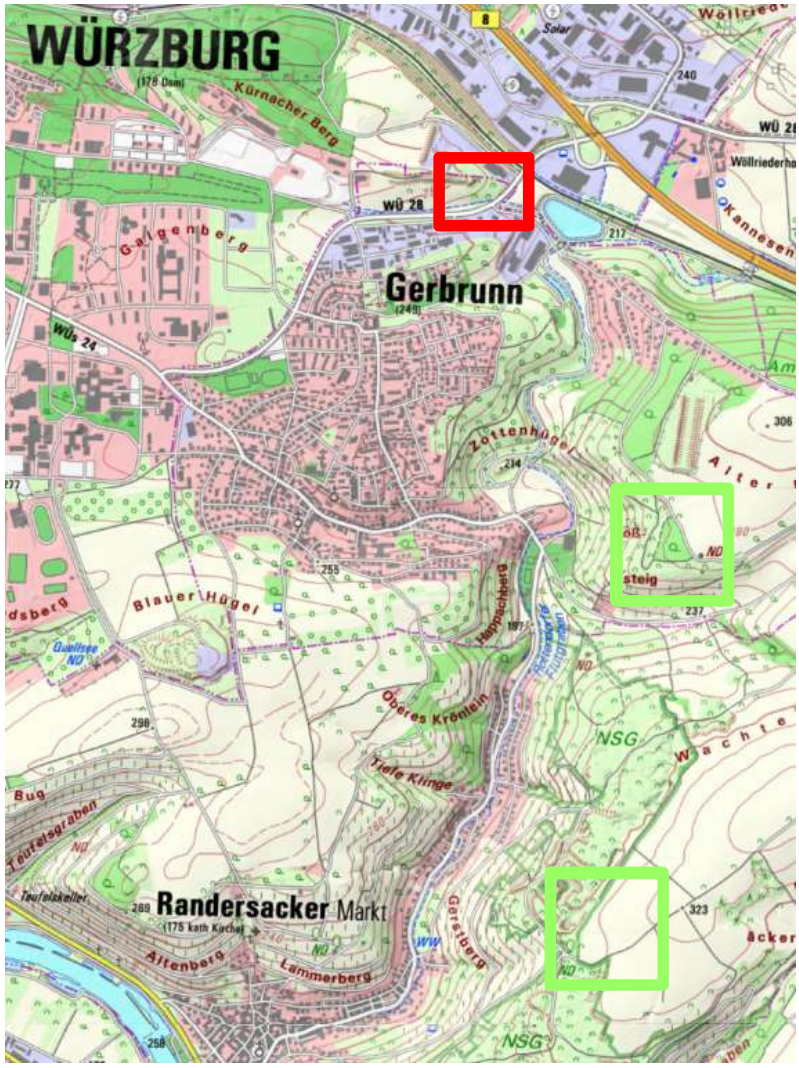
# Gemeinde Gerbrunn

Landkreis Würzburg

## 10. Änderung des Flächennutzungsplans „Erweiterung IV Industriegebiet Am Kirschberg“

# B UMWELTBERICHT

ENTWURF




**Dietz und Partner**
Landschaftsarchitekten BDLA
Büro für Freiraumplanung GbR

Engenthal 42
97725 Elfershausen
Tel. (09704) 602 18-0
Fax (09704) 602 18-9
info@dietzpartner.de
www: dietzpartner.de

Partner: Valtin Dietz, Martin Beil

Stand Juli 2019

Bearbeitung:
Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner, Dipl.-Ing. Landespflege (TU),
Anna Rossmanith, B. eng. Landschaftsarchitektur (FH),
Alexandra Thielen, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

## Inhaltsverzeichnis

Seite

**B UMWELTBERICHT ..... 2**
**1. Vorbemerkungen..... 2**
1.1 Gesetzlicher Rahmen..... 2
1.2 Standort und Untersuchungsraum ..... 2
1.3 Grundlagen ..... 2
**2. Beschreibung des Vorhabens..... 3**
**3. Umweltrelevante Ziele für das Planungsgebiet ..... 3**
3.1 Regionalplan Region 2 (Würzburg)..... 3
3.2 Flächennutzungsplan ..... 3
3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Würzburg (ABSP)..... 3
3.4 Artenschutzkartierung ..... 4
3.5 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht ..... 4
3.6 Biotopkartierung Bayern (BK)..... 4
3.7 Grundwasserschutz/ Oberflächengewässer/ Wasserversorgung..... 4
3.8 Bau- und Bodendenkmäler..... 4
3.9 Brandschutz..... 4
3.10 Altlastenverdachtsfläche, Bodenschutz ..... 5
**4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung..... 5**
4.1 Standort und Untersuchungsraum ..... 5
4.2 Allgemeine Auswirkungen ..... 5
4.3 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ..... 5
4.3.1 Allgemeine Auswirkungen 5
4.3.2 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit 6
4.3.3 Schutzgut Boden / Fläche (mit Relief und Gestein) 7
4.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt 7
4.3.5 Schutzgut Klima/ Luft 8
4.3.6 Schutzgut Biologische Vielfalt – Pflanzen, Tiere, Lebensräume - Bestand/ Eingriff: 8
4.3.7 Schutzgut Sachgüter, kulturelles Erbe und Landschaft 10
4.3.9 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfälle und / oder Katastrophen 10
**5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 11**
**6 Alternative Planungsmöglichkeiten ..... 11**
**7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen..... 11**
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes..... 11
7.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich ..... 12
7.2.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 12
7.2.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und -maßnahmen 15
7.3 Besonderer Artenschutz..... 16
7.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen..... 19
**8. Verwendete Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken..... 19**
**9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ..... 19**
**10. Allgemein verständliche Zusammenfassung..... 19**

# B UMWELTBERICHT

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Gesetzlicher Rahmen

Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und Sachgüter, als auch Umweltfolgen zu prüfen sind.
Der § 2a BauGB führt eine generelle Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im Umweltbericht als selbständigem Teil der Begründung.
Da der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert wird, wird auf einen eigenen Umweltbericht zum Flächennutzungsplan verzichtet.
Die Beschreibung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen, die Auswirkungen des Vorhabens auf diese und die Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und deren Ausgleich weichen nicht ab, sondern werden auf Ebene des Bebauungsplans konkretisiert.
Die notwendigen Bestandteile des Umweltberichts sind im Anhang I zum BauGB aufgeführt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung IV Industriegebiet Am Kirschberg“.

### 1.2 Standort und Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird schutzgutabhängig definiert. In der Regel beschränkt sich der Untersuchungsraum auf das Plangebiet, kann aber bei Bedarf auch darüber hinausgehen und das Umfeld miteinbeziehen.
Der Änderungsbereich umfasst 16.860 m².
Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen befinden sich in räumlichem Bezug zum Plangebiet.

