lebensraumtyps Flachlandmähwiesen wird aufgrund seiner hohen Lebensraumfunktion (vor allem Vorkommen von Anhang II-Arten Maculinea nausithous und Maculinea teleius) und der Bedeutung für die lokale und regionale Biotopvernetzung als erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps angesehen.
Die Beeinträchtigung von benachbarten Wiesenflächen durch Lärmimmissionen wird unter Berücksichtigung der durch die Nutzung der benachbarten Straßen bestehenden Vorbelastungen und des Fehlens von störungsempfindlichen Artvorkommen als nicht erheblich bewertet.
Die Barrierewirkung des Gewerbegebietes, die zusammen mit dem Sportgelände eine Verengung der direkten Offenlandverbindung des Elbbachtales nach Osten in Richtung Gemarkungen Weltersburg/Girkenroth/Salz bedeutet, wird als erheblich

angesehen, da von ihr auch hochgradig gefährdete Tagfalterarten gemäß Anhang II der FFH - Richtlinie betroffen sind.
Der Verlust der Habitatflächen bei gleichzeitiger Errichtung einer aus Gebäuden und Gehölzkulissen bestehenden Barriere führt zu einer Erschwerung von Individuenaustausch zwischen bislang zusammenhängenden Teilpopulationen des Untersuchungsgebietes und damit zu einer Beeinträchtigung der Überlebensfähigkeit der Population.
Die Beanspruchung der Habitatflächen als Bauland entwertet diese als mögliche Refugialstandorte bei negativen Ereignissen in benachbarten Habitatflächen (z.B. Vernichtung von Teilpopulationen durch Mahd). Dies ist insofern bedeutsam, als die Nutzung der von Maculinea besiedelten Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes nur noch von drei verschiedenen Landwirten durchgeführt wird. Hieraus ergeben sich stark vereinheitlichte Nutzungstermine und großflächige Schlaggrößen, die das Risiko einer nutzungsbedingten Extinktion der Falterpopulationen erhöhen. Barrierewirkung und Verlust von Refugialstandorten werden als erhebliche Beeinträchtigungen bewertet.
Hinsichtlich der Barrierewirkung des geplanten Gewerbestandortes und der dadurch bedingten Isolation ist zwar davon auszugehen, dass angesichts der Wanderdistanzen auch nach Projektdurchführung ein Individuenaustausch zwischen den dann getrennten Teilpopulationen erfolgt. Es besteht dann jedoch die Gefahr, dass bei z.B. nutzungsbedingter Extinktion dieser Teilpopulationen die erforderliche Neubesiedlungsrate von 20 bzw. 30 Exemplaren nicht mehr erreicht wird und dass dadurch eine Neugründung einer Population unterbleibt.
(Aus: KUNZ, M. 9/2002: Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbepark Guckheim" der Ortsgemeinde Guckheim. Gutachten zur Verträglichkeit gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG).

**Landschaftsbild**
Das Landschaftsbild wird durch das geplante Gewerbegebiet erheblich, nachhaltig und nicht ausgleichbar beeinträchtigt.
Der von der Ortslage Guckheim losgelöste Siedlungsansatz führt zu einer Störung von Blickbeziehungen aus Richtung Süden nach Guckheim und auch vom südwestlichen Teil der Ortslage aus in Richtung Südosten. Gewachsene Landschaftsbilder mit offenen Wiesen und Weiden, Streuobstbeständen und Waldsäumen werden überbaut oder nicht mehr erlebbar.
Neben dem Verlust von Sichtbeziehungen geht auch die Maßstäblichkeit der Landschaft verloren. Eine mäßig bewegte und von bäuerlicher Nutzung geprägte Topographie wird durch bis zu 12 m hohe Hallenbauten überformt. Zur Errichtung der hierzu notwendigen Plateaus östlich der K 96 werden Abgrabungen notwendig. Dies alles verändert die Oberflächengestalt erheblich und nachhaltig.
Vor diesem ‚Vordergrund' geht auch – aus Richtung Herschbach betrachtet – die Kleinteiligkeit des Ortsbildes verloren. Bisher prägten eine lockere Einzelhausbebauung das Elbbachtal. Das zukünftige Nebeneinander mit dem Gewerbegebiet stellt eine erhebliche, landschaftsästhetische Beeinträchtigung des gesamten Naturrraumes dar.
Dadurch ist auch die landschaftsbezogene Erholungsnutzung betroffen. Neben dem Verlust an traditionell geprägten Naturräumen werden auch die vom Gewerbegebiet ausgehenden Emissionen zu einer Beeinträchtigung des Naturerlebens beim Spazieren gehen oder Tennis spielen führen.

## 7.2 Beschreibung der landespflegerischen Maßnahmen

Die im folgenden aufgeführten Kompensationsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der Ortsgemeinde und der Unteren Landespflegebehörde festgesetzt. Neben der Darstellung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden landespflegerische Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches über einen städtebaulichen Vertrag festgesetzt. Die im landespflegerischen Maßnahmenplan dargestellten Flächen befinden sich im Eigentum der Ortsgemeinde Guckheim und sollen insbesondere für den Verlust der Flachlandmähwiesen in Bezug auf eine Habitatoptimierung für den hellen und dunklen Wiesenknopf – Ameisenbläuling aufgewertet werden. Hierzu erfolgte am 04.11.2002 eine einvernehmliche Abstimmung der Flächen und Maßnahmen mit der Unteren Landespflegebehörde Montabaur, Herrn Kemper.

In der nachfolgenden Tabelle sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich sind, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen.
Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die zu erwartenden Konfliktsituationen den geplanten Maßnahmen gegenübergestellt und kurz begründet.

Die landespflegerischen Maßnahmen, die zur Kompensation der Eingriffe erforderlich sind, werden angeführt und folgendermaßen gekürzt:

**E** = Ersatzmaßnahme
**G** = Gestaltungsmaßnahme
**V** = Vermeidungsmaßnahme
**S** = Schutzmaßnahme

**Schutzmaßnahme $S_1$:**
Während der Erschließung der einzelnen Grundstücke ist der Oberboden gem. DIN 18935 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der einzelnen Grundstücke einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen. Zur Herrichtung der Bauplätze sollte nur der vorhandene, standortgerechte Boden im Auf - und Abtrag genutzt werden.

**Vermeidungsmaßnahmen V1: (Empfehlung)**
Nutzung des Niederschlagswassers in den Gewerbebetrieben.
Empfehlung zur Anlage extensiver Dachbegrünungen für die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser.

**Vermeidungsmaßnahme V2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Auf den privaten und öffentlichen Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatzflächen, Gehwegen und sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

**Vermeidungsmaßnahmen V3:**
Reduzierung der Versiegelung im gesamten Gewerbegebiet durch
- flächensparendes Bauen
- geringe Straßenbreiten
- ein flächensparendes Erschließungssystem

**Ersatzmaßnahme E1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Das gesamte Oberflächenwasser ( Dach- Hof- und Grünflächen ) aus dem Gewerbegebiet wird nach Vorschaltung von Rückhalteeinrichtungen breitflächig in die Elbbachaue im Süden der Parzelle 50 eingeleitet. Die Versickerung des Oberflächenwassers dient der Anreicherung des Grundwassers und so der Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf. Hierbei ist darauf zu achten, dass in den gem. § 24 LPflG pauschal geschützten Feuchtwiesen der Aue keine beeinträchtigenden baulichen Anlagen errichtet werden.

**Ersatzmaßnahme E2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
Entwicklung von saumreichen, wechselfeuchten Magerwiesen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ‚Gewerbegebiet Guckheim' zur Entwicklung von Habitaten insbesondere für den hellen und dunklen Wiesenknopf – Ameisenbläuling (Maculinea teleius und Maculinea nausithous).
Folgende Parzellen in der Gemarkung Guckheim sind vorgesehen:

| | | |
|---|---|---|
| 42, Flur 35, | Flächengröße | 5.977 m² |
| 50, Flur 35, | Flächengröße | 14.885 m² |
| 156/2, Flur 35, | Flächengröße | 9.834 m² |
| 178, Flur 35, | Flächengröße | 17.468 m² |
| Gesamtfläche | | 48.164 m² = 4,82 ha |

- Die Flächen sind aus der Weidenutzung herauszunehmen und zukünftig als Mähwiesen zu bewirtschaften.
- Geeignete Bewirtschaftungszyklen der einzelnen Fläche als auch der Wiesen im Talraum zur Stabilisierung und Entwicklung der Maculinea – Populationen: Ein- bis zweischürige Mahd bis Mitte Juni und ab Ende September.
- Schaffung von Saumstandorten und Brachflächen entlang von Parzellengrenzen, Wegen oder Gräben. Hier ist eine alternierende Mahd alle 4 Jahre durchzuführen, um eine Verbuschung zu verhindern. Das Mähgut ist abzuräumen.

