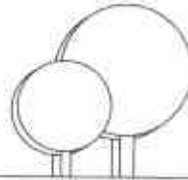




Gemeinde  
Kirchroth



dipl.-Ing. gerald eska  
landschaftsarchitekt

ELSA-BRÄNDSTRÖM-STR. 3, D-94327 BOGEN  
FON 09422 / 805450, FAX -/805451  
info@eska-bogen.de www.eska-bogen.de

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGS- MIT GRÜNORDNUNGSPLAN  
GEWERBEGEBIET NB „KIRCHROTH-SÜD“**

Gemeinde Kirchroth  
Landkreis Straubing-Bogen  
Reg.-Bezirk Niederbayern

**A. BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**

Aufstellungsbeschluss vom 31.08.2010  
Billigungsbeschluss vom 25.01.2011  
Erneuter Billigungsbeschluss vom 31.05.2011  
Satzungsbeschluss vom 29.09.2015

**Vorhabensträger:**

Gemeinde Kirchroth  
vertreten durch Herrn  
Ersten BGM Josef Wallner  
Regensburger Straße 22

94356 Kirchroth

Fon 09428/9410-0  
Fax 09428/9410-15

.....  
Josef Wallner  
Erster Bürgermeister

**Aufgestellt:**

Büro  
Dipl.-Ing. Gerald Eska  
Landschaftsarchitekt  
Elsa-Brändström-Str. 3

94327 Bogen

Fon 09422/8054-50  
Fax 09422/8054-51

.....  
Gerald Eska  
Landschaftsarchitekt





## Inhaltsverzeichnis

|          | Seite   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>ALLGEMEINES .....3</b>   |
| 1.1      | Planungsanlass und Verfahren .....3   |
| 1.2      | Planungsauftrag .....3  |
| 1.3      | Übersichtslageplan M ca. 1:25.000 .....4  |
| 1.4      | Luftbildausschnitt .....5   |
| <b>2</b> | <b>UMWELTBERICHT.....6</b>  |
| 2.1      | Einleitung .....6   |
| 2.1.1    | Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes.....6   |
| 2.1.2    | Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und<br>Fachplänen und Art deren Berücksichtigung .....7                                  |
| 2.2      | Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen .....9   |
| 2.2.1    | Bestandsaufnahme .....9   |
| 2.2.2    | Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf<br>deren Wirkungsgefüge.....11   |
| 2.2.3    | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....14   |
| 2.2.4    | Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....15   |
| 2.2.5    | Alternative Planungsmöglichkeiten .....15   |
| 2.3      | Zusätzliche Angaben.....16  |
| 2.3.1    | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen<br>Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung .....16 |
| 2.3.2    | Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring) .....16   |
| 2.3.3    | Allgemein verständliche Zusammenfassung.....18  |
| <b>3</b> | <b>BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN ANHAND DES<br/>„LEITFADENS“ .....19</b>   |
| <b>4</b> | <b>BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT .....22</b>   |
| <b>5</b> | <b>GRÜNORDNUNGSKONZEPT .....23</b>  |
| 5.1      | Private grünordnerische Maßnahmen .....23   |
| <b>6</b> | <b>VER- UND ENTSORGUNG .....24</b>  |
| 6.1      | Wasserversorgung .....24  |
| 6.2      | Abwasser- und Oberflächenwasserbehandlung .....24   |
| 6.3      | Energieversorgung .....24   |
| 6.4      | Abfallentsorgung .....25  |
| <b>7</b> | <b>IMMISSIONSSCHUTZ .....25</b>   |
| <b>8</b> | <b>FLÄCHENÜBERSICHT .....26</b>   |
| 8.1      | Öffentliche Flächen .....26   |
| 8.2      | Private Flächen .....26   |
| 8.3      | Gesamtfläche Geltungsbereich 1,170 ha = 100 %.....26  |
| <b>9</b> | <b>BETEILIGTE BEHÖRDEN UND STELLEN ALS TRÄGER<br/>ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) NACH § 4 BAUGB.....27</b>  |



## **1 ALLGEMEINES**

### **1.1 Planungsanlass und Verfahren**

Die Gemeinde Kirchroth plant auf Veranlassung von zwei privaten Investoren die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes - zugleich Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB - und beabsichtigt, mit den Betreibern entsprechende Durchführungsverträge abzuschließen.

Geplant ist die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes mit Nutzungsbeschränkung am südlichen Ortsrand von Kirchroth im Bereich des Gewerbegebietes „Bachfeld“. Auf der nördlichen Teilfläche ist die Ansiedlung eines Einkaufsmarktes, auf der südlichen Teilfläche die Ansiedlung eines Schreinereibetriebes vorgesehen.

