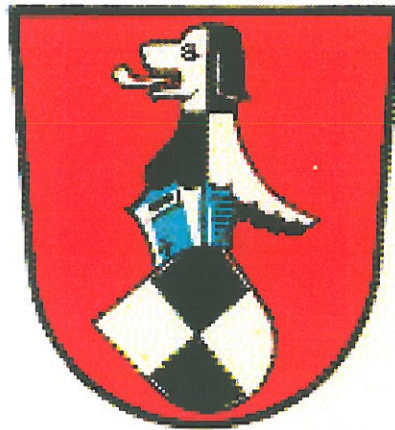


Stadt Langenzenn, Landkreis Fürth  
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
"Gewerbegebiet-Ost VII Horbach"  
Entwicklungsabschnitt A

**Begründung**  
Fassung vom 07.04.2006



**LANDSCHAFTSPLANUNG**

Jörg Ermisch  
Dipl.Ing (FH)  
Gartenstraße 13  
Tel. 09171/87549  
www.ermisch-partner.de / info@ermisch-partner.de

Lucia Ermisch  
LandschaftsArchitekten  
91154 Roth  
Fax. 09171/87560



<b>BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>1 PLANUNGSABSICHT .....</b>	<b>5</b>
<b>2 LAGE DES PLANUNGSGEBIETES.....</b>	<b>5</b>
<b>3 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....</b>	<b>6</b>
3.1 Regionalplan .....	6
3.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan.....	6
3.3 Biotopkartierung / ABSP .....	7
3.4 Sonstige Schutzgebiete .....	7
<b>4 STÄDTEBAULICHE GESTALTUNGSABSICHT .....</b>	<b>7</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung .....	7
4.2 Maß der baulichen Nutzung .....	7
4.3 Erschließung und Verkehr.....	7
4.4 Versorgung.....	8
4.5 Entsorgung .....	8
4.5.1 Abwasserbeseitigung .....	8
4.5.2 Oberflächenwasser.....	8
4.5.3 Müll .....	8
4.6 Flächen für Aufschüttungen .....	8
4.7 Immissionen / Lärmschutz.....	9
<b>5 UMWELTBERICHT.....</b>	<b>10</b>
5.1 Bestand und Bewertung .....	10
5.1.1 Menschen.....	10
5.1.2 Fauna .....	11
5.1.3 Flora.....	14
5.1.4 Geologie und Boden .....	20
5.1.5 Wasser .....	21
5.1.6 Luft / Lokalklima.....	21
5.1.7 Landschaftsbild und Erholung .....	21
5.1.8 Kultur- und Sachgüter.....	21

<b>5.2</b>	<b>Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter.....</b>	<b>21</b>
5.2.1	Menschen.....	21
5.2.2	Fauna .....	22
5.2.3	Flora.....	22
5.2.4	Geologie und Boden .....	23
5.2.5	Wasser .....	23
5.2.6	Luft / Lokalklima.....	23
5.2.7	Landschaftsbild und Erholung.....	23
5.2.8	Kultur- und Sachgüter.....	23
5.2.9	Zusammenfassung .....	23
<b>5.3</b>	<b>Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>24</b>
5.3.1	Bestandskategorien:.....	24
5.3.2	Eingriffsermittlung .....	26
5.3.3	Bilanzierung.....	28
<b>5.4</b>	<b>Umweltprognose bei Nichtdurchführung.....</b>	<b>29</b>
<b>5.5</b>	<b>Maßnahmen der Grünordnung im Baugebiet .....</b>	<b>29</b>
5.5.1	Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen .....	29
5.5.2	Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen .....	30
<b>6</b>	<b>BAUGEBIET IN ZAHLEN .....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>AUFSTELLUNGSVERMERK: .....</b>	<b>33</b>

## 1 Planungsabsicht

Der Geltungsbereich liegt auf dem Gelände der früheren Ziegelei Lotter & Stiegler. Der Ziegeleibetrieb wurde aufgegeben und der vorliegende Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Ost VII Horbach“ setzt die Folgenutzung für die Flächen fest. Durch den Bebauungsplan soll die Flächenaufteilung des Geländes neu geregelt werden und es werden die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung geschaffen.

Der Bebauungsplan wird in 2 Entwicklungsabschnitte aufgeteilt. Der erste Entwicklungsabschnitt A umfasst sämtliche GE-Flächen und trägt wesentlich zur Neuordnung des Gebietes bei. Erst durch die Auffüllung der ehemaligen Abbauflächen und die neue Hauptschließung von Süden wird eine sinnvolle Nutzung des Gebiets ermöglicht. Diese neue Erschließung führt zu einer Entlastung der Straße am Galgenberg und der Fabrikstraße und somit auch zu einer Entlastung der im Osten angrenzenden Wohngebiete hinsichtlich Verkehr und Lärm.