Um eine langfristige Steuerung der Entwicklung der Wiesenflächen und damit der Maculinea - Population vornehmen zu können, ist ein Pflege- und Entwicklungsplan zu erstellen und umzusetzen.

**Gestaltungsmaßnahme G1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die nach Bauflächen durch lockere Feldgehölzhecken aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern in die umgebende Landschaft eingebunden (je 5 m² ein Strauch). Es wird auf eine Anpflanzung von Bäumen verzichtet, um den Offenlandcharakter und die Austauschbeziehungen zur Elbbachaue weitgehend zu erhalten und somit den Lebensraumansprüchen von Wiesenpieper (Anthus pratensis) und Braunkehlchen (Saxicola rubetra) zu entsprechen.
Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

**Gestaltungsmaßnahme G2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Anpflanzung von einzelnen standortgerechten, hochstämmigen Laubbäumen zur inneren Gliederung und Gestaltung des Gewerbegebietes. Die genaue Lage sowie Arten und Qualitäten sind im Rahmen der Bauausführung mit der Unteren Landespflegebehörde abzustimmen. Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

**Gestaltungsmaßnahme G3: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
Je 150 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen.
Je vier Kfz-Stellplätze ist ein hochstämmiger, großkroniger Laubbaum zu pflanzen Die Größe der Pflanzscheibe entspricht der eines PKW-Stellplatzes (ca. 5,00 x 2,50 m). Siehe Pflanzenvorschlagsliste.

## 7.3. ZUORDNUNGSFESTSETZUNG

Die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft E 2 (Entwicklung von Extensivgrünland) sowie die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet G 1, werden im Sinne der örtlichen Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach Par. 8a BNatSchG den neu herzustellenden Verkehrsanlagen mit 16 %, den Gewerbeflächen zu 84 % zugeordnet.

***Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriffen in den Naturhaushalt / Landschaftsbild und landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen.***

**Eingriff ‚Gewerbegebiet'**

| **Eingriffssituation**<br>**Art des Eingriffs**<br>**Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen** | **ha** | **Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege** | **ha** |
|---|---|---|---|
| **Boden:**<br>Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen, Anschüttungen, Verdichtungen und Verunreinigungen auf der gesamten Fläche. | 2,42 | **Schutzmaßnahme $S_1$ :**<br>Während der Erschließung der einzelnen Grundstücke ist der Oberboden gem. DIN 18935 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der einzelnen Grundstücke einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen. Zur Herrichtung der Bauplätze sollte nur der vorhandene, standortgerechte Boden im Auf - und Abtrag genutzt werden. | |
| **Wasser:**<br>Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch **Neuversiegelung** biologisch aktiver Grundflächen:<br>GE: 2,17 ha x 0,7 = 1,52 ha<br>Straße im GE: = 0,20 ha<br>K 96: = 0,05 ha | 1,77 | **Vermeidungsmaßnahmen V1: (Empfehlung)**<br>• Nutzung des Niederschlagswassers in den Gewerbebetrieben.<br>• **Empfehlung** zur Nutzung extensiver Dachbegrünungen zur Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser. | |

| Eingriffssituation<br>Art des Eingriffs<br>Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen | ha | Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege | ha |
|---|---|---|---|
| **Wasser:**<br>Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch **Neuversiegelung** biologisch aktiver Grundflächen. | 1,54 | **Vermeidungsmaßnahme V2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**<br>Auf den privaten und öffentlichen Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatzflächen, Gehwegen, Terrassen und sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.<br><br>**Ersatzmaßnahme E1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**<br>Das gesamte Oberflächenwasser ( Dach- Hof- und Grünflächen ) aus dem Gewerbegebiet wird nach Vorschaltung von Rückhalteeinrichtungen breitflächig in die Elbbachaue im Süden der Parzelle 50 eingeleitet. | |

| Eingriffssituation<br>Art des Eingriffs<br>Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen | ha | Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege | ha |
|---|---|---|---|
| **Klima:**<br>Beseitigung von Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflußflächen durch Versiegelung / Überbauung. | 2,42 | **Vermeidungsmaßnahmen V3:**<br>Reduzierung der Versiegelung im gesamten Gewerbegebiet durch<br>• flächensparendes Bauen<br>• geringe Straßenbreiten<br>• ein flächensparendes Erschließungssystem<br>• Vorschlag zum Einbau extensiver Dachbegrünungen auf Hausdächern und Nebengebäuden zur Reduzierung von Wärmespitzen und zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit.<br>• Pflanzung von großkronigen Laubbäumen | |
| **Arten- und Biotope**:<br>Verlust von Offenlandbiotopen mit Vernetzungsfunktion: Verlust feuchter Mähwiesen und mäßig intensiv bewirtschafteter Wiesen mittlerer Standorte.<br>Beeinträchtigung der Habitate von Braunkehlchen und Wiesenpieper.<br>Verlust von Lebensräumen des hellen und dunklen Wiesenknopf – Ameisenbläulings. | 2,42 | **Ersatzmaßnahme E2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**<br>Entwicklung von saumreichen, wechselfeuchten Magerwiesen nordwestlich und südwestlich des Bebauungsplangebietes auf Gemeinde eigenen Weideflächen als Lebensraum für Maculinea – Arten.<br>Die Flächen sind aus der Weidenutzung herauszunehmen und zukünftig als Mähwiesen zu bewirtschaften. Geeignete Bewirtschaftungszyklen der einzelnen Fläche als auch der Wiesen im Talraum zur Stabilisierung und Entwicklung der Maculinea – Populationen: Ein- bis zweischürige Mahd bis Mitte Juni und ab Ende September. Schaffung von Saumstandorten und Brachflächen entlang von Parzellengrenzen, Wegen oder Gräben. Hier ist eine alternierende Mahd alle 4 Jahre durchzuführen, um eine Verbuschung zu verhindern. Das Mähgut ist abzuräumen. | 4,82 |

| Eingriffssituation<br>Art des Eingriffs<br>Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen | ha | Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege | ha |
|---|---|---|---|
| **Landschaftsbild**<br>Beeinträchtigung von Offenlandbereichen und einzelnen Gehölzen durch die Errichtung von baulichen Anlagen im Gewerbegebiet.<br>Besonders nach Süden und ist das Gewerbegebiet weithin einsehbar und beeinträchtigt somit das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig. | | **Gestaltungsmaßnahme G1: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**<br>Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Bauflächen durch lockere Feldgehölzhecken aus standortgerechten, einheimischen Sträuchern in die umgebende Landschaft eingebunden. Keine Baumpflanzungen<br><br>**Gestaltungsmaßnahme G2: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**<br>Anpflanzung von einzelnen standortgerechten, hochstämmigen Laubbäumen zur inneren Gliederung und Gestaltung des Gewerbegebietes.<br><br>**Gestaltungsmaßnahme G3: (§ 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**<br>Je 150 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen.<br>Je vier Kfz-Stellplätze ist ein hochstämmiger, großkroniger Laubbaum zu pflanzen Die Größe der Pflanzscheibe entspricht der eines PKW-Stellplatzes (ca.5,00 x 2,50 m). Siehe Pflanzenvorschlagsliste. | |

## PFLANZENVORSCHLAGSLISTE

| Standortgerechte, großkronige Laubbäume ( Hst., 3xv., m.B., 16-18 ) | |
|---|---|
| Stieleiche | Quercus robur |
| Birke | Betula pendula |
| Eberesche | Sorbus aucuparia |
| Bergahorn | Acer pseudoplatanus |
| Birke | Betula pendula |
| Vogelkirsche | Prunus avium |
| Winterlinde | Tilia cordata |

| Standortgerechte, einheimische Sträucher (v Str. 4Tr. 60/100 ) | |
|---|---|
| Faulbaum | Rhamnus frangula |
| Haselnuß | Corylus avellana |
| Eingriffeliger Weißdorn | Crataegus monogyna |
| ZweigriffeligerWeißdorn | Crataegus oxyacantha |
| Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| Bibernell-Rose | Rosa pimpinellifolia |
| Gemeiner Hartriegel | Cornus alba |
| Hundsrose | Rosa canina |
| Kornelkirsche | Cornus mas |
| Geißblatt | Lonicera xylosteum |
| Schlehe | Prunus spinosa |
| Schneeball | Viburnum opulus |
| Schottische Zaunrose | Rosa rubiginosa |

Hachenburg, im November 2002

Landschaftsarchitekt
Dipl. Ing. Stefan Schmidt
Wilhelm-August-Ring 2
57627 Hachenburg

.....