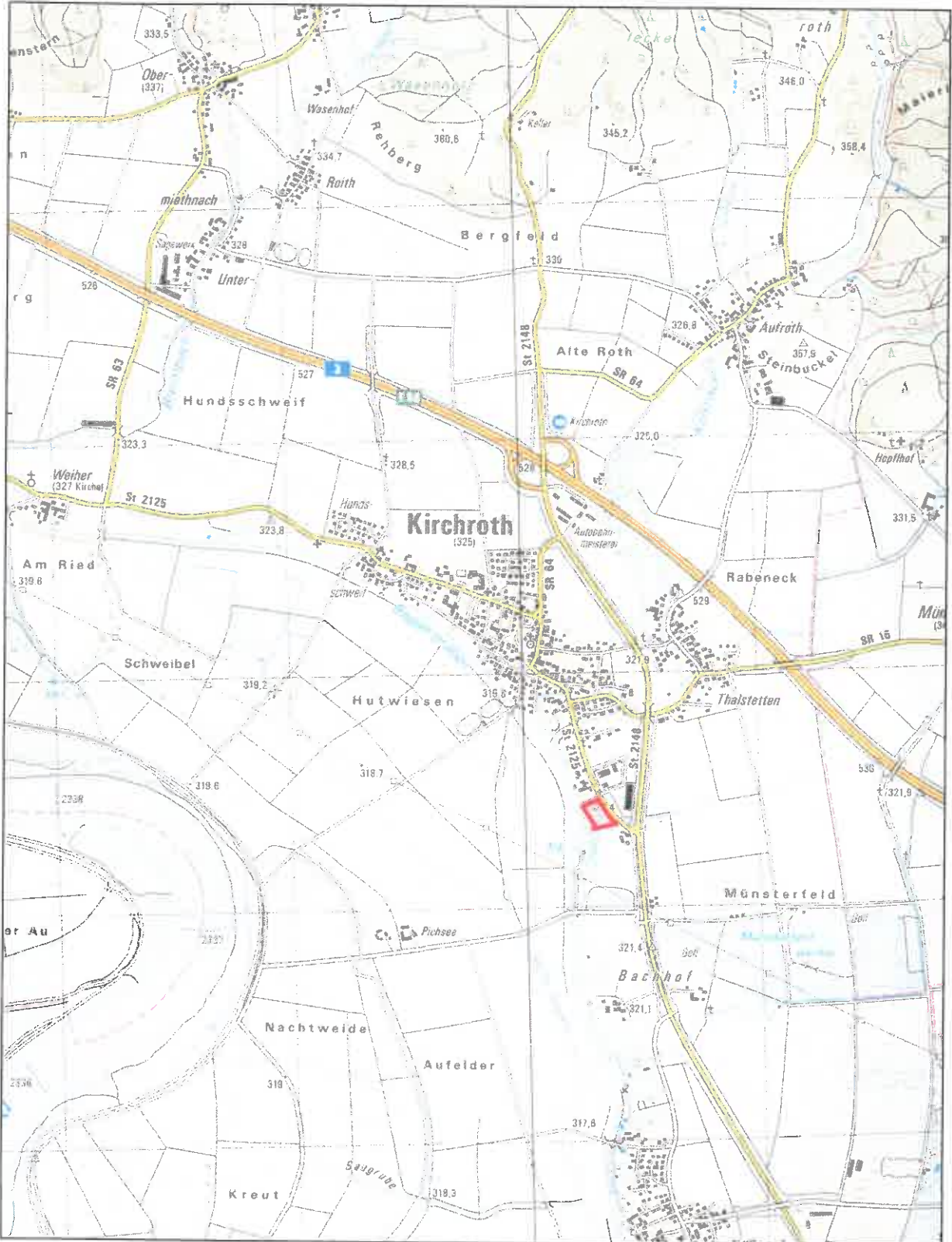
Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB soll der rechtskräftige Flächennutzungsplan (genehmigt mit Bescheid der Regierung von Niederbayern vom 26.07.1983 und Ergänzungsbescheid vom 20.12.1988 - 420-4621.941) mit dem Deckblatt Nr. 36 geändert werden.

### **1.2 Planungsauftrag**

Der Planungsauftrag zur Erstellung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes wurde dem Landschaftsplanungs- und Landschaftsarchitekturbüro Dipl.-Ing. Gerald Eska in Bogen erteilt.



1.3 Übersichtslageplan M ca. 1:25.000





## 1.4 Luftbildausschnitt





## 2 UMWELTBERICHT

### 2.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

#### 2.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungs- mit Grünordnungsplan regelt die zukünftige Einbindung des geplanten Gewerbegebietes mit Nutzungsbeschränkung (§ 8 i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO) in seine Umgebung sowie die innere Durchgrünung, berücksichtigt dabei eine ortstypische Bepflanzung und trifft verbindliche Aussagen zur Eingriffsminimierung und –vermeidung nach Art. 6 Abs. 1 Bay NatSchG.

##### ➤ Lage und Ausdehnung

Das Planungsgebiet liegt in der Donauniederung im Osten des Gemeindegebietes, am südlichen Ortsrand von Kirchroth. Es grenzt im Osten an die Staatsstraße St 2125 und befindet sich mit ca. 100 m Entfernung in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle St 2148. Die nördlich verlaufende Bundesautobahn A 3 (Anschlussstelle Kirchroth) befindet sich in ca. 1,8 km Entfernung.

Im Osten, getrennt durch die Staatsstraße St 2125, grenzt das vorhandene Gewerbegebiet „Bachfeld I“ an, im Norden schließt ein vorhandener Grünweg mit angrenzender Mischbebauung an. Die westliche Grenze des Geltungsbereiches bildet der Mühlbach (= alte Kößnach) als Grenze baulicher Entwicklungsmöglichkeiten. Im südlichen Anschluss befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes umfasst die Fl.Nr. 2612 der Gemarkung Kirchroth; er hat eine West-Ost-Ausdehnung von ca. 100 m und eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 120 m.

Das ausgewiesene Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung umfaßt eine Fläche von ca. 1,17 ha.



### 2.1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

#### ➤ Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2006)

Das Gebiet der Gemeinde Kirchroth ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern als „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ ausgewiesen.

Folgende Ziele und Grundsätze zur überfachlichen Entwicklung der Raumstruktur wurden festgelegt:

- Nachhaltige Weiterentwicklung der Stadt- und Umlandbereiche im ländlichen Raum als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte und als Impulsgeber. Dabei ist bei Bedarf die Entlastung von Verdichtungsräumen im Rahmen der ökologischen Tragfähigkeit anzustreben.