Der zweite Entwicklungsabschnitt B beinhaltet das Mischgebiet im Nord-Westen. Dieses Gebiet erfüllt hinsichtlich seiner Nutzung eine Pufferfunktion zwischen Gewerbe und Wohnen. Damit diese Pufferfunktion dauerhaft gesichert ist, soll eine Entwicklung dieser Fläche zuletzt und in Abstimmung auf die östlich angrenzenden Gewerbeflächen erfolgen.

## 2 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am östlichen Rand der Stadt Langenzenn, Landkreis Fürth. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst für den **Entwicklungsabschnitt A** die Flurstücke 408/13 i.T., 525 i.T., 526, 526/2, 527, 529, 530 i.T., 568, 568/2, 568/16, 570, 572/2 und 576 sowie für **Entwicklungsabschnitt B** die Flurstücke 529/3, 529/4, 529/5, 529/6, 531/3, 531/4, 531/5 und 531/6 der Gemarkung Langenzenn mit einer Gesamtfläche von 67.434,56 m<sup>2</sup>. Das Gebiet wird begrenzt durch:

- ein Wohnbaugebiet im Westen
- das Gewerbegebiet Langenzenn III im Süden
- die Bahnlinie Siegelsdorf - Markt Erlbach im Norden sowie
- die Landkreisdeponie und weitere Teilflächen der ehemaligen Ziegelei Lotter & Stiegler im Osten.

Das Gelände fällt von ca. 329 m NN im Süden auf 307 m NN im Norden ab.

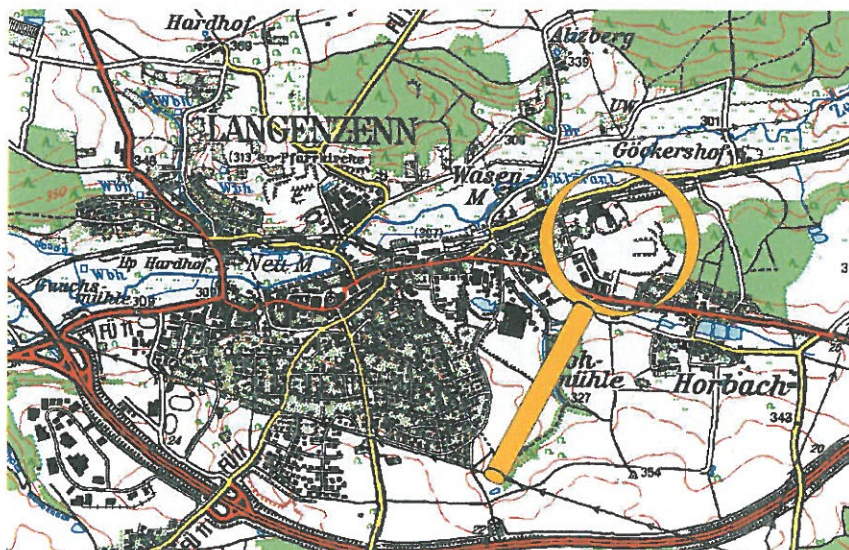


Abb. 1: Lageplan (ohne Maßstab)

### 3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 3.1 REGIONALPLAN

Das Planungsgebiet gehört zur Industrieregion Mittelfranken (7) mit dem großen Verdichtungsraum Nürnberg-Fürth-Erlangen und liegt auf der Entwicklungsachse Veitsbronn – Langenzenn – (Markt Erlbach).

Das zukünftige Gewerbegebiet liegt östlich von Fürth im westlichen Teil des Mittelfränkischen Beckens und somit in der naturräumlichen Einheit 113, in einem Gebiet mit kleinräumiger und vielfältiger Nutzung (vgl. Begründungskarte 1).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Regionalplan als gewerbliche Baufläche (Landschaft und Erholung, Karte 3 und Siedlung und Versorgung, Karte 2) dargestellt.