**Schmidt Freiraumplanung**
Dipl. Ing. Stefan Schmidt

# Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbepark Guckheim“ der Ortsgemeinde Guckheim

# Gutachten zur Verträglichkeit gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

**erstellt im Auftrag der**

**Ortsgemeinde Guckheim**

**vom**

**Büro für Regionalberatung, Naturschutz und Landschaftspflege (BRNL)**
**Johann-August-Ring 2**
**57627 Hachenburg**

**Bearbeiter: Dipl. Geograph Markus Kunz**

**September 2002**

# Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbepark Guckheim“ der Ortsgemeinde Guckheim

# Gutachten zur Verträglichkeit gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

## Inhalt


**1. Veranlassung ... 2**
**2. Methode ... 2**
**3. Beschreibung des Projektes ... 4**
**4. Beschreibung des betroffenen Schutzgebietes ... 5**
4.1 Ermittlung der Erhaltungsziele ... 6
4.1.1 Beschreibung der vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie ... 6
4.1.1.1 Lebensraumtypen gemäß Anhang I ... 6
4.1.1.2 Arten gemäß Anhang II ... 8
4.1.2 Standort- bzw. Habitatansprüche und Beurteilung des Erhaltungszustandes der Lebensräume bzw. Arten gemeinschaftlicher Bedeutung im potenziellen FFH-Gebiet ... 9
4.1.3 Erhaltungsziele ... 14
4.1.4 Aktuelle Verbreitung der maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes Untersuchungsgebiet ... 19

**5. Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Projektes ... 22**
5.1 Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen ... 22
5.2 Vermeidungsmaßnahmen ... 25
5.3 Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Gebietes ... 26
5.4 Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit anderen Plänen ... 30
5.5 Zusammenfassung des Prüfergebnisses ... 30

**6. Literatur ... 32**
**7. Anhang ... 34**


Anlage:

Karte der maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes und der zu erwartenden Projektwirkungen (Maßstab 1:5000)

# Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbepark Guckheim" der Ortsgemeinde Guckheim

# Gutachten zur Verträglichkeit gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

## 1. Veranlassung

Die Ortsgemeinde Guckheim/Westerwaldkreis plant südlich der Ortslage im Bereich der Straßen L 300 und K 96 die Ausweisung und Erschließung des Baugebietes „Gewerbepark Guckheim" als Gewerbegebiet.
Da das Projektgebiet innerhalb des von den anerkannten Naturschutzverbänden vorgeschlagenen „Schattenliste-Gebietes" 39.09 „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" liegt (BUND, NABU & GNOR 2000), und da aus dem Gebiet Vorkommen von Tierarten des Anhanges II der Richtlinie bekannt waren, wird zur Wahrung der Rechtssicherheit der Bauleitplanung eine Prüfung des Vorhabens gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit mit der Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, nachfolgend FFH-Richtlinie) (92/43/EWG) durchgeführt.

## 2. Methode

Die Prüfung des Vorhabens auf FFH-Verträglichkeit wird gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie und § 34 BNatschG durchgeführt.

Die inhaltliche Gliederung der Verträglichkeitsuntersuchung erfolgt in Anlehnung an die methodischen Hinweise von LUDWIG (2001).

Als Grundlage der Bewertung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens dienen die Ergebnisse folgender Geländeuntersuchungen :

- Erfassung der Lebensraumtypen gemeinschaftlicher Bedeutung (Anhang I der Richtlinie) in einer Kernzone des Untersuchungsgebietes (siehe Bestandskarte)

- Erfassung der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea teleius) in der Kernzone des Untersuchungsgebietes und in umliegenden Flächen (vgl. Abgrenzung in Bestandskarte)

Zur Erfassung der Tagfaltervorkommen erfolgten insgesamt sechs Begehungen des Gebietes im Zeitraum Juli und August 2002. Hierbei wurden die beiden genannten Arten nach Anzahl und räumlicher Verteilung untersucht. Die Ergebnisse wurden kartographisch erfasst. Zur Bewertung der Vorkommen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Gesamtvorkommen in der Region wird die Untersuchung von KUNZ (2000) herangezogen.

Die Abstimmung des Untersuchungsaufwandes und Untersuchungsgebietes erfolgte im Rahmen einer Besprechung mit der Ortsgemeinde Guckheim und der Verbandsgemeinde Westerburg bei der Kreisverwaltung Montabaur (Untere Landespflegebehörde).

**Abb. 1** : Blick von der K 95 südlich des Plangebietes auf Guckheim; das Plangebiet liegt im Hintergrund vor dem Wald bzw. hinter dem Ackerland

# 3. Beschreibung des Projektes

Das Projekt umfasst die Ausweisung und Erschließung des Baugebietes „Gewerbepark Guckheim" als Gewerbegebiet. Das zur Bebauung vorgesehene Gebiet liegt südlich von Guckheim ca. 300 m außerhalb der bebauten Ortslage. Seine Gesamtgröße beträgt ca. 5,7 Hektar. Als Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl von 0,7 angegeben. Die maximale Firsthöhe der Gebäude beträgt in Teilbereichen (entlang der L 300) 12 m, ansonsten 9 m über Geländeniveau.

Unter Berücksichtigung der Ausführungen der städtebaulichen Planung und der vorhandenen Biotoptypenausstattung ergeben sich folgende landespflegerische und gleichzeitig potentiell FFH-richtlinienrelevante Auswirkungen des Projektes:

**a) baubedingte Auswirkungen**

- Lärm-, Staub- und Abgasemissionen und Belastung von Grundflächen durch Ablagerung von Bau- und Betriebsstoffen und Maschinen im Umfeld der Baustelle.

**b) anlagebedingte Auswirkungen**

- Verlust von ca. 5,7 ha überwiegend als Dauergrünland mittlerer bis wechselfeuchter Standorte genutzter Offenlandflächen durch Überbauung und Nutzung der Freiflächen als Hof- und Lagerflächen
- Erichtung einer Gebäudekulisse mit hoher vertikaler Ausdehnung; dadurch potentielle Entwertung von benachbarten Offenlandhabitaten und Störung von Austauschbeziehungen zuvor ungetrennter Lebensräume.

**c) betriebsbedingte Auswirkungen**

- Störung faunistisch bedeutsamer Offenlandgebiete durch Betrieb der Gewerbeflächen.

Zur **Vermeidung** von Eingriffen in den Naturhaushalt sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan folgende Maßnahmen vorgesehen:

- teilflächige Reduzierung der maximal erlaubten Firsthöhen auf 9 m und Ausführung randlicher Gestaltungspflanzungen als Strauch- bzw. niedrigwüchsige Baumhecke zur Verringerung der Kulissenwirkung auf offenlandbewohnende Vogelarten

- Verzicht auf Ausbau eines parallel zur L 300 verlaufenden Weges in der Elbbachaue
- Verzicht auf Ausbau eines Kreisels mit Anbindung an vorgenannten Weg in der Elbbachaue.

## 4. Beschreibung des betroffenen Schutzgebietes

Im Untersuchungsraum sind vom Land Rheinland-Pfalz keine Flächen für das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 gemeldet bzw. vorgeschlagen worden (vgl. aktuelle Internet-Präsentation der Naturschutzbehörde). Der nächstgelegene Gebietsvorschlag betrifft das Naturschutzgebiet „Eisenbachwiesen" (Gebiet Nr. 5513-301). Dieses liegt ca. 2,5 km südsüdwestlich des geplanten Gewerbeparkes und ist daher offensichtlich nicht von den Projektauswirkungen betroffen.

Das Projektgebiet liegt jedoch innerhalb des von den anerkannten rheinland-pfälzischen Naturschutzverbänden BUND, NABU und GNOR vorgeschlagenen großflächigen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" (Gebiet 39.09 der „Schattenliste"). Teile im Nordwesten dieses Gebietes, nämlich die Naturschutzgebiete der Westerwälder Seenplatte sind ebenfalls als FFH-Gebiete vom Land Rheinland-Pfalz vorgeschlagen worden.

Dagegen fehlt für die übrigen Gebietsteile mit Ausnahme des NSG Eisenbachwiesen eine Meldung als FFH-Gebietsvorschlag. Das landesweite Schwerpunktvorkommen der beiden Anhang II-Arten Maculinea nausithous und Maculinea teleius in diesem Raum und bisher fehlende Gebietsmeldungen des Landes Rheinland-Pfalz im Hinblick auf den Schutz dieser beiden Arten deuten jedoch darauf hin, dass es sich hier um ein potenzielles FFH-Gebiet handelt.

Das Bauvorhaben betrifft somit den „Schattenlistenvorschlag" des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen". Das Gebiet beinhaltet weite Teile des Naturraumes Oberwesterwald und des östlichen Niederwesterwaldes. Das Bauvorhaben liegt im östlichen Teil dieses Gebietes.