### 1.3 Grundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Naturschutzgesetzen (BNatSchG, BayNatSchG), zum Immissionsschutz (BImSchG, TA Lärm, DIN 18005-1), der Abfall- und Wassergesetzgebung (KrWG, WHG, BayWG) und zum Bodenschutz (BBodSchG, BBodSchV), sind bei der vorliegenden Planung insbesondere weitere maßgeblichen Grundlagen zu berücksichtigen:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Würzburg (2)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Gerbrunn
- Wasserschutzgebiete
- Geschützte Biotopflächen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG
- Biotope lt. Biotopkartierung Bayern
- Arteninformationen (besonders geschützte Arten - https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)

(Informationen hierzu im internet abrufbar unter
https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas
https://geoportal.bayern.de/bayernatlas
http://risby.bayern.de/)

An wesentlichen Fachgutachten sind in die Umweltprüfung einbezogen
(Sie liegen als Anlagen zum parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren bei):

Hentschel Consult GmbH:
Schalltechnische Untersuchung – Anlage zur zeitweiligen Lagerung und mechanischen Behandlung von Abfällen (2 Teile; Teil 1 vom 29.03.2019; Teil 2: Ergänzung vom 23.04.2019)

ISU Umweltinstitut GmbH (2018):
Bodengutachten (PRÜFBERICHT 2806676 – 395413 vom 21.09.2018)

Kaminsky Naturschutzplanung (2018):
Bestandserfassung Avifauna (Lagepläne)

Kaminsky Naturschutzplanung (2019):
Faunistische Bestandsaufnahme –
Fledermäuse, Haselmäuse, Zauneidechse, Feldhamster

## 2. Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Gerbrunn beabsichtigt die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Ausweisung eines Gewerbegebietes „Erweiterung IV Industriegebiet Am Kirschberg“ im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans.

- siehe auch Begründung

Betroffen sind Flächen im Norden von Gerbrunn an der Gemarkungsgrenze Würzburg.
Der nach Süden geneigte Hang mit aufgelassenen Streuobstbeständen und Obstkulturen, mageren Altgrasbeständen, Magerrasen und Gehölzen grenzt nördlich an die Kreisstraße WÜ 28 an. Im Westen begrenzen landwirtschaftliche Nutzflächen, im Norden Gehölzflächen das Gebiet. Im Osten schließen Gewerbeflächen an.

<u>Im Flächennutzungsplan wird neu ein Gewerbegebiet dargestellt.</u>
Zugelassen werden sollen nicht erheblich störende Gewerbebetriebe im Sinne von § 8 BauNVO. Einzelhandel soll nicht zugelassen werden.

## 3. Umweltrelevante Ziele für das Planungsgebiet

### 3.1 Regionalplan Region 2 (Würzburg)

Die Gemeinde Gerbrunn liegt gemäß Regionalplan Region 2 (Würzburg) im Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum von Würzburg und dient als Siedlungsschwerpunkt.
Durch die Lage an der B8 (Kitzingen - Würzburg – Frankfurt) mit der BAB A3 AS Rottendorf in 6,25 km ist das Gemeindegebiet für Flächennutzungen, die an besondere Straßenanbindungen geknüpft sind, besonders attraktiv.
Gerbrunn und die B 8 sind Bestandteil der regionalen Entwicklungsachse Würzburg - Kitzingen.

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt im Änderungs- bzw. Geltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft dar. Zudem erfolgt die nachrichtliche Übernahme von Biotopflächen gemäß Biotopkartierung Bayern (Biotopflächen mit der Nummer B 6225-4-1).

### 3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Würzburg (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Würzburg bewertet die Fläche nördlich der Kitzinger Straße als lokal bedeutsam für den Biotopverbund im Bereich „Maintalhänge und Nebentäler südlich Würzburg“.
Die Biotopflächen liegen in der überregionalen Entwicklungsachse eines Biotopverbunds von Mager- und Trockenstandorten.
Folgende Ziele sind aufgeführt:

- Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Mager- und Trockenstandorte,
- Erhalt und Wiederausdehnung der Streuobstbestände im Umfeld der Siedlungen und als charakteristische Teillebensräume strukturreicher Hangbereiche,

Außerdem ist der Graben bzw. die Mulde nördlich der Kreisstraße als zu entwickelndes Fließgewässer bewertet.

## 3.4 Artenschutzkartierung

In der Artenschutzkartierung Bayern sind für den Landkreis Würzburg bzw. das Stadtgebiet u.a. für das Plangebiet relevante Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter sowie Fledermausarten dargestellt.

## 3.5 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Es sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht von der Eingriffs-Planung betroffen.

## 3.6 Biotopkartierung Bayern (BK)

Die Fläche ist nahezu vollständig in der Biotopkartierung Bayern als schützens- und erhaltenswertes Biotop, Teilflächen-Nr. 6225-0004-001, vermutlich jedoch TF 02 erfasst (Stand: 1997, bisher ohne Aktualisierung).

Es handelt sich überwiegend um einen „aufgelassenen Streuobstbestand mit mageren Altgrasbestand und Gehölzen am Nordrand von Gerbrunn“ im Naturraum „Gäuplatten Maindreieck“. Die magere Altgrasbrache wurde nicht als besonders geschützte Biotopfläche gemäß § 30 BNatSchG erfasst.

- siehe auch Begründungen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

## 3.7 Grundwasserschutz/ Oberflächengewässer/ Wasserversorgung

Für das Plangebiet sind keine Hochwasserschutzgebiete festgesetzt.
Es sind keine Trinkwasserschutzgebiete von der Planung betroffen.

Im Plangebiet kommen keine Oberflächengewässer vor. Grundwasser steht nicht an.
Die Entwässerung der Flächen erfolgt Richtung Süden einer parallel zur Kreisstraße WÜ 28 verlaufenden Mulde zu.
Diese Mulde ist nicht dauerhaft wasserführend und führt anfallendes Oberflächenwasser über ein Kanalrohr in das Rückhaltebecken der Gemeinde Gerbrunn im Südosten der Kreisstraße ab.
Das Regenrückhaltebecken entwässert in den Graben im Haslachtal bzw. den Rottendorfer Flurgraben, der bei Randersacker in den Main mündet.

Die Mulde nördlich der Kreisstraße WÜ 28 zählt zu den wassersensiblen Bereichen (*Bayern-Atlas Stand 7/2018*). Diese Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

## 3.8 Bau- und Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich sowie im weiteren Umfeld sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt (*BayernAtlas, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Stand 7/2018*). Ein textlicher Hinweis zu Bodenfunden gemäß Art. 8 BayDSchG ist in den Planteil des Bebauungsplans als Hinweis aufgenommen.
Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

## 3.9 Brandschutz

Bei den Baueingaben sind die Belange des Brandschutzes zu beachten, insbesondere ausreichende Erreichbarkeit mit Feuerwehrfahrzeugen, die Ausstattung mit Hydranten, sowie die ausreichende Bereitstellung von Löschwasser gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien.

## 3.10 Altlastenverdachtsfläche, Bodenschutz

Es bestehen nach Angaben der Fachbehörden keine Altlastenverdachtsflächen.

# 4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

## 4.1 Standort und Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum beschränkt sich weitgehend auf das Plangebiet und umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Beziehungen zum Umfeld werden berücksichtigt.
Für Ausgleichsmaßnahmen sollen externe Flächen zur Verfügung gestellt werden.

## 4.2 Allgemeine Auswirkungen

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans können die nachstehenden Wirkfaktoren von konkreten Vorhaben verbunden sein:

**Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Die wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens bilden:
- die Überbauung und Versiegelung von Flächen mit den damit verbundenen Auswirkungen auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- der Flächenentzug bzw. die Störung von Lebensräumen für Flora und Fauna,
- die landschaftsoptische Wirkung durch die zu erwartenden Geländeveränderung, die Veränderung am Vegetationsbestand und an der Bebauung.

**Baubedingte Wirkfaktoren**

Hierzu zählen:
- Lärm, Staub und Erschütterungen durch das Freimachen des Baufelds für Erschließungs- und Lagerflächen,
- baubedingte Emissionen (Lärm, Staub, Erschütterung, Beleuchtung, Schadstoffe,..),
- Bodenverdichtung im Zuge von Baumaßnahmen (Hallen, Erschließung),
- Tötung/Verletzung von Tieren und Entfernung von Pflanzen;

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Lärm- und Schadstoffemissionen, die mit der Nutzung und dem Verkehr verbunden sind,
- Abfälle, die im Rahmen des Betriebs der möglichen Gewerbe entstehen, sind derzeit nicht bekannt. Es sind die gültigen Gesetze zur Entstehung, Wiederverwertung, Behandlung und Entsorgung von Abfällen zu beachten.