Als fachliche Ziele und Grundsätze gem. Teil B I des LEP's - nachhaltige Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und nachhaltige Wasserwirtschaft sind aufzuführen:

- Dauerhafte Sicherung und Wiederherstellung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und in ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen
- Erhalt des Bodens als Träger der natürlichen Bodenfunktionen, Minimierung von Versiegelung, Erosion, Verdichtung, Auswaschung und Schadstoffanreicherung
- Intakthaltung des Wasserhaushaltes für Menschen, Tiere und Pflanzen
- Sicherung der Lebens- bzw. Teillebensräume für Pflanzen und Tiere, Weiterentwicklung zu Biotopverbundsystemen
- Nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erhalten
- Entwicklung von Siedlungsgebieten mit Grünzügen/Verbindungen zur freien Landschaft
- Erhaltung und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen durch Beschränkung der Bodenversiegelung
- Möglichst dezentrale Entsorgung und vorzugsweise Versickerung des Niederschlagswassers von befestigten Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Fachliche Ziele und Grundsätze gem. Teil B VI - Nachhaltige Siedlungsentwicklung - sind u.a.:

- Möglichst geringe Versiegelung von Freiflächen
- Anbindung von Neubauf lächen an geeignete Siedlungseinheiten
- Möglichst schonende Einbindung von Siedlungsgebieten oder sonstigen Vorhaben in die Landschaft

➤ **Regionalplan Region Donau-Wald (RP 12), Stand September 2008**

- Lage der Gemeinde im Stadt- und Umlandbereich Straubing, im sog. Nahbereich des bevorzugt zu entwickelnden zentralen Ortes Kirchroth
- Auf eine Stärkung der Einzelhandelszentralität soll in folgenden Kleinzentren hingewirkt werden: (...) Kirchroth, (...)
- Es ist anzustreben, die Stadt- und Umlandbereiche (...) Straubing als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte der ländlichen Region zu entwickeln. Dabei ist eine ausgewogene Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung zwischen den Kernstädten und den Umlandgemeinden und die Berücksichtigung der jeweiligen räumlichen Beziehungen von besonderer Bedeutung.

➤ **Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan von 1983/1988)**

Im Flächennutzungsplan als verbindliche Planungsvorgabe finden sich für den Geltungsbereich folgende Darstellungen:

- Landwirtschaftliche Vorrangfläche
- mit Deckblatt Nr. 36 soll der Planbereich als gewerbliche Baufläche mit Nutzungsbeschränkung gem. § 8 i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO ausgewiesen werden.

➤ **Vorbereitende Bauleitplanung in: Aufstellungsverfahren (Flächennutzungs- mit integriertem Landschaftsplan – Entwurf vom Juni 2007)**

Im Entwurf des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes finden sich für das überplante Gebiet folgende Darstellungen:

- landwirtschaftliche Nutzfläche
- Nachrichtliche Übernahmen der Grenze des ermittelten Überschwemmungsgebietes der Donau (§ 31 b WHG) und der Grenze des überschwemmungsgefährdeten Gebietes der Donau (§ 31 c WHG)
- Der westlich angrenzende Mühlbach ist mit seinem Ufergehölzsaum als amtlich kartierter Biotop mit der Nr. 7041-51.01 dargestellt („Mühlbach“ zwischen Kirchroth und Kößnach).

➤ **Naturschutz und Landschaftspflege**

Festsetzungen zur Umsetzung von Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden gem. Art. 3 Abs. 2 ff. BayNatSchG im vorliegenden Grünordnungsplan getroffen.

➤ **Boden-Denkmalerschutz**

Der Entwurf des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes stellt im Planungsgebiet keine Bodendenkmäler dar, allerdings im nördlichen und südlichen Umfeld, auf den Grundstücken Fl.Nr. 2610/1 Gmkg. Kirchroth und 821 bis 824 Gmkg. Kößnach.





Daher können archäologische Sondierungen und ggf. nachfolgend auch Ausgrabungen erforderlich werden. Aus diesem Grund sollte die Gemeinde zur Abstimmung evtl. Maßnahmen möglichst frühzeitig mit der zuständigen Kreisarchäologie oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Regensburg, Kontakt aufnehmen.

Gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind grundsätzlich bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der zuständigen Kreisarchäologie oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

## 2.2 Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

### 2.2.1 Bestandsaufnahme

#### ➤ Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird dem **Naturraum** „Dungau“ (064), und hier der naturräumlichen Untereinheit „Donauauen“ (064-A) zugerechnet. Es befindet sich im Bereich der Niederterrassenkante, welche im Gemeindegebiet durch intensive Siedlungstätigkeit geprägt ist.

Das Planungsgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,6 km vom linken Donauufer. Das Gelände ist leicht zum Mühlbach geneigt und erscheint nahezu eben. Es weist Höhen von ca. 320 m ü. NN im Süden bis 322 m ü. NN im Nordosten auf.

Bei den **Böden** handelt es sich um Grünlandböden mit vorwiegend Tallem in den oberen Schichten und Sanden / Kiesen in den tieferen Schichten.

#### **Wasser:**

*Hochwasserschutz:* Das natürliche Ausuferungsvermögen der Donau ist durch die vorhandenen Hochwasserschutzdeiche von Donau und Kößnach-Perlbach-Ableiter (ca. 50 m westlich des geplanten Gewerbegebietes) eingeschränkt, welche Schutz vor einem Hochwasser mit 100-jähriger statistischer Wiederkehr (HQ 100) bieten.

Das Plangebiet liegt überwiegend im Donaupolder und ist als überschwemmungsgefährdetes Gebiet nach § 31c WHG vor einem Hochwasser mit 100-jähriger statistischer Wiederkehr geschützt. Ein südwestlicher, kleinerer Teilbereich des Planungsgebietes liegt noch im nach § 31b WHG „ermittelten Überschwemmungsgebiet“ der Donau. Die HW<sub>100</sub>-Kote liegt im Untersuchungsgebiet bei ca. 320,00 mü.NN (Auskunft Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Herr Baumann vom 30.11.10).

*Grundwasser:* Das Grundwasser fließt in den quartären Kies- und Sandschichten, welche das maßgebende erste Grundwasserstockwerk bilden.

Da die Donaudämme im Staubereich Straubing bis auf ein kleines Fenster mittels einer Innendichtung abgedichtet sind, korrespondieren die Grundwasserstände in Kirchroth in erster Linie mit den Wasserständen des Kößnachableiters. Stärkere Schwankungen und Fließrichtungswechsel sind festzustellen und natürlich bedingt.



Bei entsprechenden Hochwasserereignissen kann der Grundwasserstand bis nahe der Geländeoberkante ansteigen.