#### 3.2 FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLAN

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Stand 19.01.1996 ist das Planungsgebiet als Gewerbegebiet dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

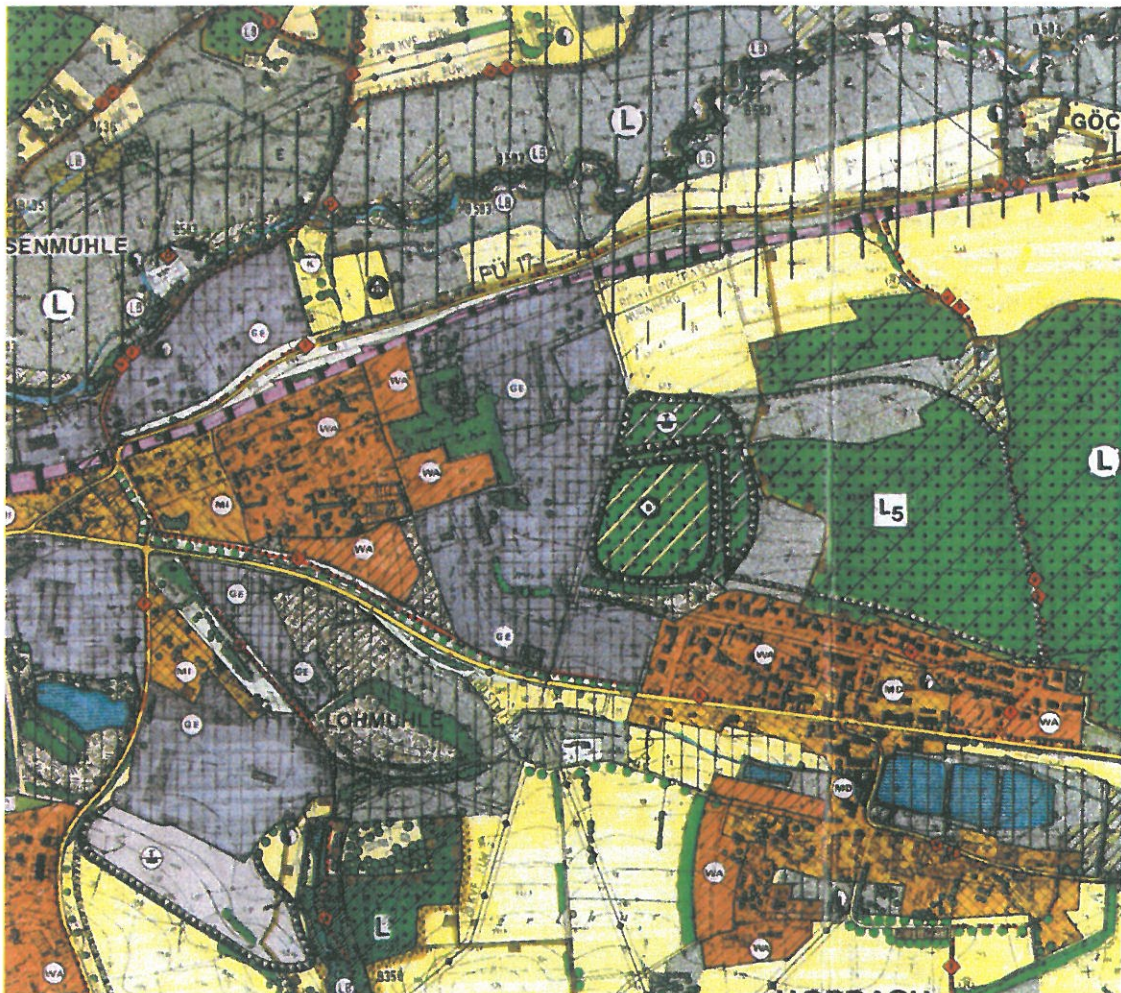


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

### **3.3 BIOTOPKARTIERUNG / ABSP**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP, Stand März 1999 enthält für die gesamte Tongrube Lotter + Stiegler Nachweise für Amphibienvorkommen. Die Nachweise selbst stammen jedoch aus dem Jahre 1984. Damals konnte ein regional bedeutsames Amphibienvorkommen mit Berg- und Teichmolch, Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Wasserfrosch nachgewiesen werden.

Aufgrund der zulässigen Abbautätigkeiten und dem Betrieb der Ziegelei während nahezu 20 Jahren, sind diese Nachweise nicht mehr aktuell und aussagekräftig und wurden durch aktuelle Bestandsaufnahmen überprüft.

### **3.4 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE**

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Schutzgebiete.

## **4 Städtebauliche Gestaltungsabsicht**

Mit dem Baugebiet soll eine Erweiterung der vorhandenen Gewerbebebauung und eine Um- bzw. Wiedernutzung der ehemaligen Ziegeleifläche erreicht werden. Die unmittelbare Nähe zum Gewerbegebiet Langenzenn III bedeutet gleichzeitig eine Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung Langenzenns.