## 4.3 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Folgenden werden die Schutzgüter aufgeführt, die bei der Identifikation, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen berücksichtigt werden und sich durch die 10. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung IV Industriegebiet Am Kirschberg“ ergeben können:

### 4.3.1 Allgemeine Auswirkungen

Die wesentlichsten negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt, seine Faktoren und deren Wechselwirkungen durch:
- Veränderung des Reliefs durch Abschieben des Oberbodens und Abtrag von Erdreich zur Schaffung von ebenen Flächen für Gebäude, Erschließung und Lager,
- Verlust und Störung von Lebensräumen durch Geländemodellierung,
- verstärkte Nutzung der Flächen sowie der WÜ 28 mit An- und Abfahrtsverkehr und entsprechender Lärmentwicklung.

Der Naturhaushalt und seine natürliche Regelungsleistungen bzw. seine natürliche Leistungsfähigkeit werden in Teilen beeinträchtigt.
Hinzu kommt die Veränderung des Landschaftsbildes durch Abgrabungen und Bau von Gebäuden und Hallen.

### 4.3.2 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Bestand/ Eingriff - Auswirkungen

Die Nutzungen des geplanten Gebiets bewegen sich im Rahmen der mit einem Gewerbegebiet verbundenen zulässigen Schallemissionen von 65 db(A) tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
Ein Nachtbetrieb soll ausgeschlossen werden.
Der geplante Gewerbebetrieb (Baugewerbe) ist in der vorgesehenen Form aufgrund der Schallemissionen, deren Ermittlung die im Gutachten aufgeführten, einschränkenden Maßnahmen zum Betrieb zu Grunde liegen, als nicht erheblich störend einzuordnen.
Gemäß schalltechnischer Untersuchung des Ing.-Büros Hentschel Consult (Freising, Stand 23. April 2019), werden unter den dort aufgeführten Vorgaben an den umgebenden schallimmissionssensiblen Nutzungen die Immissions-Richtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (Tagwert 55 dB(A)) deutlich unterschritten, u.a. im Wohngebiet „Roßsteige“ (ca. 370 m südöstlich), am geplanten Wohngebiet der Stadt Würzburg („Hubland Nord – Gerbrunner Tor“, ca. 450 m westlich), sowie am Wohngebiet „Innerer Kirschberg III“ (ca. 150 m südwestlich).
An den südlich der Kreisstraße gelegenen Immissionsorten (Gewerbe-/Industriegebiet „Am Kirschberg“) bzw. am Betriebsgelände der östlich angrenzenden Firma Höhn werden die Richtwerte für Schallimissionen unterschritten. Auf das beigefügte Gutachten wird verwiesen.
Damit wird davon ausgegangen, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen entstehen (Gewerbebetrieb Fa. Höhn / Stadtgebiet Würzburg, Industrie-/Gewerbegebiet „Am Kirschberg“ / Gemeinde Gerbrunn) durch Schall entstehen.
Auf das Plangebiet wirken Schallemissionen von Straßenverkehr und Bahnstrecke sowie von Gewerbelärm ein.

Das nahezu flächig verbuschte Plangebiet am nördlichen Rand von Gerbrunn ist für die Erholungsnutzung nur von geringer Bedeutung. Es sind keine abgemarkten, öffentlich nutzbaren Flurwege vorhanden.
Mit den allgemeinen Vorbelastungen aus Verkehr (Kreisstraße, Bahnstrecke) und Gewerbe / Industrie ist der Erholungswert stark eingeschränkt.

Mit der Geländeveränderung und Bebauung entfallen Erholungsmöglichkeiten geringerer Bedeutung sowie die potentiell mögliche Wiedernutzung der bestehenden Obstgehölze.

Vermeidung und Minderung von Eingriffen

- Eingrünung des GE von Westen und Süden,
- Vorgaben zu Bebauung und Flächenversiegelung.

Verbleibende Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand übersteigt das Lärmaufkommen durch zusätzlichen Verkehr und Betrieb innerhalb des GE nicht die für die umliegenden bestehenden und geplanten Gewerbe-, Misch- und Wohngebiete geltenden Orientierungs- und Richtwerte.
Die Auswirkungen auf die Erholungseignung sind gering.
⇒ Geringe Auswirkungen

### 4.3.3 Schutzgut Boden / Fläche (mit Relief und Gestein)

Bestand/ Eingriff:
Gerbrunn liegt im Bereich der Mainfränkische Platte im Naturraum „Gäuplatten im Maindreieck“. Das Plangebiet hat Anteil an einem südexponierten Hang mit Höhen bei ca. 230 bis 250 mNN. Geologisch gesehen befindet sich das Plangebiet im Oberen Muschelkalk mit Sand-, Dolomit- und Kalkstein. Evtl. sind Verwerfungen, Überschiebungen vorhanden.
Die Böden weisen eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit auf (sandige Lehme – tonige Lehme, Bodenwertzahl 33 – 48), ihnen kommt eine mittlere Puffer- und Filterfunktion zu.

Das natürliche, von Nordwesten Richtung Südosten um ca. 20 m fallende Gelände wird zur Nutzung als Gewerbegebiet zur Schaffung ebener Lagerflächen und Raum für Gebäude und Hallen abzutragen bzw. aufzufüllen sein.
Dies führt zu einer erheblichen Veränderung des Reliefs.
Der max. zulässige Überbauungs- und Versiegelungsgrad umfasst 80% des Gewerbegebiets zzgl. der Zufahrt (ca. 9.360 m² - gesamt 9.800 m²).

Vermeidung, Minderung des Eingriffs:
- Höhenbegrenzung für Mauern, Wände, Abgrabungen, Aufschüttungen.
- Behandlung des Oberbodens nach den einschlägigen DIN Normen, Erhalt auf der Fläche,
- Höhenbegrenzung für Mauern, Wände, Abgrabungen, Aufschüttungen,
- Ökonomische Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen durch optimale Gebäudeaufstellung und Erschließung.

Verbleibende Auswirkungen
Im Bereich des geplanten GE werden Magerrasen und verbuschte Streuobstwiesen durch Rodung und Abschieben der Vegetations- und Oberbodenschicht flächig entfernt, Erdmaterial wird abgegraben und anderweitig verbracht.
Mit Bebauung und deren Erschließung werden bisher unversiegelte Flächen im Umfang von bis zu ca. 9.800 m² versiegelt. Dies führt zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.
⇒ Erhebliche Auswirkungen (hoch)

### 4.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Bestand/ Eingriff:
Im Plangebiet kommen keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer vor, die Flächen des Südhangs entwässern über eine Geländemulde im Süden.
Im ABSP wird der Graben nördlich der Kreisstraße als zu entwickelndes Fließgewässer bewertet.
Die anstehenden, vegetationsbedeckten Böden haben eine mittlere bis höhere Wasserhaltefähigkeit.
Mit dem Abschieben des Oberbodens, dem Abgraben von Erd- und Gesteinsmaterial sowie der anschließenden Überbauung bzw. Versiegelung der Flächen wird der Wasserhaushalt im Plangebiet gravierend verändert. Oberflächenwasser kann nicht mehr vor Ort flächig versickern, sondern wird konzentriert behandelt und versickert und / oder über das bestehende Regenrückhaltebecken abgeleitet.
Die bestehende Grabenmulde wird im Plangebiet verfüllt und auf etwa 75 m Länge verrohrt und überbaut, wobei eine Gefährdung der Oberlieger und der Kreisstraße dabei auszuschließen ist.