*Oberflächenwasser:* Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft der Mühlbach (= ehemaliger Verlauf der Kößnach) als Gewässer 3. Ordnung, welcher ca. 40 m weiter südlich in den Kößnach-Perlbach-Ableiter mündet.

Die **Potenziell natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2009) der Feldulmen-Eschen- im Komplex mit Silberweiden-Auwald, im Übergang zum Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald.

Bestandsprägende Baumarten sind demnach v.a. Esche, Feld-Ulme, Flatter-Ulme, Hainbuche, Stiel-Eiche, Winter-Linde, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Trauben-Kirsche, Wildapfel und Wildbirne.

Das **Klima** des „Niederbayerischen Hügellandes“ ist mild kontinental mit Jahresdurchschnittstemperaturen um 8°C. In der Donautal ist es mit 9°C im Durchschnitt am wärmsten. Die Vegetationsperiode beträgt hier über 220 Tage. Die jährlichen Niederschläge liegen bei 700 mm.

#### ➤ **Arten- und Biotopschutz**

Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. Naturdenkmale befinden sich nicht im Geltungsbereich. Ebenso sind keine nach Art. 13d BayNatSchG geschützte Strukturen vorhanden.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Mühlbach außerhalb des Plangebietes. Der gemäß Art. 13e BayNatSchG geschützte standortgerechte Ufergehölzsaum befindet sich linksufrig im Planungsgebiet.

Westlich des Untersuchungsgebietes grenzt das im Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen ausgewiesene Schwerpunktgebiet für Naturschutz „Donauauen zwischen Regensburg und Straubing“ an.

Geschützte oder gefährdete Arten sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt und auch nicht anzunehmen.

#### ➤ **Vorhandene Nutzungen und naturnahe Strukturen**

Die Flächen werden derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt.

Als ökologisch sensibler Bereich ist der angrenzende Mühlbach mit seinem linksseitig im Plangebiet befindlichen Uferstreifen zu nennen. Der im Geltungsbereich ca. 4 bis 10 m breite Uferstreifen besteht aus standortgerechten Ufergehölzen (überwiegend Schwarz-Erlen, Weiden, Pfaffenhütchen; Schutzstatus gem. Art. 13e BayNatSchG) und Krautsäumen (Brennnessel, Giersch, Hopfen) mit z. T. invasiven Arten (Drüsiges Springkraut).



Der Mühlbach mit seinem Ufergehölzsaum ist in der amtlichen Biotopkartierung unter der Nr. 7041-51-02 erfasst. Er ist als Biotopverbundachse im Plangebiet zu werten.

Altlasten in Form ehemaliger Deponien sind nicht bekannt.

## 2.2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

### • **Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Durch das geplante Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung werden ca. 1,2 ha derzeit landwirtschaftliche Nutzfläche der bisherigen Nutzung entzogen. Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Fläche ist nicht gegeben.

Während der Bautätigkeiten an Erschließungseinrichtungen und Gewerbebetrieben ist befristet von einer Lärmbelästigung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

Dauerhafte Emissionen durch die späteren Gewerbebetriebe haben sich an den zulässigen Werten zu orientieren.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich eine Mischbebauung mit Tankstelle (im rechtskräftigen Flächennutzungsplan noch als Außenbereich, im Entwurf des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes als Mischgebiet ausgewiesen).

Die nächste Allgemeine Wohnbebauung ist in einer Entfernung von ca. 140 m in nördlicher Richtung anzutreffen.

Durch die geplante Eingrünung des Gewerbegebietes, sowie durch die Lage an der Staatsstraße St 2125 und die Nähe zur St 2148 ist das zusätzliche Störpotential jedoch als tolerierbar zu bewerten.

Die nahezu ebene Lage, die bereits vorhandene dichte Eingrünung nach Westen hin sowie die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen lassen auch nach einer Bebauung keine unverhältnismäßige optische Fernwirkung befürchten.

➔ Geringe Beeinträchtigung auf das „Schutzgut Mensch“

### • **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Der an der westlichen Grenze befindliche Ufergehölzsaum wird erhalten. Durch Ausweisung eines bis zu ca. 20 m breiten privaten Grünstreifens mit weiteren Gehölzpflanzungen und Sukzessionsflächen können die Strukturvielfalt erhöht und die Standort- und Lebensbedingungen am Fließgewässer optimiert werden.

Mit zusätzlichen, noch zu bestimmenden Ausgleichsmaßnahmen kann eine weitere Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. im Umfeld der Kompensationsflächen erreicht werden.

➔ geringe Beeinträchtigung, positive Auswirkung durch Lebensraumneuschaffung



- **Boden**

Durch die zukünftige Überbauung kommt es zu einer Inanspruchnahme von bislang gering veränderten Böden in einer Größenordnung von ca. 0,83 ha (GE-Flächen und Straßen).

Mit der Versiegelung ist ein dauerhafter Verlust der Böden mit ihrem Regenerations- und Absorptionsvermögen verbunden.

→ erhebliche Beeinträchtigung

- **Wasser**

Durch das geplante Gewerbegebiet sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser hinsichtlich der Wasserqualität nicht zu erwarten, wenn sämtliche auf Manipulationsflächen anfallenden Oberflächenwasser einer wirksamen Reinigung unterzogen werden.

Dies kann und sollte bei nur leichteren Verunreinigungen, wie z.B. von Verkehrsflächen über belebte Bodenzonen (Entwässerungsmulden) erfolgen.

Insgesamt wird jedoch durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Ansiedlungswünsche von mit Schadstoffen oder wassergefährdenden Stoffen hantierenden Betrieben sind im vorliegenden Fall (Einkaufsmarkt und Schreinerei) nicht gegeben.

Ein südlicher Teilbereich mit ca. 530 m<sup>2</sup> befindet sich im nachrichtlich übernommenen Überschwemmungsgebiet der Donau (§ 31 b WHG). Bei volumengleichem Ersatz für evtl. notwendige Aufschüttungen in diesem Bereich sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten.