## 4.1 *Ermittlung der Erhaltungsziele*

Aufgrund der fehlenden Gebietsmeldung seitens des Landes liegen für das betroffene potenzielle FFH-Gebiet auch keine verbindlichen Erhaltungsziele und eine Formulierung des Schutzzweckes vor. Es wird daher Bezug genommen auf das entsprechende Datenblatt der Naturschutzverbände, welches allerdings lediglich Angaben zum Bestand von Lebensräumen und Tier- und Pflanzenarten beinhaltet.

Allgemein gelten als Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anhang I und Anhang II der Richtlinie genannten Lebensräume bzw. Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung.

### 4.1.1 Beschreibung der vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1.1 Lebensraumtypen gemäß Anhang I

Gemäß Schattenlistenvorschlag der Naturschutzverbände kommen im potentiellen FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" folgende Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie vor (die im Datenblatt zum gemeldeten Gebiet „Westerwälder Seenplatte" aufgeführten Vorkommen bleiben hier unberücksichtigt):

Tab. 1 : Liste der im potenziellen FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" vorkommenden Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie

| Lebens-raumtyp-Nr. | Lebensraumtyp | Bemerkung |
|---|---|---|
| 3130 | oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und der Isoeto-Nanojuncetea | betrifft nur Westerwälder Seenplatte |
| 3140 | oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen | betrifft nur Westerwälder Seenplatte |
| 6230 | artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden | prioritärer Lebensraumtyp |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) | |
| 6430 | feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | |
| 6510 | magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) | |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | |
| 91E0 | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | prioritärer Lebensraumtyp |

#### 4.1.1.2 Arten gemäß Anhang II

Tab. 2: Liste der im potentiellen FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" vorkommenden Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | Bemerkung |
|---|---|---|
| **Tierarten** | | |
| Breitrandkäfer | Dytiscus latissimus | nur Westerwälder Seenplatte |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | |
| Gelbbauchunke | Bombina variegata | |
| Kammolch | Triturus cristatus | |
| **Pflanzenarten** | | |
| Scheidenblütgras | Coleanthus subtilis | nur Westerwälder Seenplatte, Nachweis aus dem Jahr 1961 |

### 4.1.2 Standort- bzw. Habitatansprüche und Beurteilung des Erhaltungszustandes der Lebensräume bzw. Arten gemeinschaftlicher Bedeutung im potenziellen FFH-Gebiet

Zur Ableitung der Erhaltungsziele und der Erfassung der maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes zur Erhaltung der betroffenen Lebensraumtypen und Arten werden nachfolgend die Standort- bzw. Habitatansprüche der einzelnen Lebensraumtypen bzw. Arten und ihr jeweiliger Erhaltungszustand im Gebiet aufgeführt. Hierzu werden jedoch nur noch die Lebensraumtypen bzw. Arten berücksichtigt, die nicht ausschließlich auf das Gebiet der Westerwälder Seenplatte beschränkt sind. Die Angaben werden hier vorbehaltlich einer noch ausstehenden systematischen und flächendeckenden Bestandserhebung und –bewertung des Gesamtraumes allein auf der Grundlage von Literaturauswertung (BITZ ET AL. 1996, KUNZ 2000, SSYMANK ET AL. 1998) und eigenen Gebietskenntnissen vorgenommen und sind in den Tab. 3 und 4 aufgeführt.

Tab. 3: Standortansprüche und Erhaltungszustand der Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

| Lebensraumtyp-Nr. | Lebensraumtyp | Standortansprüche | Erhaltungszustand |
|---|---|---|---|
| 6230 | artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden | nährstoffarme Silikatböden mit extensiver Grünlandnutzung (Stand- bzw. Huteweide oder einschürige Mähnutzung ohne Düngung) auf mittleren bis wechselfeuchten Standorten | beschränkt; nur noch stark disjunkt verbreitet mit Schwerpunkten im Raum Bellingen; ansonsten überwiegend nur sehr kleinflächig und inselhaft im Kontakt mit Magerwiesen mittlerer Standorte bzw. mageren Feuchtwiesen und Klein-seggensümpfen vorkommend |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) | anmoorige bis torfige und tonig-schluffige Böden; wechsel- bis dauerfeuchte Standorte, extensive Grünlandnutzung ohne Düngung und mit später Schnittnutzung | beschränkt; nur noch stark disjunkt verbreitet mit Schwerpunkten im Raum Westerwälder Seenplatte, Bellingen, Stockum-Püschen und Meudt; ansonsten überwiegend nur sehr kleinflächig und inselhaft in flachen Talwannen und Bachursprungsmulden im Kontakt mit Magerwiesen wechselfeuchter Standorte und Kleinseggensümpfen vorkommend |

| Lebensraumtyp-Nr. | Lebensraumtyp | Standortansprüche | Erhaltungszustand |
|---|---|---|---|
| 6430 | feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | dauerfeuchte, z.T. anmoorige Auenböden, landwirtschaftlich nicht oder nur in mehrjährigen Abständen genutzte Flächen | gut; weit verbreitet mit zum Teil großflächigen Vorkommen auf brachgefallenen Feucht- und Nasswiesen, außerdem linear entlang von Bächen und Gräben (Filipendulion); Gefährdung durch Verbuschung und Wiederaufnahme der Grünlandnutzung |
| 6510 | magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) | Wiesen auf mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Böden frischer bis wechselfeuchter Standorte; extensive Mähnutzung (ohne Düngung, ein- bis zweischürig); | durchschnittlich; zum Teil noch weit verbreitet, insbesondere im Raum Bellingen, Stockum, Rothenbach, Wölferlingen, Arnshöfen, Guckheim, Meudt; allgemein aber Rückgang durch Ausbreitung der Silagenutzung und siedlungsbedingte Verluste |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | Torfsubstrate mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem, oligo- bis mesotrophem Wasser | beschränkt; nur wenige Vorkommen, vor allem an Weihern der Westerwälder Seenplatte, sonst im Raum Bellingen und Stockum-Püschen |
| 91E0 | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | mehr oder weniger regelmäßig überflutete oder vergleyte Auenböden oder Hanggleye | beschränkt; meist nur noch reliktartig als schmaler Saum entlang von Fließgewässern verbreitet (Schwarzerlenwald, Bruchweidenwald) |

Tab. 4: Habitatansprüche und Erhaltungszustand der Arten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie

| Deutscher Artname | Zoolog. Artname | Habitatansprüche | Erhaltungszustand |
|---|---|---|---|
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | frische bis wechselfeuchte, magere Mähwiesen und Wiesenbrachen mit reichem Vorkommen an Sanguisorba officinalis und Wirtsameisen; bedeutsam sind auch ungenutzte Säume entlang von Gräben oder an Parzellenrändern; im genutzten Grünland ist die Einhaltung von bestimmten Mahdterminen Voraussetzung für die erfolgreiche Reproduktion der Falterpopulation | durchschnittlich; weit verbreitet in den grünlandreichen Talzügen und Bachursprungsmulden, landesweiter Verbreitungsschwerpunkt der Art und bundesweit bedeutsames Vorkommen; Gefährdung durch Ausdehnung von Siedlungsgebieten und Intensivierung der Grünlandnutzung (Silagewirtschaft) |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | frische bis wechselfeuchte magere Mähwiesen mit reichem Vorkommen an Sanguisorba officinalis und Wirtsameisen; bedeutsam sind auch ungenutzte Säume entlang von Gräben oder an Parzellenrändern; im genutzten Grünland ist die Einhaltung von bestimmten Mahdterminen Voraussetzung für die erfolgreiche Reproduktion der Falter-population | durchschnittlich; weit verbreitet in den grünlandreichen Talzügen und Bachursprungsmulden in den tieferen Lagen des Gebietes, landesweiter Verbreitungsschwerpunkt der Art und bundesweit bedeutsames Vorkommen; Gefährdung durch Ausdehnung von Siedlungsgebieten, Intensivierung der Grünlandnutzung (Silagewirtschaft) und Nutzungsaufgabe von Feuchtwiesen |

| Deutscher Artname | Zoolog. Artname | Habitatansprüche | Erhaltungszustand |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Gelbbauchunke | Bombina variegata | meist relativ vegetationsarme, z.T. ephemere Kleingewässer mit häufig durch Eingriffe in Oberboden gestörter Umgebung, meist in sonnenexponierter Lage | beschränkt; disjunktes Vorkommen, meist im Bereich bestehender oder ehemaliger Tonabbaugebiete; vereinzelt auch in anthropogenen Kleinstgewässern (z.B. Fahrspuren in Waldwegen) |
| Kammolch | Triturus cristatus | als Laichgewässer alle Typen stehender und träge fließender, vegetationsreicher Gewässer, zumindest teilbesonnt; ganzjährige Gewässerbindung der adulten und semiadulten Tiere | beschränkt; disjunktes Vorkommen in Tümpeln und Weihern an der Westerwälder Seenplatte und in Sekundärbiotopen im Bereich von Tonabbaugebieten im südlichen Ober-westerwald und östlichen Nieder-westerwald (Großraum Meudt) |

### 4.1.3 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele für das potenzielle FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" werden auf Grundlage der genannten Lebensraumtypen- und Artvorkommen abgeleitet.