Vermeidung, Minderung des Eingriffs:
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Stell- und Lagerflächen (z.B. wasserdurchlässiges Pflaster, Pflaster mit hohem Fugenanteil),
- Schaffung von Rückhalte- / Versickerungsmulden für Oberflächenwasser,
- Ausschluss von Grundwasserverunreinigungen durch Ableitung von stark verschmutztem Oberflächenwasser in den Schmutzwasserkanal bzw. Behandlung vor Rückhalte- und Versickerungsmaßnahmen (s.a. DWA-Merkblatt M153)

Verbleibende Auswirkungen
Die Versiegelung und Bebauung der bisher offenporigen Flächen führt unter Beachtung der Rückhalte- und ggf. Versickerungsmaßnahmen zu keiner Abflussverschärfung.
Die Grundwasserneubildung wird lokal eingeschränkt.
Die Abflussmulde des von Westen zulaufenden, temporär Wasser führenden Grabens wird räumlich verkürzt.
⇒ Erhebliche Auswirkungen (mittel)

### 4.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Bestand/ Eingriff:
Dem teils offenen, teils mit Gehölzen bewachsenen Südhang kommt klimatische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Siedlungs- und Verkehrsflächen zu. Der Kaltluftabfluss erfolgt über die offene Geländemulde und die Straßenflächen am Hangfuß.
Durch Abschieben des Oberbodens und der Vegetationsschicht, dem Bau von Gebäuden, Hallen und der Erschließung ist mit einer erhöhten Erwärmung bzw. Abstrahlungen / Reflexionen im Geltungsbereich zu rechnen.
Erhebliche klimatische Veränderungen sind mit Errichtung des Gewerbegebiets nicht zu erwarten, da aufgrund der Topographie bei der Reliefumgestaltung am Hang zwar die Mulde teilweise aufgefüllt wird, der Talraum jedoch als klimatisch wirksame Austauschbahn weiter erhalten bleibt.
Erhebliche klimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten, da trotz Topographie aufgrund des dichten Gehölzbewuchses bei der Reliefumgestaltung keine klimatisch wirksamen Austauschbahnen betroffen sind. Mit Abschieben des Oberbodens und der Vegetationsschicht, Abgrabung von Gesteins- und Erdmaterialien sowie der anschließenden Bebauung der ebenen Flächen ist mit einer erhöhten Erwärmung bzw. Abstrahlungen/ Reflexionen im Plangebiet zu rechnen.

Vermeidung, Minderung des Eingriffs:
- Begrenzung der befestigten Flächen,
- Begrünung der Freiflächen zur Minderung der Sonneneinstrahlung mit Rücksicht auf gute Durchlüftung der Flächen.

Verbleibende Auswirkungen
Abzusehen ist die Veränderung des Kleinklimas durch die Reflexion, Wärmeentwicklung und schnellere Abtrocknung auf bebauten und befestigten Flächen (Gebäude, Asphalt, Schotter) sowie Flächen ohne Vegetation (Lagerflächen). Mit der Pflanzung von hochstämmigen Bäumen sowie der Anlage von Grünflächen im Randbereich der Bebauung kann dem entgegengewirkt werden.
Mit Vorgabe der Wandbegrünung kann die Erwärmung von Flächen reduziert werden.
⇒ Erhebliche Auswirkungen (mittel)

### 4.3.6 Schutzgut Biologische Vielfalt – Pflanzen, Tiere, Lebensräume -

**Bestand/ Eingriff:**

Von der Bebauung betroffen ist überwiegend das Biotop mit Nr. 6225-0004 TF 02, das lt. ABSP auch Anteil hat an der überregionalen Entwicklungsachse eines Biotopverbunds von Mager- und Trockenstandorten südlich Würzburgs (Biotopkartierung Stand 1997).
Im Vergleich zur Biotopkartierung von 1997 hat der Verbuschungsgrad gegenüber dem Kartierzeitpunkt deutlich zugenommen. Die mageren Altgrasbrachen im Südwesten werden zunehmend von Gehölzen bedrängt. Sie sind nicht als besonders geschützte Biotopfläche gemäß § 30 BNatSchG erfasst.

Lt. ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern) sollen lokal bedeutsame Mager- und Trockenstandorte erhalten und optimiert sowie Streuobstbestände im Umfeld der Siedlungen und

als charakteristische Teillebensräume strukturreicher Hangbereiche erhalten und wieder ausgedehnt werden.
Der Graben nördlich der Kreisstraße ist als zu entwickelndes Fließgewässer bewertet.

*Vegetation – Pflanzengemeinschaften*
Derzeit befinden sich auf der Freifläche von etwa 2.500 m² Grasfluren mit den Magerkeitszeigern Aufrechte Trespe, Skabiosen-Flockenblume, Feld-Mannstreu, Kleiner Odermennig, Kronwicke, Ackerwitwenblume, Sichelblättriges Hasenohr, Echtes Labkraut, Dürrwurz u.a.
Die übrigen Flächen sind dicht verbuscht. Es dominieren Initialgebüsche aus Zwetschgen und Kirschen sowie Schlehengebüsche mit Wildrosen und Weißdorn.
In den Verbuschungskompelxen bestehen hoch-, halb- und niederstämmige Obstbäume mit höherem Totholz- und Höhlenanteil.
In der straßennahen Geländemulde stocken dichte Gebüsche mit Weiden u.a. Gehölzen.
Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenarten sind nicht vorhanden.

Die *potentielle natürliche Vegetation*, d.h. das sich bei Aufhören der Nutzungen einstellende Klimax-Stadium der natürlichen Vegetationsentwicklung, bildet im Plangebiet *ein Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald, örtlich im Komplex mit Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald*.
Die potentiellen natürlichen Vegetationsgesellschaften geben Hinweise auf die standortgerechte Auswahl von Gehölzen bei Pflanzmaßnahmen.
Das Plangebiet zählt zu folgendem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze:
*5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platte und Mittelfränkisches Becken.*

*Fauna*
Auf den gesonderten artenschutzrechtlichen Beitrag wird verwiesen.
In den Jahren 2017 und 2018 wurden im Sommer und Herbst künstliche Verstecke für Reptilien aufgebaut (sog. Schlangenbretter) und anschließend mehrmals kontrolliert. Bei den Kontrollgängen wurden 2017 eine Zauneidechse und eine Schlingnatter gesichtet, im Jahr 2018 bis zu vier Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereiches und zwei Zauneidechsen im Norden des Geltungsbereiches (*Kaminsky Naturschutzplanung, 2019*), bei Beibeobachtungen 2019 zwei Zauneidechsen.
(Besetzte) Fledermausquartiere wurden nach Durchsuchung nicht festgestellt. Das Gebiet wird aber als Jagd- und Transfergebiet genutzt (Nachweis von drei Fledermausarten). Haselmäuse und Feldhamster wurden im Plangebiet nicht vorgefunden (Kaminsky Naturschutzplanung 2019).
Bei der Erfassung der Avifauna (Kaminsky Naturschutzplanung 2018) wurden u.a. Wert gebende Arten wie Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer, Grünspecht und Feldsperling festgestellt.
Somit besitzt das Gebiet ersichtlich mittlere bis höhere Bedeutung für Reptilien wie Zauneidechse und Schlingnatter, aber auch für zahlreiche andere Tierarten und deren Lebensräume, insbesondere für die Avifauna, Fledermäuse, Tagfalter, Heuschrecken, Kleinsäugetiere, usw. sowie die biologische Vielfalt des Naturraumes.
Die Flächen haben lokale Bedeutung für den örtlichen und überörtlichen Biotopverbund im Bereich „Maintalhänge und Nebentäler südlich Würzburg“. Die Mulde nördlich der Kreisstraße ist als zu entwickelndes Fließgewässer bewertet.
(*vgl. Biotopkartierung, ABSP Landkreis Würzburg, Artenschutzkartierung*).