Der im Westen angrenzende Mühlbach (ehemalige Kößnach) wird durch Verbreiterung des bestehenden Uferstreifens optimiert; es erfolgt diesbezüglich kein Eingriff.

→ mittlere Beeinträchtigung



- **Klima, Luft, sparsame und effiziente Nutzung der Energie, Vermeidung von Emissionen**

Durch das geplante Gewerbegebiet ist mit grundsätzlichen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Überbauung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der versiegelten Flächen mit insgesamt ungünstigen kleinklimatischen Bedingungen (erhöhte Abstrahlung, verminderte Verdunstung) zu rechnen.

Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche in ihrer Umgebung mit vorhandener Bebauung im Norden und Osten sowie landwirtschaftlich genutzten Grundstücken im Süden insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind größere negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten.

Für sich bewegende Kaltluftströme des Donautales stellt die zukünftige Bebauung aufgrund des bereits bestehenden Gewerbegebietes „Bachfeld“ im Osten keine zusätzliche Barriere dar. Nachhaltige Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.

Der Bau und Betrieb von Erschließungsanlagen und Gewerbeeinheiten ist immer auch mit Ausstoß von klimaschädlichem CO<sub>2</sub> verbunden. Weitere Emissionen wie z.B. Ruß, Stäube, Gerüche etc. sind durch geeignete Filteranlagen auf das jeweils technisch machbare Mindestmaß zu reduzieren.

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie sollte nicht nur aufgrund der Rohstoff- bzw. Energiepreise selbstverständlich sein und jegliches wirtschaftliches Handeln maßgeblich beeinflussen.

→ geringe Beeinträchtigung

- **Abfälle und Abwässer**

Je nach Art der zukünftigen Betriebe fallen unterschiedliche Mengen und Schadstoffgehalte an festen und flüssigen Abfallstoffen an.

Wieder verwertbare Materialien sind dabei bestmöglich in den Produktionsprozess einzubringen, nicht recycelbare Stoffe sind in eine für die Umwelt dauerhaft unschädliche Form aufzubereiten, ggf. thermisch zu verwerten oder geordnet endzulagern.

→ mittlere Beeinträchtigung

- **Landschaft(-sbild), Fernwirkung**

Das geplante Gewerbegebiet stellt trotz seines geringen Umfangs eine optische Überprägung des Landschaftsbildes im Planungsgebiet dar.

Die Wirkung von Straßen, Betriebsflächen und Baukörpern ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten.



Durch die an die vorhandene Ortschaft Kirchroth angebundene Lage erfolgt keine neue Zersiedlung von bislang unbelasteten oder unzerschnittenen Landschaftsbereichen.

Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der ebenen Lage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller vier Außenseiten mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit unzumutbaren Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Bei der Gesamtbeurteilung des ca. 1,2 ha großen Gewerbegebietes unter optisch/ästhetischen Aspekten ist zu berücksichtigen, dass es sich beim Untersuchungsgebiet insgesamt um einen mit Bebauung und Straßen bereits vorbelasteten Raum handelt.

→ mittlere Beeinträchtigung, z.T. positive Veränderung durch Gehölzneupflanzungen

#### • **Kultur- und sonstige Sachgüter**

An der östlichen Grenze des Geltungsbereiches befindet sich ein erhaltenswertes Feldkreuz. Ggf. ist in Absprache mit dem Eigentümer oder der Gemeinde ein anderer geeigneter Standort zu suchen. Weitere bedeutende kulturhistorische Landschaftselemente oder sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Bereich des künftigen Gewerbegebietes nicht vorzufinden. Für den Fall evtl. auftretender Bodendenkmäler sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen und zu ergreifen.

→ keine Beeinträchtigung zu erwarten

#### • **Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Plangebiet sind negative Wechselwirkungen durch die Bodenversiegelung zu erwarten: der Oberflächenabfluss wird geringfügig erhöht, während die Versickerung eingeschränkt wird. Die Folgen sind eine Veränderung von Bodentypen, der Lebensraumeigenschaften der Böden und der kleinklimatischen Verhältnisse.

Aufgrund der ausgewiesenen privaten Grünflächen, auf denen auch Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht wird, und die intensiv eingegrünt werden, sind die aus Wechselwirkungen resultierenden Umweltfolgen als weniger erheblich zu beurteilen.

### **2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### ➤ **Bei Durchführung der Planung**

Durch die Versiegelung sind die o.g. negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.



Erhebliche negative Auswirkungen auf vorhandene Biotopstrukturen sind nicht festzustellen. Durch die festgesetzten Pflanz- und Gehölzsaumflächen wird zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen; verbleibende Beeinträchtigungen werden mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf externen (Ökokonto-) Flächen insgesamt kompensiert.

➤ **Bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würden die Flächen weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

#### **2.2.4 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

➤ **Vermeidungsmaßnahmen**

- Sicherung des Ufergehölzsaumes am Mühlbach (Biotop-Nr. 7041-51.02)
- Sicherung und Optimierung eines bestehenden Gewässerschutzstreifens
- Versickerung von Oberflächenwasser in Wiesenmulden als umweltverträgliche Regenwasserbehandlung
- Keine durchlaufenden Zaun- oder Fundamentsockel zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für z.B. Kleinsäuger.

➤ **Verringerungsmaßnahmen**

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche mittels Baugrenzen
- Begrenzung der zulässigen Bauhöhen
- Private Gehölzpflanzungen zur besseren landschaftlichen Einbindung des Gesamtgebietes und der einzelnen Gewerbebetriebe
- Erhöhung der Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Pflanzstreifen durch Anordnung der Einzäunung entlang der Innenseiten der gewerblich nutzbaren Grundstücksflächen

➤ **Ausgleichsmaßnahmen**

- Gestaltung einer Kompensationsfläche / gemeindlichen Ökokontofläche.

#### **2.2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- siedlungsstrukturelle Anbindung an ein vorhandenes Gewerbegebiet am Ortsrand des Hauptortes Kirchroth



- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit über bereits vorhandene Straßen (St 2125, St 2148)
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung aufgrund der ebenen Lage
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsflächen
- vergleichbar große oder geeignete sog. Konversionsflächen stehen in der Gemeinde nicht zur Verfügung.