Für die Definition der Entwicklungsziele gilt folgendes Verfahren:

**Erhaltung** einer Art ist dann als Entwicklungsziel anzunehmen, wenn deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet als gut oder hervorragend bewertet wird.

**Wiederherstellung** einer Art (bzw. deren Population im Gebiet) ist dann als Entwicklungsziel anzunehmen, wenn deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet als durchschnittlich oder beschränkt bewertet wird.

Die Entwicklungsziele des potenziellen FFH-Gebietes sind im Einzelnen aus seinen maßgeblichen Bestandteilen abzuleiten.

Als solche gelten
- die signifikant im Gebiet vorkommenden Lebensräume und Arten gemäß Anhang I und II der Richtlinie und
- deren zu erhaltende oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen und funktionalen Beziehungen.

Die maßgeblichen Bestandteile werden für die einzelnen Lebensräume in Tab. 5 und für die Arten in Tab. 6 dargestellt.

Die für das potenzielle FFH-Gebiet anzunehmenden geplanten Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen ergeben sich aus der tabellarischen Darstellung und werden nicht nochmals gesondert formuliert.

Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des Gebietes wurden mit der Kreisverwaltung Montabaur als Unterer Landespflegebehörde abgestimmt.

Tab. 5: Maßgebliche Bestandteile und Erhaltungsziele des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" (Lebensräume, exkl. der nur an der Westerwälder Seenplatte vorkommenden)

| Lebensraum-typ-Nr. | Lebensraumtyp | Erhaltungszustand | Erhaltungsziel | maßgebliche Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes |
|---|---|---|---|---|
| 6230 | artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraum-typs durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (ca. ab 100 qm Größe) und bedeutende Potenzialflächen mit Vorkommen von Magerwiesen |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraum-typs durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (ca. ab 100 qm Größe) und bedeutende Potenzialflächen mit Vorkommen von (wechsel-)feuchten Magerwiesen |

| Lebensraum-typ-Nr. | Lebensraumtyp | Erhaltungszustand | Erhaltungsziel | maßgebliche Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes |
|---|---|---|---|---|
| 6430 | feuchte Hochstauden-fluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | gut | Erhaltung eines günstigen Erhaltungs-zustandes des Lebensraumtyps durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (linear entlang von Gewässern oder flächenhaft auf brachliegenden Talauenfeuchtwiesen; ca. ab 500 qm Größe) und bedeutende Potenzialflächen |
| 6510 | magere Flachland-mähwiesen (Alopecurus pratensis und Sangui-sorba officinalis) | durchschnittlich | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraum-typs durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (in der Regel mehrere ha große Komplexe) und bedeutende Potenzialflächen |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraum-typs durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (ca. ab 100 qm Größe) und bedeutende Potenzialflächen in Verlandungszonen der Stillgewässer |
| 91E0 | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraum-typs durch Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes | alle signifikanten und flächenmäßig bedeutsamen Vorkommen (ca. ab 500 qm Größe) und bedeutende Potenzialflächen |

Tab. 6: Maßgebliche Bestandteile und Erhaltungsziele des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen" (Arten, exkl. der nur an der Westerwälder Seenplatte vorkommenden)

| Deutscher Artname | Zoolog. Artname | Erhaltungszustand | Erhaltungsziel | maßgebliche Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes |
|---|---|---|---|---|
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | durchschnittlich | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art durch Sicherung und Entwicklung der für die Art maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes | Grünlandkomplexe mit frischen bis wechselfeuchten, mageren Mähwiesen und Wiesenbrachen mit reichem Vorkommen an Sanguisorba officinalis und Wirtsameisen und signifikantem, regelmäßigem Vorkommen des Bläulings |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | durchschnittlich | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art durch Sicherung und Entwicklung der für die Art maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes | Grünlandkomplexe mit frischen bis wechselfeuchten, mageren Mähwiesen mit reichem Vorkommen an Sanguisorba officinalis und Wirtsameisen und signifikantem, regelmäßigem Vorkommen des Bläulings |
| Gelbbauchunke | Bombina variegata | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art durch Sicherung und Entwicklung der für die Art maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes | vegetationsarme, z.T. ephemere Kleingewässer mit häufig durch Eingriffe in Oberboden gestörter Umgebung in sonnenexponierter Lage mit signifikantem Vorkommen der Art, vor allem Sekundärbiotope im Bereich der Tonabbaugebiete |

| Deutscher Artname | Zoolog. Artname | Erhaltungszustand | Erhaltungsziel | maßgebliche Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| Kammolch | Triturus cristatus | beschränkt | Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art durch Sicherung und Entwicklung der für die Art maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes | alle Typen stehender und träge fließender, vegetationsreicher und zumindest teilbesonnter Gewässer mit signifikantem Vorkommen der Art |

### 4.1.4 Aktuelle Verbreitung der maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes im Untersuchungsgebiet

Der Zustand des Untersuchungsgebietes hinsichtlich seiner Ausstattung mit Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der Richtlinie ist in beigefügter Karte dargestellt. Zusätzlich wird das Gelände anhand der Fotos (Abb. 3 und 4) dargestellt.
Das Plangebiet selbst wird hinsichtlich seiner Biotoptypenausstattung im Landespflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan näher beschrieben.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes (Lebensräume und Artvorkommen bzw. deren Lebensraumbedingungen) werden in den nachfolgenden Tab. 7 und 8 aufgelistet.

Tab. 7: Lebensräume gemäß Anhang I der Richtlinie

| Lebensraumtyp | Verbreitung im Untersuchungsgebiet |
|---|---|
| feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430) | Großflächiger Komplex einer brachliegenden Feuchtwiese mit Mädesüßhochstaudenflur (Filipendulion) nördlich des Plangebietes in der Talaue des Elbbaches und südlich des Plangebietes; kleinflächige Mädesüßfluren im Grünland und entlang Wiesengraben südlich des Plangebietes und am Elbbach westlich des Sportplatzes |
| magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) (6510) | Großflächiges Vorkommen im Plangebiet und in den umliegenden Grünlandflächen südlich und südöstlich sowie in der Talaue des Elbbaches (vgl. Pflanzenartenlisten im Anhang) |
| Auenwälder (91E0) | Der entlang des Elbbaches vorkommende saumartige Restbestand an Erlen- und Bruchweidenbeständen wird aufgrund seiner fehlenden flächenhaften Ausdehnung nicht als maßgeblicher Bestandteil des potenziellen FFH-Gebietes bewertet. |

Tab. 8: Lebensräume und Standortbedingungen der Arten gemäß Anhang II im Untersuchungsgebiet

| Artname | Verbreitung der Habitate bzw. Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet |
|---|---|
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea nausithous) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen (jeweils unter 10 Ex. pro Beobachtungstag in den einzelnen Teilflächen) in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea teleius) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen (jeweils unter 10 Ex. pro Beobachtungstag in den einzelnen Teilflächen) in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese |

Das Untersuchungsgebiet ist somit Bestandteil des von KUNZ (2000) ermittelten gemeinsamen Verbreitungsgebietes beider Maculinea-Arten im Oberwesterwald und östlichen Niederwesterwald. Aus der aktuell geringen Individuenzahl der Population kann nicht auf eine dauerhaft individuenschwache Population geschlossen werden, da für die Tagfalterarten gravierende Bestandschwankungen typisch sind. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass durch die in den vergangenen Jahren häufig witterungsbedingt verzögerte Mahd der Wiesen im Untersuchungsgebiet eine ungünstige Populationsentwicklung verursacht wurde, die bei für die Falter günstigen Nutzungsbedingungen der Wiesen wieder ausgeglichen werden kann.

Die oben genannten Naturräume beherbergen zur Zeit den Verbreitungsschwerpunkt beider Maculinea-Arten in Rheinland-Pfalz und sind auch von bundesweiter Bedeutung (PRETSCHER 2001).

Da für dieses überregional bedeutsame Verbreitungsgebiet beider Arten mit Ausnahme einer kleinflächigen Gebietsmeldung (NSG Eisenbachwiesen, Gebiet Nr. 5513-301) keine FFH-Meldungen des Landes Rheinland-Pfalz vorliegen, muss davon ausgegangen werden, dass die Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge in der derzeit gemeldeten FFH-Gebietskulisse nicht ausreichend repräsentiert sind.