Mit geplanter Abgrabung des Geländes zum Einbau von Stützmauern und dem Bau von Gebäuden werden die bestehenden Gehölze weitgehend, die Vegetationsdecke bis auf den Randstreifen entfernt.
Damit gehen die Lebensraumfunktion sowie die Funktion der Biotopvernetzung verloren.

Durch die künftige Bebauung werden Magerrasen, verbuschte Streuobstwiesen, Hecken und extensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün beansprucht, die innerhalb des Biotopverbundes zumindest als (Teil-)Lebens- und Nahrungsraum für zahlreiche Tiere, die im Umfeld vorkommen, dienen.

Vermeidung, Minderung des Eingriffs:

- Erhalt und Förderung der Grünstrukturen im Bereich der öffentlichen Grünflächen,
- Schaffung von neuen Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt im Randbereich des Gewerbegebietes,
- Beachtung der artenschutzrechtlichen, Konflikt vermeidenden Maßnahmen (u.a. zu Gehölzschnitt, Rodungen, Baufeldräumung, Zauneidechsen-/Schlingnatterlebensstätten, Höhlenbäumen – s. artenschutzrechtlichen Beitrag)

Verbleibende Auswirkungen

Mit Abgrabung von Flächen im Bereich des künftigen Gewerbegebietes gehen offen gelassene und verbuschte Streuobstwiesen, Magerrasen und extensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün verloren. Im Geltungsbereich gehen Biotopstrukturen mittlerer bis höherer Bedeutung für Flora und Fauna verloren.

⇒ Erhebliche Auswirkungen (hoch)

### 4.3.7 Schutzgut Sachgüter, kulturelles Erbe und Landschaft

Bestand/ Eingriff:

Es bestehen keine Boden- und Baudenkmäler.

Die im Plangebiet vorhandenen Grünstrukturen tragen bei zum charakteristischen Landschaftsbild zwischen Gerbrunn und Rottendorf. Aufgrund seiner Lage ist das Plangebiet von Süden her gut einzusehen (WÜ 28, Ortsrand Gerbrunn).

Es bestehen optische Vorbelastungen durch die angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiete, die Kreisstraße WÜ 28 sowie die Bundesstraße B 8 im Osten.

Die im GE vorgesehenen Abgrabungen führen zu einem beträchtlichen Geländeeinschnitt, der zusammen mit der geplanten Bebauung das gewohnte Landschaftsbild nachhaltig verändert.

Vermeidung, Minderung des Eingriffs:

- Abschirmung des GE durch eine umfassende Gehölzanpflanzung zwischen Kreisstraße WÜ 28 und Gebäuden,
- Abschirmung des Geländeeinschnittes durch eine dichte Gehölzpflanzung im Westen Richtung landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- Landschaftsangepasste Ausrichtung der Gebäude innerhalb des Geländeeinschnittes,

Verbleibende Auswirkungen

Auch mit umfassenden Gehölzpflanzungen und einer landschaftsangepassten Bauweise lässt sich der Geländeeinschnitt und der Blick auf die geplanten, großen Gebäude nicht gänzlich kaschieren. Das gewohnte Landschaftsbild wird nachhaltig verändert.

⇒ geringe Auswirkungen

### 4.3.9 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfälle und / oder Katastrophen

Zu ermitteln sind

- die „Anfälligkeit (Gefährdung und Widerstandsfähigkeit) des durch die Bebauungsplanung ermöglichten Bauprojektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen,
- das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen und
- deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erheblicher nachteiliger Folgen für die Umwelt“ (UVP-ÄndRL vom 15. Mai 2014 im BauGB).

Bestand – Risiken:
Wasser – Überschwemmung:
Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsbereichen; die Mulde im Süden zählt zu den Wassersensiblen Bereichen.
Es besteht eine Gefährdung durch hangseitig zulaufendes Oberflächenwasser.
Bei Vorsorgemaßnahmen (unschädliche Ableitung) bestehen keine erhöhten Risiken.

Sturm - Schäden durch Windwurf:
Bei Beachtung der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht und Einhaltung ausreichender Abstände zu Gehölzbeständen besteht kein erhöhtes Schadensrisiko.

Betrieb des Gewerbes:
Besondere Risiken, die von den möglichen Gewerbe- und Industriebetrieben ausgehen können, sowie besondere Risiken angrenzender Gewerbebetriebe durch Unfälle sind nicht bekannt.

Vermeidung der Risiken:
- Vorsorgemaßnahmen gegen hangseitig zulaufendes Oberflächenwasser

Verbleibende Auswirkungen
Für durch die FNP-Änderung bzw. den Bebauungsplan ermöglichte Vorhaben und Betriebe wird innerhalb des Geltungsbereiches im Vergleich zum bisherigen Standort weder die Anfälligkeit (Gefährdung, Widerstandsfähigkeit) für schwere Unfälle und/oder Katastrophen noch das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen erhöht.

## 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen im Plangebiet unterliegen derzeit keiner konkreten Nutzung, auch wenn sie noch zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen zählen.
Die vorhandenen Streuobstwiesen und Obstkulturen sind aufgelassen und verbuschen.
Diese Entwicklung würde ohne die beabsichtigte Änderung der Flächennutzung voranschreiten, langfristig würde sich auf dem Hang ein Laubwald mit hohem Anteil an Obstgehölzen entwickeln; die als Biotop kartierten Magerrasen und Gehölze würden durch natürliche Sukzession verschwinden.

## 6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternativen zum Standort für ein Gewerbegebiet in entsprechender Größe sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung geprüft, u.a. das gewerbliche Vorbehaltsgebiet am Hofgut Gießhügel (Bodendenkmäler, nur langfristige aufwändige Erschließung) oder Standorte westlich des Plangebiets. Diese Standorte wurden wegen räumlicher Nähe zu Wohngebieten, nur längerfristiger Umsetzbarkeit, hohen Erschließungsaufwands oder nicht verfügbarer Grundstücke verworfen.
Aufgrund des räumlichen Zusammenhangs mit dem gemeindlichen Gewerbe- und Industriegebiet sowie dem angrenzenden Betriebsgelände der Firma Höhn auf dem Gebiet der Stadt Würzburg wird das Plangebiet als bevorzugte, umsetzbare und geeignete Standortalternative beurteilt.

## 7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

### 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes

Um das gesamte Baugebiet ausreichend einzugrünen und zu strukturieren.
Schwerpunkt der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Änderungsbereiches sollen in der Entwicklung eines die Bebauung abschirmenden Gehölzbestandes liegen.

Gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung besteht die Verpflichtung zur Vermeidung und Minderung von Eingriffswirkungen. Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu kompensieren (vgl. § 14ff BNatSchG).

Schutzgut Mensch (Bevölkerung und Gesundheit)

- Beschränkung der Nutzung auf nicht erheblich störende Gewerbebetriebe (§ 8 BauNVO),
- Abschirmung von Lärm und anderen Emissionen durch nach außen abschirmende Gebäudestellungen.

Schutzgut Fläche und Boden

- Fachgerechte Behandlung des Oberbodens

Schutzgut WasserVersickerung des anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers,

- Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers.