Insgesamt sind am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

Alternativ wäre die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung anzuführen.

## **2.3 Zusätzliche Angaben**

### **2.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (Fis-Natur)
- Reichsbodenschätzung
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP des Landkreises Straubing-Bogen 2007)
- Entwurf des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes der Gemeinde Kirchroth
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Eska (2010).

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ angewandt.

Zur Bodenbeschaffenheit und zu den Grundwasserverhältnissen wurden keine gesonderten Untersuchungen vergeben.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

### **2.3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)**

Zukünftig haben Kommunen zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§





4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

- Es ist nicht auszuschließen, dass sich oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden. Es sollte daher so frühzeitig wie möglich vor dem Beginn der Baumaßnahme eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel durchgeführt werden, um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung evtl. Bodendenkmäler besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen müssen unter der Aufsicht einer Fachkraft stehen. Die Kosten hierfür sind vom Bauträger zu übernehmen.

Eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Kreisarchäologie vor Beginn von geplanten Bauarbeiten sollte erfolgen, um das weitere Vorgehen abzustimmen und um Bauverzögerungen zu vermeiden.

Sollten die Sondagen ein bedeutendes Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundstückseigentümer/Bauträger) eine archäologische Untersuchung durchführen zu lassen.

Gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind grundsätzlich bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Kreisarchäologie oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Dienststelle Regensburg - zu melden.

- Durchführung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Überwachung) von qualifiziertem Personal.
- Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Erstellung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle privaten Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Gemeinsame Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde, Betriebsinhabern und Vertretern der Bauaufsichts- und der Unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen.
- Überprüft werden sollten in festzulegenden Abständen die Ausgleichsflächen sowie die zur Eingrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.



### 2.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. 1,2 ha großen Fläche im Gemeindegebiet Kirchroth ist am südlichen Ortsrand von Kirchroth und westlich des bestehenden Gewerbegebietes „Bachfeld“ die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit Nutzungsbeschränkung geplant.

Das Gelände wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Es befinden sich mit Ausnahme eines Ufergehölzsaumes an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches keine schützens- bzw. erhaltenswerten Lebensräume innerhalb des Plangebietes. Der Ufergehölzsaum des Mühlbaches (= ehemalige Kößnach) ist als mögliche Biotopverbundachse im Plangebiet zu werten.

Neben den privaten Pflanzmaßnahmen zur Einbindung des Gesamtgebietes in die Umgebung sowie zur weiteren inneren Durchgrünung sind insgesamt ca. 0,25 ha als erforderliche Ausgleichsflächen zum dauerhaften Erhalt bereitzustellen, um verbleibende Eingriffe zu kompensieren.

Insgesamt sind damit nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.



### 3 BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN ANHAND DES „LEITFADENS“

Zur Überprüfung evtl. Beeinträchtigungen bei Baugebietsausweisungen wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen der Leitfaden „**Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**“ – ergänzte Fassung vom Januar 2003 – herausgegeben.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, das über Bestandaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste.

§ 8a Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ nicht angewandt werden, da dieses Verfahren nur für Wohn-, nicht aber für Gewerbegebiete anwendbar ist.

Damit ist nach dem sog. **Regelverfahren** mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

#### 1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Bei den zu überplanenden Flächen im Bereich des Baugebietes handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild - **Kategorie I**.

#### 2. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ist das Planungsgebiet dem **Typ A** - Flächen mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad - zuzuordnen.

Am Eingriffsort werden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (s. entsprechende Festsetzungen und Hinweise im Umweltbericht).

#### 3. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Durch die Überlagerung der Bestands-Kategorie I mit Typ A ergibt sich **Feld AI** der „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ und somit ein Ausgleichsfaktor zwischen 0,3 und 0,6.

Aufgrund der Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B.

- Gestaltung eines begrünten Gewerbegebietsrandes



- eine wirksame innere Durchgrünung mit privaten Pflanzmaßnahmen
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge und damit Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zumindest bei Kfz-Stellplätzen
- gepl. Retention von Oberflächenwasser in randlichen Mulden
- Bündelung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich von Erschließungsstraßen und Wegen

wird für den Bestandstyp AI der untere Kompensationsfaktor von **0,3** angesetzt.

**Flächenübersicht:**

Alle Angaben sind ca.-Angaben, aus dem Bebauung- mit Grünordnungsplan M = 1:1.000 durch Auto-CAD ermittelt.

|   | <b>Nördliche Parzelle</b> | <b>Südliche Parzelle</b> | <b>Gesamt</b>         |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Gewerbliche Flächen</b>                      | 3.918 m <sup>2</sup>      | 3.788 m <sup>2</sup>     | 7.706 m <sup>2</sup>  |
| <b>Öffentlicher Geh- und Radweg und Zufahrt</b> | 278 m <sup>2</sup>        | 312 m <sup>2</sup>       | 590 m <sup>2</sup>    |
| <b>Vorhandener Trafo mit Mobilfunkstation</b>   | --                        | --                       | 114 m <sup>2</sup>    |
| <b>Private Grünflächen</b>                      | 1.330 m <sup>2</sup>      | 1.960 m <sup>2</sup>     | 3.290 m <sup>2</sup>  |
| <b>Gesamter Geltungsbe-<br/>reich</b>           |                           |                          | 11.700 m <sup>2</sup> |



| Bestandstyp | Bemessungsfläche  | Faktor | erforderliche Kompensationsfläche                                      |
|-------------|---|--------|--|
| AI          | Nördliche Parzelle: Gesamtfläche <b>GE-NB</b> incl. anteiliger Zufahrt und anteiligem öffentlichem Fußweg, ohne Ziff. 4 der planlichen Festsetzungen (Grünflächen) und ohne vorh. Trafo/Funkstation<br>ca. 4.196 m <sup>2</sup> | 0,3    | 1.258,80 m <sup>2</sup><br>gerundet:<br><b>ca. 1.260 m<sup>2</sup></b> |
| AI          | Südliche Parzelle: Gesamtfläche <b>GE-NB</b> incl. anteiliger Zufahrt und anteiligem öffentlichem Fußweg, ohne Ziff. 4 der planlichen Festsetzungen (Grünflächen) und ohne vorh. Trafo/Funkstation<br>ca. 4.100 m <sup>2</sup>  | 0,3    | <b>1.230 m<sup>2</sup></b>   |
| Gesamt      | Nördliche und südliche Parzelle:<br>8.296 m <sup>2</sup>  | 0,3    | 2.488,80 m <sup>2</sup><br>gerundet:<br><b>ca. 2.490 m<sup>2</sup></b> |