Dies unterstützt derzeit die Annahme, dass das „Schattenlisten-Gebiet“ „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“ in der Tat auch außerhalb der (vom Land gemeldeten) Westerwälder Seenplatte ein potenzielles FFH-Gebiet betrifft, nämlich im Hinblick auf die Vorkommen von mageren Flachlandmähwiesen mit den Schwerpunktvorkommen von Maculinea nausithous und Maculinea teleius.

Das Untersuchungsgebiet ist dabei Teil des Elbbachtalsystems, das großflächig für Maculinea-Arten geeignete Lebensräume aufweist und das auch aufgrund seiner zu erwartenden Vernetzungsfunktion mit Vorkommen im östlichen Oberwesterwald und im östlich angrenzenden Limburger Becken als bedeutender Bestandteil eines auszuweisenden Schutzgebietes für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Westerwald anzusehen ist (vgl. LANGE 1999, WYNHOFF 1992).

**Abb. 2:** Blick von der L 300 an der Zufahrt zum Sportplatz nordostwärts auf die für die Bebauung vorgesehenen Flächen. Im Vordergrund mäßig intensiv genutzte Wiesen mittlerer bis wechselfeuchter Standorte (Flachland-Mähwiesen). Im Hintergrund extensiv genutzte Wiesen mittlerer Standorte am Hang östlich der K 96. Habitate von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous und M. teleius).

**Abb. 3:** Blick vom Westrand des Plangebietes (zwischen L 300 und Tennisplatz) nordostwärts in die Elbbachaue Richtung Guckheim. Extensiv genutzte Wiesen mittlerer, wechselfeuchter und dauerfeuchter Standorte (überwiegend Flachlandmähwiesen). Habitat von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous und M. teleius).

# 5. Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Projektes auf die Lebensräume und Arten des potenziellen FFH-Gebietes

## *5.1 Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen*

Die durch das Projekt entstehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen (vgl. Auflistung im Kap. Beschreibung des Projektes) werden nachfolgend im Hinblick auf die Betroffenheit der maßgeblichen Bestandteile (Lebensräume gem. Anhang I und Arten gem. Anhang II und deren Lebensräume bzw. Lebensraumbedingungen) des Untersuchungsgebietes dargestellt (vgl. Tab. 10).

Bei der Beurteilung der Projektwirkungen auf die Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Maculinea nausithous und M. teleius) sind folgende in Tab. 9 aufgelisteten populationsökologischen Gegebenheiten zu berücksichtigen (vgl. SETTELE 1998, SETTELE, FELDMANN & REINHARDT 1999):

Tab. 9: Populationsökologische Eigenschaften von Maculinea nausithous und Maculinea teleius

| Parameter | Maculinea nausithous | Maculinea teleius |
|---|---|---|
| Klassifizierung der Biologie | Monobiotopbewohner | Monobiotopbewohner |
| Klassifizierung der Lebensräume | hygrophil | hygrophil |
| Phagie | monophag | monophag |
| Fortpflanzungsverhalten der Männchen | zufälliges Aufeinandertreffen | zufälliges Aufeinandertreffen |
| Eiablageverhalten der Weibchen | extrem präzise | extrem präzise |
| Unempfindlichkeit gegenüber Wärme / Kälte | normal/gering | normal/gering |
| Anpassungsmöglichkeiten an ungünstige Perioden | wiederholte Diapause, flexible Phänologie | flexible Phänologie |
| Dispersionsverhalten | extrem standortstreu | sehr standortstreu |
| Nachgewiesene Dispersionsdistanz | 5100 m | 2450 m |
| mittlere Wanderstrecke | 2 km | 1-2 km |
| Flächenanspruch einer für 30 Jahre überlebensfähigen Population | 1 ha | 1 ha |
| Populationsdichte | 16/ha bis 260/ha | 4/ha bis 260/ha |
| Besiedlungsfaktor | 30 | 20 |

Tab. 10: Auswirkungen des Projektes auf die maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“

| Maßgebliche Bestandteile des Untersuchungsgebietes | | Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen |
|---|---|---|
| **Lebensraum / Art** | **Lebensräume / Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet** | |
| feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430) | großflächiger Komplex einer brachliegenden Feuchtwiese mit Mädesüßhochstaudenflur (Filipendulion) nördlich des Plangebietes in der Talaue des Elbbaches und südlich des Plangebietes; kleinflächige Mädesüßfluren im Grünland und entlang Wiesengraben südlich des Plangebietes und am Elbbach westlich des Sportplatzes | Aufgrund der Entfernung zum Baugebiet sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten |
| magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) (6510) | großflächiges Vorkommen im Plangebiet und in den umliegenden Grünlandflächen südlich und südöstlich sowie in der Talaue des Elbbaches | Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 5,4 ha Wiesenflächen im Plangebiet bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaften benachbarter Mähwiesen durch Lärm und durch Barrierewirkung des Baugebietes für Kleintiere |

| Maßgebliche Bestandteile des Untersuchungsgebietes | | Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen |
|---|---|---|
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea nausithous) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese | Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 3 ha Habitatflächen (Wiesenknopfreiche Wiesen) im Plangebiet;<br>anlagebedingte Beeinträchtigungen der Population durch Barrierewirkung des Baugebietes für den Individuenaustausch von bisher räumlich zusammenhängenden Vorkommen und durch Gefährdung der Gesamtpopulation des Untersuchungsgebietes durch Wegfall potenzieller Refugialstandorte |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea teleius) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese | Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 3 ha Habitatflächen (Wiesenknopfreiche Wiesen);<br>anlagebedingte Beeinträchtigungen der Population durch Barrierewirkung des Baugebietes für den Individuenaustausch von bisher räumlich zusammenhängenden Vorkommen und durch Gefährdung der Gesamtpopulation des Untersuchungsgebietes durch Wegfall potenzieller Refugialstandorte |

Für die in der Tabelle dargestellten unvermeidbaren Beeinträchtigungen wird anschließend eine Bewertung ihrer Erheblichkeit gemäß § 34 BNatSchG vorgenommen.

## 5.2 *Vermeidungsmaßnahmen*

Zur Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan folgende Maßnahmen vorgesehen:

- teilflächige Reduzierung der maximal erlaubten Firsthöhen auf 9 m und Ausführung randlicher Gestaltungspflanzungen als Strauch- bzw. niedrigwüchsige Baumhecke zur Verringerung der Kulissenwirkung auf offenlandbewohnende Vogelarten

- Verzicht auf Ausbau eines parallel zur L 300 verlaufenden Weges in der Elbbachaue

- Verzicht auf Ausbau eines Kreisels mit Anbindung an vorgenannten Weg in der Elbbachaue

Die genannte Vermeidungsmaßnahmen werden für die nachfolgende Beurteilung der Erheblichkeit der projektbedingten Beeinträchtigungen als verbindlich zugrundegelegt.

## *5.3 Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der für Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Gebietes*

Beeinträchtigungen liegen dann vor, wenn einzelne Faktoren eines ökosystemaren Wirkungsgefüges oder das Zusammenspiel der Faktoren in einem Umfang gestört werden, dass die Funktionen des Gesamtsystems gestört werden. Beeinträchtigungen können daher als Verlust von Flächen oder von Funktionen auftreten.

Als erheblich ist eine Beeinträchtigung dann einzustufen, wenn die Störungen dazu führen, dass ein FFH-Gebiet seine Funktionen hinsichtlich der Erhaltungsziele bzw. hinsichtlich der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch eingeschränkt erfüllen kann.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit wird die Prognose des Gebietszustandes nach Durchführung des Projektes als Maßstab berücksichtigt.

Die Bewertung erfolgt in nachfolgender Tab. 11.