Schutzgut Klima / Luft

- Pflanzgebote:
  Anpflanzungen als Staubfilter und für lokalklimatische Ausgleichswirkungen.

Schutzgut Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Artenvielfalt)

- Entwicklung von Gehölzstreifen im Süden und Westen des Gewerbegebietes,
- innere Durchgrünung des Gewerbegebiets,
- Randeingrünung mit landschaftlichen Hecken.

## 7.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Der für das Gewerbegebiet „Erweiterung IV Am Kirschberg“ ermittelte naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf soll gemäß Bebauungsplan gebietsextern erfolgen.
Der notwendige Ausgleich erfolgt innerhalb des Naturraumes mit Maßnahmen zum Biotopverbund „Trocken- und Ruderalstandorte“.
Die Ausgleichsflächen werden dort als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt.
Der Ausgleich soll v.a. in Form der Optimierung von Mager- und Trockenstandorten auf den Talhängen der Haslach und auf Plateauflächen, die mit diesen im Verbund liegen, erfolgen.
Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen umfassen teilweise gleichzeitig artenschutzrechtliche „Ausgleichsflächen“ (für CEF-Maßnahmen).

### 7.2.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bewertung und Ermittlung des Naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfes erfolgt in Anlehnung an den „Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ * (*Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand 3/2003*).

**Bewertung des Eingriffs* (vgl. Tab. Ermittlung des Ausgleichsbedarfes)**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 16.860 m².

Die Eingriffsfläche insgesamt beträgt 12.820 m² und ergibt sich wie folgt:

- Straßenbegleitgrün 550 m²
- Streuobstbestand, verbuscht 10.205 m²
- Magerrasenfragmente 2.065 m²

Die Fläche ohne Eingriff beträgt 4.040 m² und ergibt sich wie folgt:

- Straßenbegleitgrün (Süd) 232 m²
- Asphaltstraße 3.808 m²

Aufgrund des hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades (GRZ ≥ 0,35 bzw. Maximalversiegelung) führt zu folgender Einordnung der Eingriffsschwere:

- ***Eingriffstyp A****
  ***Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad***

**Bewertung des Zustands von Naturhaushalt / Landschaftsbild und Festlegung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsfaktors**

Die Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild ergibt die Einordnung in folgende Gebietskategorien des Leitfadens und Ermittlung der Ausgleichsflächenfaktoren. Die Minderungsmaßnahmen durch gebietsinterne Festsetzungen sind zu berücksichtigen.
Ebenso ist zu beachten, dass aufgrund der Lage (WÜ 28, B8, DB, Gewerbe- und Industriegebiet) das Plangebiet optisch und durch Verlärmung vorbelastet ist.

<u>Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</u>

- ***Gebietskategorie II /***
  ***Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild***
  *Kompensationsfaktor 0,8 - 1,0 bei GRZ > 0,35*

  Der Kompensationsfaktor wird hier in Abhängigkeit von der Wertigkeit und möglichen Minderungsmaßnahmen der Eingriffswirkungen differenziert festgelegt:
  - Straßenbegleitgrün, extensiv gepflegt (550 m²) = 0,8

- ***Gebietskategorie III /***
  ***Gebiete mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild***
  *Kompensationsfaktor 1,0 - 3,0 bei GRZ > 0,35*

  Bedeutung des Plangebiets für Tierarten der „Roten Listen“.
  Der Kompensationsfaktor wird hier in Abhängigkeit von der Wertigkeit und möglichen Minderungsmaßnahmen der Eingriffswirkungen differenziert festgelegt:
  - Ehemalige Obstkultur mit halb- und viertelstämmigen, im untergeordneten Umfang mit hochstämmigen Obstbäumen (älter als 30 Jahre); Verbuschung mit Hartriegel, Weißdorn, Wildrosen und Wildzwetschgenausläufern – Gebüsche in der Grabenmulde (10.205 m²).
    Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit: mittelfristig (d.h.in etwa 30 – 79 Jahren)
    Ausgleichsfaktor = 1,5
  - Magerrasenfragment, Altgrasfluren verbuschend mit Schlehe und Hartriegel (2.065 m²); ! laut Biotopkartierung Bayern kein besonders geschütztes Biotop
    Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit: mittelfristig (d.h.in etwa 30 – 79 Jahren)
    Ausgleichsfaktor = 1,7

**Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs***

Im Hinblick auf die Bewertung des Eingriffs ergibt sich für Eingriffe durch das geplante Gewerbegebiet ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt **19.258 m².**

# Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

*nach Bayer. Leitfaden z. Anwendung der Eingriffsregelung i. d. Bauleitplanung Stand 1 / 2003

| **Kategorie / Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild** | | **Eingriffs-fläche - m²** | **Faktor** | **Ausgleichs-fläche - m²** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **Kategorie I* - Gebiete geringerer Bedeutung** für Naturhaushalt u. Landschaftsbild *(Typ A: GRZ > 0,35; 0,3 - 0,6)* | | | KF | |
| --- | | | | |
| **Kategorie II* - Gebiete mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt u. Landschaftsbild *(Typ A : GRZ > 0,35; 0,8 - 1,0)* | | | | |
| Straßenbegleitgrün, extensiv gepflegt | | 550 | 0,8 | 440 |
| | | | | |
| **Kategorie III* - Gebiete hoher Bedeutung** für Naturhaushalt u. Landschaftsbild *(Typ A : GRZ > 0,35; 1,0 - 3,0)* | | | | |
| Streuobstbestand, verbuscht | | 10.205 | 1,5 | 15.308 |
| Magerrasenfragmente | | 2.065 | 1,7 | 3.511 |
| | | | | |
| **Summe Eingriffsfläche** | | **12.820** | | |
| **Summe Ausgleichsflächenbedarf** | | | | **19.258** |
| | | | | |
| | | | | |
| Fläche ohne Eingriff (öffentliche Grünfläche - Süd) | | **4.040** | | |
| Straßenbegleitgrün - Süd | 232 | | | |
| Asphaltstraße (Kreisstraße + Alte Landstraße) | 3.808 | | | |
| | | | | |
| **Geltungsbereich, komplett** | | **16.860** | | |

### 7.2.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und -maßnahmen

**Ausgleichsflächen - Übersicht**

| | | | Faktor | Ausgleichs-flächenwert - m² |
|---|---|---|---|---|
| **Bestand** | **Fläche m²** | **Entwicklungsziel** | | |
| **Waldfläche "Am Flürle" Fl.Nr. 1371 (Gmgk. Gerbrunn)** | | | | |
| Kiefernbestand 80 % Laubwald 20 % | 4.140 | Waldrand | 0,8 | 3.312 |
| | 9.770 | Laubwald 80% Kiefernwald 20% | 0,6 | 5.862 |
| | | | | |
| **Flur-Nr. 1371 - 1373 (Tf.)** | | | | |
| Ackerfläche | 2.880 | Wiesenfläche, mager, Baumreihen | 1 | 2.880 |
| | | | | |
| **Fl.Nr. 1206 (Tf.) Gmkg. Gerbrunn** | | | | |
| Magerwiese - Initialverbuschung | 470 | Magerrasen, artenreich | 0,5 | 235 |
| Verbuschungsflächen | 1.830 | Streuobstwiese | 1 | 1.830 |
| | | | | |
| **Steinbruchsäcker Fl.Nr. 4766/2 (Gmkg. Randersacker)** | | | | |
| Ackerland | 5.150 | Wiese, artenreich | 1 | 5.150 |
| | | | | |
| | | | | |
| Fläche - m² / Ausgleichswert | 24.240 | | | 19.269 |
| Ausgleichsbedarf m² | | | | 19.258 |

<u>Ausgleichsflächen n in der Gemarkung Gerbrunn:</u>
(in gemeindlichem Eigentum)

(1) Ausgleichsfläche A1 – Waldfläche „Am Flürle“
Teilfläche Fl.Nr. 1371 - ca. 13.910 m²
Bestand:
- Kiefernwald (80 % Überschirmung) mit Laubholzanteil

Entwicklungsziel:
- Herstellung und Entwicklung eines wärmeliebenden Laubmischwalds (mit Trauben-Eiche, Elsbeere, Feld-Ahorn,…),
  Reduzierung des Kiefernanteils von 80 % auf 20 % - Initialpflanzung der Zielbaumarten
- Herstellung eines gestuften Waldrands mit etwa 10 m Breite mit Gras- und Krautsaum, Strauchmantel, Wildobstbäumen.