#### 4. Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Von den beiden privaten Betreibern als Eingriffsverursacher werden hierzu folgende Kompensationsflächen vorgeschlagen und unter Ziff. 3 der Festsetzungen durch Text verbindlich aufgenommen:

- **nördliche Parzelle:**

unter Berücksichtigung eines Zinsgewinns von 265 m<sup>2</sup> Abbuchung von 809 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche (= reale Flächengröße) von Ökokontofläche Ö1 „Wiesen am Breimbach nördlich Obermiethnach“ (Fl.Nr. 24/T Gmkg. Obermiethnach); Anerkennung als Kompensationsfläche: 1.260 m<sup>2</sup>.

- **südliche Parzelle:**

Gestaltung einer privaten Ausgleichsfläche südlich von Pittrich auf einer Teilfläche von Grundstück Fl.Nr. 415 Gmkg. Kößnach; Flächengröße: 615 m<sup>2</sup>, Flächenanerkennung: 1.230 m<sup>2</sup> (Anerkennungsfaktor 2,0).

Die Flächen sind zur Eintragung in das Ökoflächen-Kataster mit Übersichtslageplan und detaillierter Lageskizze an das Bayer. Landesamt für Umwelt zu melden.



#### 4 BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

Das **Bebauungskonzept** sieht eine Gliederung in zwei Bauparzellen mit einem dazwischenliegenden, jeweils ca. 3 m breitem privatem Grünstreifen vor.

Auf der nördlichen Teilfläche ist ein Lebensmittelmarkt mit voraussichtlich 832 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und mit zur Staatsstraße ausgerichteten Pkw-Stellplätzen geplant. Die Anlieferzone ist entlang der nördlichen Grundstücksgrenze vorgesehen.

Auf dem südlichen Teil des Grundstückes ist die Ansiedlung eines Schreinereibetriebes vorgesehen. Geplant ist die Errichtung einer größeren Halle als Lager-, Ausstellungs- und Produktionsgebäude.

Beim geplanten Einkaufsmarkt wird die westliche Baugrenze mit einem Abstand von 9 bis 14 m zum westlich gelegenen Mühlbach planlich festgesetzt, beim Schreinereibetrieb aufgrund der höheren Überschwemmungsgefahr mit einem Abstand von 9 bis 22 m.

Betriebsleiterwohnungen sind generell zulässig.

Es werden maximal 2-geschossige Gebäude zugelassen.

Um eine gestaffelte Höhenentwicklung des Baugebietes von Ost nach West zu erzielen, wird eine Abstufung der Trauf- und Firsthöhe von Ost nach West festgesetzt. Im östlichen Teil der südlichen Parzelle wird die traufseitige Wandhöhe mit max. 5 m, die Firsthöhe mit 7,50 m vorgegeben; im übrigen ist eine traufseitige Wandhöhe bis max. 7,50 m und eine Firsthöhe bis max. 10,0 m zulässig.

Die **Erschließung** des Gewerbegebietes erfolgt von der östlich gelegenen Staatsstraße St 2125, über eine für beide Bauparzellen gemeinsame, öffentliche Zufahrt mit zweispuriger Ausfahrt. Eine Linksabbiegespur der Staatsstraße St 2125 ist laut Angaben des Straßenbauamtes Passau – Servicestelle Deggendorf voraussichtlich nicht erforderlich.

Radverkehr und fußläufiger Verkehr aus den Ortsbereichen Kirchroth und Kößnach wird über einen parallel zur Staatsstraße St 2125 / Bernauer Straße verlaufenden öffentlichen Geh- und Radweg durch Anschluss an den vorhandenen Geh- und Radweg geführt.

Der nördlich gelegene Feldweg befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und wird zur Erschließung des Trafos mit Mobilfunkstation freigehalten.

Zur Gewässerunterhaltung des Mühlbaches als Gewässer 3. Ordnung ist eine Zufahrtmöglichkeit vom nördlichen Feldweg auf die beiden Gewerbegrundstücke zu gewährleisten.



## **5 GRÜNORDNUNGSKONZEPT**

### **5.1 Private grünordnerische Maßnahmen**

Zur Eingrünung des Gewerbegebietes sowie zu einer optisch wirksamen, inneren Durchgrünung sind private Gehölzpflanzungen mit Einzelbäumen und geschlossenen Pflanzflächen auf mind. 70% der Grundstückslängen vorgegeben.

Die zur Eingrünung und Gliederung der beiden Parzellen vorgesehenen Bepflanzungen werden nach außen hin nicht eingezäunt.

Der neue südliche Ortsrand wird durch einen 8 m breiten, privaten Grünstreifen gestaltet.

Zur Sicherung des entlang der westlichen Grenze verlaufenden gesetzlich geschützten Ufergehölzsaumes werden private Grünflächen in Breiten zwischen ca. 10 und 20 m festgelegt. Die Flächen werden entlang der Baugrenzen abschnittsweise bepflanzt, im Übrigen als Extensivwiesen gepflegt. Auf eine Zufahrtsmöglichkeit zur Unterhaltung des Gewässers ist zu achten.

Die grünordnerischen Vorgaben für den privaten Bereich legen Mindestanforderungen für die Eingrünung sowie die Bepflanzungsdichte fest und sollen eine ökologisch und räumlich wirksame Eingrünung sicherstellen.