Tab. 11: Bewertung der Erheblichkeit der projektbedingten Beeinträchtigungen

| Maßgebliche Bestandteile des Untersuchungsgebietes | | Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen | Bewertung der Erheblichkeit |
|---|---|---|---|
| **Lebensraum/ Art** | **Lebensräume/Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet** | | |
| magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis) (6510) | großflächiges Vorkommen im Plangebiet und in den umliegenden Grünlandflächen südlich und südöstlich sowie in der Talaue des Elbbaches | a)<br>Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 5,4 ha Wiesenflächen im Plangebiet | a)<br>Der relativ großflächige Verlust des Lebensraumtyps Flachlandmähwiesen wird aufgrund seiner hohen Lebensraumfunktion (vor allem Vorkommen von Anhang II-Arten Maculinea nausithous und Maculinea teleius) und der Bedeutung für die lokale und regionale Biotopvernetzung als erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps angesehen. |
| | | b)<br>bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaften benachbarter Mähwiesen durch Lärm und durch Barrierewirkung des Baugebietes für Kleintiere | b)<br>Die Beeinträchtigung von benachbarten Wiesenflächen durch Lärmimmissionen wird unter Berücksichtigung der durch die Nutzung der benachbarten Straßen bestehenden Vorbelastungen und des Fehlens von störungsempfindlichen Artvorkommen als nicht erheblich bewertet.<br>Die Barrierewirkung des Gewerbegebietes, die zusammen mit dem Sportgelände und den angrenzenden Waldflächen einen völligen Verschluss der direkten Offenlandverbindung des Elbbachtales nach Osten in Richtung Gemarkungen Weltersburg/Girkenroth/Salz bedeutet, wird als erheblich angesehen, da von ihr auch hochgradig gefährdete Tagfalterarten gemäß Anhang II der Richtlinie betroffen sind (siehe unten). |

| Maßgebliche Bestandteile des Untersuchungsgebietes | | Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen | Bewertung der Erheblichkeit |
|---|---|---|---|
| **Lebensraum/ Art** | **Lebensräume/Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet** | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea nausithous) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese | a)<br>Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 3 ha Habitatflächen (Wiesenknopfreiche Wiesen) im Plangebiet;<br><br>b)<br>anlagebedingte Beeinträchtigungen der Population durch Barrierewirkung des Baugebietes für den Individuenaustausch von bisher räumlich zusammenhängenden Vorkommen und durch Gefährdung der Gesamtpopulation des Untersuchungsgebietes durch Wegfall potenzieller Refugialstandorte | a)<br>Der direkte Verlust von 3 ha Habitatflächen wird aufgrund der Lage in einem Schwerpunktgebiet der regionalen Verbreitung und dem hohen Lebensraumpotenzial dieser Flächen als erheblich bewertet.<br><br>b)<br>Der Verlust der Habitatflächen bei gleichzeitiger Errichtung einer aus Gebäuden und Gehölzkulissen bestehenden Barriere führt zu einer Erschwerung von Individuenaustausch zwischen bislang zusammenhängenden Teilpopulationen des Untersuchungsgebietes und damit zu einer Beeinträchtigung der Überlebensfähigkeit der Population.<br>Die Beanspruchung der Habitatflächen als Bauland entwertet diese als mögliche Refugialstandorte bei negativen Ereignissen in benachbarten Habitatflächen (z.B. Vernichtung von Teilpopulationen durch Mahd). Dies ist insofern bedeutsam, als die Nutzung der von Maculinea besiedelten Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes nur noch von drei verschiedenen Landwirten durchgeführt wird. Hieraus ergeben sich stark vereinheitlichte Nutzungstermine und großflächige Schlaggrößen, die das Risiko einer nutzungsbedingten Extinktion der Falterpopulationen erhöhen. Barrierewirkung und Verlust von Refugialstandorten werden als erhebliche Beeinträchtigungen bewertet. |

| Maßgebliche Bestandteile des Untersuchungsgebietes | | Zu erwartende projektbedingte Auswirkungen | Bewertung der Erheblichkeit |
|---|---|---|---|
| **Lebensraum/ Art** | **Lebensräume/Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet** | | |
| | | | |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br><br>(Maculinea teleius) | großflächiges, aber aktuell individuenarmes Vorkommen in den wiesenknopfreichen Mähwiesen im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes in der Elbbachaue und in Wiesen südöstlich, südlich und südwestlich des Plangebietes; wichtige Standortbedingung ist neben dem Vorkommen der wiesenknopfreichen Wiesen die extensive Nutzung der Flächen als nicht oder nur schwach gedüngte ein- bis zweischürige Wiese | a)<br>Bau- und anlagebedingte Verluste von ca. 3 ha Habitatflächen (Wiesenknopfreiche Wiesen);<br><br>b)<br>anlagebedingte Beeinträchtigungen der Population durch Barrierewirkung des Baugebietes für den Individuenaustausch von bisher räumlich zusammenhängenden Vorkommen und durch Gefährdung der Gesamtpopulation des Untersuchungsgebietes durch Wegfall potenzieller Refugialstandorte | a)<br>Der direkte Verlust von 3 ha Habitatflächen wird aufgrund der Lage in einem Schwerpunktgebiet der regionalen Verbreitung und dem hohen Lebensraumpotenzial dieser Flächen als erheblich bewertet.<br><br>b)<br>Der Verlust der Habitatflächen bei gleichzeitiger Errichtung einer aus Gebäuden und Gehölzkulissen bestehenden Barriere führt zu einer Erschwerung von Individuenaustausch zwischen bislang zusammenhängenden Teilpopulationen des Untersuchungsgebietes und damit zu einer Beeinträchtigung der Überlebensfähigkeit der Population.<br>Die Beanspruchung der Habitatflächen als Bauland entwertet diese als mögliche Refugialstandorte bei negativen Ereignissen in benachbarten Habitatflächen (z.B. Vernichtung von Teilpopulationen durch Mahd). Dies ist insofern bedeutsam, als die Nutzung der von Maculinea besiedelten Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes nur noch von drei verschiedenen Landwirten durchgeführt wird. Hieraus ergeben sich stark vereinheitlichte Nutzungstermine und großflächige Schlaggrößen, die das Risiko einer nutzungsbedingten Extinktion der Falterpopulationen erhöhen. Barrierewirkung und Verlust von Refugialstandorten werden als erhebliche Beeinträchtigungen bewertet. |

Hinsichtlich der Barrierewirkung des geplanten Gewerbeparkes und der dadurch bedingten Isolation ist zwar davon auszugehen, dass angesichts der in Tab. 9 mitgeteilten Wanderdistanzen auch nach Projektdurchführung ein Individuenaustausch zwischen den dann getrennten Teilpopulationen erfolgt. Es besteht dann jedoch die Gefahr, dass bei z.B. nutzungsbedingter Extinktion dieser Teilpopulationen die erforderliche Neubesiedlungsrate von 20 bzw. 30 Exemplaren (vgl. Besiedlungsfaktor in Tab. 9) nicht mehr erreicht wird und dass dadurch eine Neugründung einer Population unterbleibt.
Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Flächengröße der südöstlich des Gewerbeparkes liegenden Habitatfläche nicht mehr den Anforderungen für eine langfristig überlebensfähige Population (mind. 1 ha Habitatfläche; vgl. Tab. 9) entspricht.

Insgesamt gehen daher vom Projekt durch die zu erwartenden Verluste von Lebensräumen nach Anhang I und Habitaten von Tagfaltern nach Anhang II und durch die Beeinträchtigung von Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen und durch die Verluste von möglichen Refugialstandorten erhebliche Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“ aus.

## 5.4 *Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten*

Im Umfeld des Plangebietes besteht aktuell ein weiteres Projekt der Bauleitplanung der Ortsgemeinde Guckheim, nämlich die Ausweisung eines Wohnbaugebietes am Westrand der bebauten Ortslage. In diesem Bereich sind keine maßgeblichen Bestandteile (Lebensräume oder Artvorkommen nach Anhang I oder Anhang II der FFH-Richtlinie) des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“ betroffen. Außerdem ist eine Fernwirkung auf die Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.
Eine zusätzliche, kumulativ entstehende erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des potenziellen FFH-Gebietes „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“ ist daher nicht gegeben.

## 5.5 *Zusammenfassung des Prüfergebnisses*

Die Prüfung des Vorhabens „Gewerbepark Guckheim“ auf Verträglichkeit mit der FFH-Richtlinie ergibt im Hinblick auf das potenzielle FFH-Gebiet „Westerwälder Seenplatte bis Nentershausen“ erhebliche Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen. Diese Beeinträchtigungen betreffen die Überbauung von mageren Flachlandmähwiesen und die Vernichtung bzw. Beeinträchtigung von Habitaten bzw.

Populationen der Tagfalterarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (M. teleius).

Aufgrund der genannten erheblichen Beeinträchtigungen wird das Projekt in seiner derzeit geplanten inhaltlichen Ausgestaltung als unverträglich mit der FFH-Richtlinie bewertet.

Es darf abweichend zugelassen werden, wenn

- eine zumutbare Alternative nicht gegeben ist, das heißt, wenn der mit dem Projekt verfolgte Zweck an anderer Stelle nicht ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreicht werden kann.
- das Projekt ohne zumutbare Alternative aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Die entsprechenden Ausnahmevoraussetzungen (Alternativenprüfung, Darlegung zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses etc.) sind vom Projektträger darzulegen.

# 6. Literatur

BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. 2 Bd.. Landau.

BUND-LANDESVERBAND RHEINLAND-PFALZ, NABU & GNOR (2000): Potentielle Gebiete nach der Richtlinie „Flora-Fauna-Habitate“ in Rheinland-Pfalz. Mainz.