(2) Ausgleichsfläche A2 – Ackerflächen „Am Flürle“
Fl.Nr. 1371 Tf., 1372 Tf, 1372/2 Tf., 1373 Tf. - ca. 2.880 m²

Bestand:
- Ackerland

Entwicklungsziel:
- Umwandlung von Ackerland in Magerwiesenfläche, Hecken, wärmeliebende Säume, Baumgruppen mit Sonderhabitaten von Reptilien – Pufferzone für Mager- und Trockenlebensräume

(3) Ausgleichsfläche A3 – Verbuschungsflächen „Am Flürle“
Flur-Nr. 1206 – ca. 2.300 m²

Bestand:
- Verbuschungskomplexe mit Magerwiesenrelikten (ca. 1.830 m²) und Magerwiesen mit Initialverbuschungen (ca. 470 m²)

Entwicklungsziel:
- Wiederherstellung und Förderung von Magerwiesenflächen und wärmeliebenden Säumen, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken,…

<u>Ausgleichsfläche Gemarkung Randersacker</u>

(4) Ausgleichsfläche A4 – Steinbruchsäcker
Flur-Nr. 4766/2 - ca. 5.150 m²

Bestand:
- Ackerland

Entwicklungsziel:
- Umwandlung von Ackerland in Grünland – Entwicklung von Magerwiesenflächen

## 7.3 Besonderer Artenschutz

Es wird auf den gesonderten artenschutzrechtlichen Beitrag verwiesen (s. Unterlagen zum Parallelverfahren Bebauungsplan).
Nachweise von geschützten Tierarten sind auf die Erfassungen durch Kaminsky Naturschutzplanung (2017 – 2019) zurückzuführen.
Es sind folgende, geschützte Tierarten(gruppen) nachgewiesen:

- Säugetiere: Fledermäuse
  Das Plangebiet besitzt nur eine untergeordnete Bedeutung als Jagd- und Transferhabitat von Fledermäusen. Besetzte Lebensstätten wurden bei Nachsuche nicht nachgewiesen.
  Die Haselmaus konnte trotz potentieller Habitateignung des Plangebiets nicht nachgewiesen werden.
- Vogelarten: ökologische Gilde der Gehölze und halboffenen, strukturreichen Kulturlandschaft (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer, Gartenrotschwanz, Feldsperling, Grünspecht, …);
- Reptilien: Zauneidechse, Schlingnatter
  sind nachgewiesen.

Vorkommen der Haselmaus und Fledermausquartiere sowie Lebensstätten des Feldhamsters wurden gemäß Untersuchungen nicht festgestellt (Kaminsky Naturschutzplanung 2019).

Es treten keine artenschutzrechtlichen Hindernisse ein, die nicht durch Konflikt vermeidende Maßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ausgeräumt werden können.

## Konflikt vermeidende Maßnahmen

Um Verbotstatbestände im Hinblick auf die nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, werden Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt.

Fledermäuse

Unter der Beachtung folgender Konflikt vermeidender Maßnahmen können Verbotstatbestände durch Tötung/ Verletzung nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden:

- Unvermeidbare Rodungsarbeiten und Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur in der Zeit vom 01.10. - 28.02. durchzuführen.
  Bäume, die als Quartier für Fledermäuse dienen können, sind ausschließlich im Oktober zu entfernen. Zuvor sind die Bäume auf Vorkommen von Fledermäusen durch Fachpersonal zu untersuchen. Die gefällten Bäume sind mindestens über eine Nacht mit etwaigen Verstecken nach oben abzulegen.
  Ein Entfernen von Bäumen, die mögliche Lebensstätten bilden, ist außerhalb der o.a. Zeit möglich, wenn durch eine Fachkraft dort keine besetzten Lebensstätten nachgewiesen werden.

Schlingnatter / Zauneidechse

Unter Beachtung folgender Konflikt vermeidender Maßnahmen können Verbotstatbestände durch Tötung / Verletzung nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden:

- Sicherung angrenzender Lebensräume gegen den Baubetrieb.
- Vorbereitung / Durchführung der Vergrämung bzw. Umsiedlung:
  - Flächiges, bodenbündiges Mulchen oder Abschneiden von Gehölzen im Eingriffsbereich zwischen 1.10. und 28.02;
  - gleichzeitige Anlage von angrenzenden Flucht- / Umsiedlungsflächen mit Verstecken wie Totholz-, Reisighaufen und Lesesteinriegeln am nördlichen / nordwestlichen Rand des Plangebiets oder nachfolgend bis spätestens Ende März sowie Herstellen von offenen, besonnten Säumen am nördlichen Rand des Plangebiets und der westlich anschließenden Gehölze; Einrichtung eines nach außen geneigten Reptilienschutzzauns um Habitatflächen; Umsetzen bzw. Umsiedlung der Tiere ab Anfang April.
    Ab Mitte Mai kann die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) erfolgen, wenn an drei aufeinanderfolgenden Tagen möglicher Aktivität keine Tiere innerhalb des Zauns gesichtet werden. Die Flächen sind bis zur Baufeldräumung in einem unattraktiven Zustand zu erhalten.
    (Alternativ Umsetzung / Umsiedlung ab Anfang August bis Ende September)
- Gegen eine nachträgliche Wiedereinwanderung in das Baufeld wird die Errichtung eines Reptilienschutzzauns empfohlen. Nach Bauende ist der Zaun wieder zu entfernen.

Es werden ggf. ergänzende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf bzw. an den geplanten naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen erforderlich, soweit im Plangebiet eine entsprechende Anzahl an Zauneidechsen und Schlingnattern gefunden wird, für deren Raum- und Habitatansprüche die angrenzend optimierten Randbereiche nicht ausreichend sind (s. CEF-Maßnahmen).

Vogelarten der ökologischen Gilde „Gehölze und halboffene, strukturreiche Kulturlandschaft“

Unter Beachtung folgender Konflikt vermeidenden Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch Tötung/ Verletzung ausgeschlossen werden:

- Rodung von Gehölzen und Bäumen
  Unvermeidbare Rodungsarbeiten und Schnittmaßnahmen an Gehölzen, die als

Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel dienen, sind nur in der Zeit vom 01.10. - 28.02. durchzuführen.

- Baufeldräumung:
  Bauarbeiten, die zur Beseitigung von Fortpflanzungsstätten auf Acker-, Brach- und Wiesenflächen und sonstigen Gras- und Krautfluren führen, sind in der Zeit vom 01.03. - 30.09. unzulässig, außer wenn
  - zuvor zwischen 01.10. - 28.02. Maßnahmen zur Beseitigung von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Schwarzbrache oder tiefes Abmulchen) ergriffen werden und der Zustand bis zum Eingriff aufrechterhalten wird, oder
  - eine Fachkraft nachweist, dass sich aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der vorgesehenen Baufläche befinden.
- Maßnahmen gegen Vogelschlag an Fenstern wie z.B. Gardinen, Jalousien, Vorhänge oder (nur für Vögel sichtbare) in die Fenster integrierte Silhouetten oder Markierungen.

## Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(CEF-Maßnahmen/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

(1) Zauneidechse und Schlingnatter

Auf Grundlage der festgestellten erwachsenen Zauneidechsen ist mit bis zu etwa der 6fachen Zahl vorhandener erwachsener Tiere zu rechnen (hier bis etwa 20 adulte Exemplare).
Derzeit wird mit einem Habitatflächenbedarf von ca. 150 m²/Tier gerechnet.
Demnach wären bis zu 3.000 m² „Ausgleichsfläche“ erforderlich.
Diese können teilweise direkt am nördlichen Gebietsrand und am südlichen Rand der westlich anschließenden Hecken durch Optimierung (Auflichtung, Anlage von Lesesteinriegeln / Totholzstrukturen) gebietsnah zur Verfügung gestellt werden (CEF 1; bis etwa 900 m² - 6 Tiere). Tiere können entweder über den nach außen schräg zu errichtenden Reptilienzaun vergrämt werden oder bis zu der aufnahmefähigen Anzahl einfach über den Zaun gesetzt werden. Werden mehr als 6 Tiere gefunden bzw. gefangen, sind diese andernorts umzusiedeln.
Hier können im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen Optimierungen für Zauneidechsen kurzfristig funktionsfähig und herstellbar erfolgen (Entbuschung, Anlage von Lesestein- / Totholzverstecken):
Ausgleichsfläche A1 (CEF 2) –
Optimierung der Waldränder im Übergang zu Halbtrockenrasen und thermophilen Säumen (kurzfristig herstellbar und funktionsfähig; ca. 100 x 10 m – 9 Tiere);

Ausgleichsfläche A3 (CEF 3) –
Entbuschungsmaßnahmen und Herstellung von Magerwiesen (kurzfristig herstellbar und funktionsfähig – ca. 2.300 m² - 15 Tiere).

Im Zusammenhang mit den o.a. Flächen bietet sich Ausweitung der Optimierungsmaßnahmen durch die Entbuschung von an die Ausgleichsfläche angrenzenden Mager- und Halbtrockenrasen „Im Flürle“ auf gemeindlichen Flächen an (CEF 4).

Die Flächen stehen in Kontakt zu Zauneidechsenhabitaten, so dass keine Isolationswirkungen zu erwarten sind, sind aber aufgrund des derzeitigen Zustands noch nicht als Habitate zu bewerten, so dass Auswirkungen intraspezifischer Konkurrenz minimiert sind.

Werden Schlingnattern festgestellt, so sind diese im Einzelfall nach Norden über den Zaun zu setzen. Werden Tiere in größerer Anzahl gefunden, so sind diese in o.a. vorbereitete Ausgleichsflächen (CEF 2 – CEF 4) umzusiedeln.

(2) Fledermäuse

Vorsorglich werden folgende Maßnahmen zum Ausgleich von beseitigten möglichen Lebensstätten von Fledermäusen und in Höhlen brütenden Vogelarten vorgesehen:

- Für jeden Baum, der eine mögliche Lebensstätte bildet, ist ein Fledermausersatzquartier (Fledermauskasten) im räumlich funktionalen Zusammenhang (in den Gehölzen nördlich und nordwestlich des Plangebiets) aufzuhängen.
  Ein wieder aufgestellter Biotopbaum(bestandteil) ersetzt ein Ersatzquartier.

Weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Die aufgelisteten Konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit aufgenommen.

Für die Abfang- und Umsiedlungsmaßnahmen von Zauneidechse und Schlingnatter wird eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Die Voraussetzungen sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt.

## 7.4 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

An unvermeidbaren Beeinträchtigungen verbleiben insbesondere die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen und damit von Boden als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Die biologische Vielfalt erfährt im Plangebiet eine tiefgreifende Änderung, wird aber an anderer Stelle in direktem räumlichem Zusammenhang in ihrem Potential großflächig und nachhaltig gefördert (Ausgleichsmaßnahmen).
Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und artenschutzrechtlichen Konflikt vermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

# 8. Verwendete Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der unmittelbare Untersuchungsbereich ist für die Wirkfaktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt und Landschaftsbild auf den Geltungsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld beschränkt.
Die Beschreibung und Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Für die Bearbeitung erfolgte eine mehrmalige Begehung des Plangebietes in den Jahren 2017 und 2018 durch das Büro Dietz und Partner.

Besondere Schwierigkeiten oder Kenntnislücken bestehen hier nicht.

# 9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung und Ausgleich werden durch die zuständigen Fachbehörden sowie die Gemeinde Gerbrunn überwacht.
Zu beachten sind hier in diesem Zusammenhang insbesondere

- die Sicherung der Durchführung (Meldung zum Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz) sowie die Pflege der Ausgleichsmaßnahmen,
- die aufgeführten artenschutzrechtlichen, Konflikt vermeidenden Maßnahmen sowie die CEF-Maßnahmen.

# 10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung IV Industriegebiet Am Kirschberg“ beinhaltet die Ausweisung eines Gewerbegebietes im Norden der Gemeinde Gerbrunn im Landkreis Würzburg.
Außerdem werden dem parallel aufgestellten Bebauungsplan entsprechend der im Geltungsbereich zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft Flächen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB zugeordnet. Sie befinden sich im Naturraum innerhalb des Gemeindegebiets bzw. an dieses angrenzende Gemarkungen.

Die Ausweisung des GE-Gebietes führt zu Flächenverbrauch und Bodenversiegelung, beeinträchtigt die biologische Vielfalt, den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima und die Landschaft. Erheblichen Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit bestehen nicht, da insbesondere die zulässigen Lärmemissionen an den jeweiligen lärmsensiblen Nutzungen die Richt- und Orientierungswerte nicht überschreiten.

Das Plangebiet besitzt eine mittlere bis höhere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Die ehemaligen Streuobstwiesen mit Magerrasenfragmenten sind zunehmend verbuscht. Insbesondere der naturschutzfachliche Wert der Magerrasenfragmente hat sich deutlich verringert.
Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz wurden vertiefte Bestandserhebungen durchgeführt (Zauneidechse, Schlingnatter, Fledermäuse, Avifauna).

Mit Anlage und Betrieb des geplanten Gewerbegebietes sind erhebliche Eingriffe verbunden. So werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen erforderlich. Insbesondere sind die neu entstehenden Böschungen als Gehölzflächen mit wärmeliebenden Säumen (v.a. im Norden) zu entwickeln.
Die nicht vermeid- oder minderbaren Eingriffe werden ausgeglichen über Maßnahmen zur Revitalisierung und Optimierung von Streuobstwiesen und Mager-/Halbtrockenrasen in Hang- und Plateaulagen des Haslachtals.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG treten unter Beachtung Konflikt vermeidender Maßnahmen sowie von CEF-Maßnahmen (vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) für nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten nicht ein.
Für die Umsiedlung von Zauneidechse und Schlingnatter wird eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Die Ausnahmevoraussetzungen sind geprüft und gegeben.

Mit dem Vorhaben sind unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von Eingriffswirkungen und der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine verbleibenden, nachhaltigen und erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Elfershausen-Engenthal, den 09.07.2019

**Dietz und Partner** GbR
Landschaftsarchitekten BDLA
Büro für Freiraumplanung
Engenthal 42, 97725 Elfershausen

Gerbrunn, den ……..

Stefan Wolfshörndl, 1. Bürgermeister