Um die Umsetzung dieser Vorgaben zu gewährleisten, ist zu jedem Bauvorhaben ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan gefordert.

Im Hinblick auf weitere grünordnerische Maßnahmen auf privatem Grund sind Aussagen in den textlichen Festsetzungen Kap. 2.2.1 (wasserdurchlässige Beläge), Kap. 2.4 (Einfriedungen), Kap. 2.5 (Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern) und Kap. 3.1 (Private Grünflächen) enthalten.



## **6 VER- UND ENTSORGUNG**

Auf die zwingend einzuhaltenden Abstände sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen zu den vorgesehenen Baumstandorten wird hiermit ausdrücklich hingewiesen (s. Festsetzungen durch Text).

### **6.1 Wasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung soll durch Anschluss an die Wasserversorgung des Zweckverbandes der „Buchberggruppe“ erfolgen.

Die Löschwasserversorgung wird ebenfalls durch den Wasserzweckverband „Buchberggruppe“ sichergestellt, soweit das Trinkwasserrohrnetz hierfür ausreichend ist. Sollte dies zur Deckung des Löschwasserbedarfs nicht ausreichen, sind die Kosten für zusätzliche Maßnahmen dem Zweckverband ggf. durch die Gemeinde zu erstatten.

### **6.2 Abwasser- und Oberflächenwasserbehandlung**

Die Abwasserentsorgung ist im Trennsystem, mit Schmutzwasserableitung zur mechanisch-biologischen Kläranlage Kirchroth vorgesehen.

Unverschmutztes Oberflächenwasser von Dach- und versiegelten Flächen soll auf dem jeweiligen Baugrundstück aufgefangen und versickert werden. Vor einer evtl. Einleitung von Niederschlagswasser mit geringer oder mittlerer Belastung in Oberflächengewässer sind ggf. Maßnahmen zur RW-Rückhaltung vorzusehen.

Das entsprechende ATV-DVWK-Merkblatt M 153 ist zu beachten, für Einleitungen in den Mühlbach ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Die privaten Grünflächen werden durch Muldengestaltung zusätzlich zur Versickerung mit herangezogen, um den Oberflächenabfluss zu verringern und die Grundwasserneubildung zu fördern.

### **6.3 Energieversorgung**

Die Stromversorgung ist durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Elektrizitätswerkes Rupert Heider & Co. KG gewährleistet (Erdkabel).

Die Bauwerber haben die Sicherheitsbestimmungen zum Schutz von Erdkabeln (Pflanzenabstände, Trassierung der Leitungen, Bauarbeiten in Leitungsnähe) beim Versorgungsunternehmen zu erfragen.





#### 6.4 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW).

Die entsorgungstechnischen Vorgaben des Zweckverbandes sind von den jeweiligen Bauherrn zu beachten.

Wieder verwertbare Abfälle und Grünabfälle werden im gemeindlichen Wertstoffhof gesammelt und von privaten Unternehmen fachgerecht entsorgt.

#### 7 IMMISSIONSSCHUTZ

Im Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung sind flächenbezogene Schallleistungspegel tagsüber (06.00 bis 20.00 Uhr) mit  $\leq 60 \text{ dB(A)/m}^2$  und nachts mit  $\leq 45 \text{ dB(A)/m}^2$  festgesetzt. Betriebsleiterwohnungen sind generell zulässig (§ 8 Abs. 3 Satz 1 BauNVO).

Zwischen 22.00 und 06.00 Uhr ist der Betrieb von Produktions- und Verarbeitungsanlagen sowie betriebsbedingter Fahrzeugverkehr ausgeschlossen.

Aus Lärmschutzgründen ist mit evtl. Betriebsleiterwohnungen ein Mindestabstand von 20 m zur Straßenmitte der St 2125 einzuhalten.



## 8 FLÄCHENÜBERSICHT

Alle Angaben sind ca.-Angaben, aus dem Plan M = 1 : 1.000 mittels CAD ermittelt.

### 8.1 Öffentliche Flächen

|                                     |             |       |
|-------------------------------------|-------------|-------|
| 8.1.1 Geh- und Radweg               | 0,0310 ha = | 2,6 % |
| 8.1.2 öffentliche Ein- und Ausfahrt | 0,0280 ha = | 2,4 % |
|                                     | <hr/>       |       |
|                                     | 0,0590 ha = | 5,0 % |

### 8.2 Private Flächen

|  |             |        |
|--|-------------|--------|
| 8.2.1 Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung | 0,7706 ha = | 65,9 % |
| 8.2.2 vorhandener Trafo mit Funkmast         | 0,0114 ha = | 1,0 %  |
| 8.2.3 Gepl. private Grünflächen              | 0,3290 ha = | 28,1 % |
|  | <hr/>       |        |
|  | 1,089 ha =  | 95 %   |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>8.3 Gesamtfläche Geltungsbereich</b> | <b>1,170 ha = 100 %</b> |
|---|-------------------------|



**9 BETEILIGTE BEHÖRDEN UND STELLEN ALS TRÄGER  
ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) NACH § 4 BAUGB**

1. Regierung von Niederbayern, Höhere Landesplanungsstelle, Landshut
2. Landratsamt Straubing-Bogen, (6-fach: Untere Bauaufsichtsbehörde, Untere Immissionsschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Kreisstraßenbaubehörde, Gesundheitsbehörde, Kreisarchäologie)
3. Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
4. Staatliches Bauamt Passau, Servicestelle Deggendorf
5. Vermessungsamt Straubing
6. Energieversorgungsunternehmen Rupert Heider & Co. KG, Wörth / Donau
7. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Straubing
8. Bayerischer Bauernverband, Straubing
9. Amt für ländliche Entwicklung, Landau a.d. Isar
10. Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land, Straubing
11. Zweckverband Wasserversorgung der Buchberggruppe, Straubing
12. Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, München
13. Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Regensburg
14. Benachbarte Gemeinden (Gemeinde Steinach, Gemeinde Parkstetten)