GELLERMANN, M. (2001): Natura 2000. Europäisches Habitatschutzrecht und seine Durchführung in der Bundesrepublik Deutschland. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin, Wien.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002, BGBl. I S. 1193.

KUNZ, M. (1994): Wissenschaftliche Begleituntersuchung zum Biotopsicherungsprogramm "Extensivierung von Dauergrünland". Untersuchungen zur Avifauna und Grünlandkartierung. Endbericht. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Zool. Inst. Univ. Mainz.

KUNZ, M. (2000): Zum Vorkommen der Moorbläulinge Maculinea nausithous (BERGSTRÄSSER, 1779) und Maculinea teleius (BERGSTRÄSSER, 1779) im Westerwald (Rheinland-Pfalz) (Lepidoptera:Lycaenidae). - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 9: 583-600. Landau.

KUNZ, M. & K. FISCHER (1996): Tierökologisches Gutachten zum Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Rennerod/Westerwaldkreis. - Unveröff. Gutachten i.A. Landschaftsarchitektin J. Kriegel, Ransbach-Baumbach.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (2000): NATURA 2000. Ergebnis der fachlichen Gebietsauswahl. Vorschläge gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (Habitat-Richtlinie).

LANGE, A. C. (1999): Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie. Vorkommen, Verbreitung und Gefährdungssituation der Schmetterlinge des Anhanges II der Flora-Fauna-Habitat-(FFH-)Richtlinie der EU in Hessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 4: S. 142-154. Zierenberg.

LUDWIG, D. (2001): Methodik der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Workshop Umweltinstitut Offenbach 2001. Textbeitrag. 22 S., Bochum.

PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Maculinea (Glaucopsyche) nausithous und teleius Bergstraesser, 1779) in Deutschland. Natur und Landschaft, H. 6: S. 288-294. Stuttgart.

SETTELE, J. (1998): Metapopulationsanalyse auf Rasterdatenbasis – Möglichkeiten des Modelleinsatzes und der Ergebnisumsetzung im Landschaftsmaßstab am Beispiel von Tagfaltern. Stuttgart, Leipzig.

SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Bonn-Bad Godesberg.

WYNHOFF, I. (1992): Herintroductie Pimpernelblauwtje (Maculinea teleius) en Donker Pimpernelblauwtje (M. nausithous) in Nederland 1990.- Den Haag.

# 7. Anhang

## Artenlisten Flora

A 1. geplante Gewerbefläche östlich der L 300 (Flurstücke Nr. 169-176) (Aufnahme am 25. 5.2002)

| | | |
|---|---|---|
| Schafgarbe | Achillea millefolium | + |
| Kriechender Günsel | Ajuga reptans | 1 |
| Wiesenfrauenmantel | Alchemilla vulgaris | + |
| Wiesenfuchsschwanz | Alopecurus pratensis | 1 |
| Ruchgras | Anthoxanthum odoratum | 2 |
| Wiesenkerbel | Anthriscus sylvestris | 1 |
| Glatthafer | Arrhenaterum elatius | 1 |
| Flaumhafer | Avena pubescens | 1 |
| Gänseblümchen | Bellis perennis | 1 |
| Wiesenschaumkraut | Cardamine pratensis | 1 |
| Wiesensegge | Carex nigra | + |
| Wiesenflockenblume | Centaurea jacea | 1 |
| Gewöhnliches Hornkraut | Cerastium holosteoides | 1 |
| Sumpfkratzdistel | Cirsium palustre | + |
| Herbstzeitlose | Colchicum autumnale | 1 |
| Wiesenpippau | Crepis biennis | 1 |
| Knaulgras | Dactylis glomerata | 1 |
| Rasenschmiele | Deschampsia caespitosa | + |
| Rotschwingel | Festuca rubra | 2 |
| Wiesenlabkraut | Galium mollugo | + |
| Wiesenbärenklau | Heracleum sphondylium | 1 |
| Honiggras | Holcus lanatus | 2 |
| Geflecktes Johanniskraut | Hypericum maculatum | + |
| Wiesenplatterbse | Lathyrus pratensis | + |
| Margerite | Leucanthemum vulgare | 1 |
| Hornklee | Lotus corniculatus | 1 |
| Feldhainsimse | Luzula campestris | 1 |
| Kuckuckslichtnelke | Lychnis flos-cuculi | + |
| Schwarze Teufelskralle | Phyteuma nigra | + |
| Spitzwegerich | Plantago lanceolata | 1 |
| Große Bibernelle | Pimpinella major | + |
| Wiesenrispengras | Poa pratensis | 1 |
| Wiesenknöterich | Polygonum bistorta | 1 |
| Scharfer Hahnenfuß | Ranunculus acris | 1 |
| Kriechender Hahnenfuß | Ranunculus repens | 1 |
| Sauerampfer | Rumex acetosa | 1 |
| Großer Wiesenknopf | Sanguisorba officinalis | 2 |
| Knöllchensteinbrech | Saxifraga granulata | 1 |
| Teufelsabbiss | Succisa pratensis | + |
| Löwenzahn | Taraxacum officinale | 1 |
| Wiesenbocksbart | Tragopogon pratensis | 1 |
| Rotklee | Trifolium pratense | 1 |
| Gamander-Ehrenpreis | Veronica chamaedrys | 1 |
| Vogelwicke | Vicia cracca | + |
| Zaunwicke | Vicia sepium | 1 |

A 2. geplante Gewerbefläche östlich der K 96 (Flurstück Nr. 97/1)
(Aufnahme am 26. 5.2002)

| | | |
|---|---|---|
| Schafgarbe | Achillea millefolium | + |
| Kriechender Günsel | Ajuga reptans | + |
| Wiesenfuchsschwanz | Alopecurus pratensis | 2 |
| Ruchgras | Anthoxanthum odoratum | 2 |
| Wiesenkerbel | Anthriscus sylvestris | 1 |
| Glatthafer | Arrhenaterum elatius | 1 |
| Flaumhafer | Avena pubescens | + |
| Gänseblümchen | Bellis perennis | + |
| Knäuelglockenblume | Campanula glomerata | + |
| Hasenpfotensegge | Carex leporina | + |
| Wiesenschaumkraut | Cardamine pratensis | 1 |
| Wiesenflockenblume | Centaurea jacea | 1 |
| Gewöhnliches Hornkraut | Cerastium holosteoides | 1 |
| Herbstzeitlose | Colchicum autumnale | 2 |
| Wiesenpippau | Crepis biennis | 1 |
| Knaulgras | Dactylis glomerata | 1 |
| Rasenschmiele | Deschampsia caespitosa | + |
| Rotschwingel | Festuca rubra | 2 |
| Wiesenlabkraut | Galium mollugo | 1 |
| Echtes Labkraut | Galium verum | + |
| Wiesenbärenklau | Heracleum sphondylium | 1 |
| Kleines Habichtskraut | Hieracium pilosella | + |
| Honiggras | Holcus lanatus | 2 |
| Geflecktes Johanniskraut | Hypericum maculatum | + |
| Flatterbinse | Juncus effusus | + |
| Ackerwitwenblume | Knautia arvensis | + |
| Wiesenplatterbse | Lathyrus pratensis | + |
| Hornklee | Lotus corniculatus | 1 |
| Feldhainsimse | Luzula campestris | + |
| Kuckuckslichtnelke | Lychnis flos-cuculi | + |
| Sumpf-Vergißmeinnicht | Myosotis palustris | + |
| Mannsknabenkraut | Orchis mascula | + |
| Schwarze Teufelskralle | Phyteuma nigra | + |
| Spitzwegerich | Plantago lanceolata | 1 |
| Mittlerer Wegerich | Plantago media | + |
| Große Bibernelle | Pimpinella major | + |
| Wiesenrispengras | Poa pratensis | 1 |
| Wiesenknöterich | Polygonum bistorta | 1 |
| Scharfer Hahnenfuß | Ranunculus acris | 1 |
| Kriechender Hahnenfuß | Ranunculus repens | 1 |
| Später Klappertopf | Rhinanthus serotinus | + |
| Sauerampfer | Rumex acetosa | 1 |
| Großer Wiesenknopf | Sanguisorba officinalis | 1 |
| Knöllchensteinbrech | Saxifraga granulata | 1 |
| Raukenblättriges Greiskraut | Senecio erucifolius | + |
| Teufelsabbiss | Succisa pratensis | + |
| Löwenzahn | Taraxacum officinale | 2 |
| Wiesenbocksbart | Tragopogon pratensis | 1 |
| Rotklee | Trifolium pratense | 1 |
| Gamander-Ehrenpreis | Veronica chamaedrys | + |
| Zaunwicke | Vicia sepium | 1 |