Das zum größten Teil aus ehemaligen Tongruben bestehende Gelände wird in 3 Ebenen aufgeteilt und verfüllt, damit sinnvoll nutzbare Flächen entstehen.

Der Bebauungsplan wird in 2 Entwicklungsabschnitte aufgeteilt. Der erste Entwicklungsabschnitt A umfasst sämtliche GE-Flächen und trägt wesentlich zur Neuordnung des Gebietes bei.

Der zweite Entwicklungsabschnitt B beinhaltet das Mischgebiet im Nord-Westen. Dieses Gebiet erfüllt hinsichtlich seiner Nutzung eine Pufferfunktion zwischen Gewerbe und Wohnen.

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung werden maximale Traufhöhen und Lärmkontingente festgesetzt. Die Einbindung in die umgebende Landschaft ist durch die festgesetzten Pflanzgebote gewährleistet.

Die Planung des gesamten Baugebietes erfolgte so, dass es abschnittsweise umgesetzt werden kann, und bereits der erste Bauabschnitt voll funktionsfähig ist.

### **4.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

Das Baugebiet wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als „Gewerbegebiet (GE)“ gem. § 8 BauNVO sowie als „Mischgebiet (MI)“ gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

### **4.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG**

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 und die Geschößflächenzahl mit max. 1,6 festgesetzt. In Übereinstimmung mit der angrenzenden Gewerbebebauung wird im gesamten Planungsbereich eine zweigeschossige Bauweise (Erd- und Dachgeschoß) als Höchstgrenze festgesetzt.

### **4.3 ERSCHLIEßUNG UND VERKEHR**

Die Haupteerschließung für Lkw erfolgt von Süden durch die Straße „Im Kessel“. Nach Westen ist eine Anbindung an die Ziegelstrasse und an die Strasse „Am Galgenberg“ gegeben, wobei der Lkw-

Verkehr durch Verkehrseinschränkungen in der Ziegelstrasse nur nach Süden abgeleitet werden soll. Im Norden ist eine Anbindung über die bestehende Fabrikstrasse gegeben.

Die Trassierung der Stichstraßen innerhalb der Bauabschnitte richtet sich nach dem Bedarf der anzusiedelnden Gewerbebetriebe und wird nicht vorgegeben.

Die Erschließungsstraße erhält eine Fahrbahnbreite von 6,50 m mit einem einseitigen Gehweg in südwestlicher Richtung von 1,50 m Breite. Im westlichen Bereich des Planungsgebietes wird die Straße mit einer 2,00 m breiten Fahrbahnverengung versehen.

Die Straßenverkehrsfläche sowie der Gehweg werden bituminös befestigt.

#### **4.4 VERSORGUNG**

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der Stadt Langenzenn sichergestellt. Das Wasserdargebot ist laut Aussage des Versorgungsträgers mengen- und druckmäßig ausreichend.

Die Stromversorgung erfolgt über die Stadtwerke Langenzenn. Die Verteilung innerhalb des Gewerbegebietes erfolgt mittels Erdverkabelung. Entsprechende Umformerstationen werden bei Bedarf in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Gewerbegebiet wird über das Erdgasnetz der Infra Fürth mit Energie versorgt.

Eine Nutzung von Dachflächen und sonstigen Flächen zur Solarnutzung wird empfohlen.

#### **4.5 ENTSORGUNG**

##### **4.5.1 ABWASSERBESEITIGUNG**

Langenzenn wird im Mischsystem entwässert. Die Kläranlage ist ausreichend dimensioniert, um das reine Schmutzwasser aus dem Planungsgebiet aufnehmen zu können. Das Niederschlagswasser wird getrennt entsorgt.

##### **4.5.2 OBERFLÄCHENWASSER**

Das Niederschlagswasser aus den Grundstücken und den Straßenflächen wird über ein gesondertes Leitungssystem in die Rückhaltefläche im Nordosten geleitet. Der Überlauf wird über vorhandene Verrohrungen unter der Bahnlinie der Zenn zugeleitet.

Zur Verminderung der Ablaufspitzen, sind die Abflüsse der Dächer im gesamten Baugebiet über vorgeschaltete Zisternen zurückzuhalten. Der Überlauf der Zisternen wird an die Trennentwässerung angeschlossen.

##### **4.5.3 MÜLL**

Die Müllabfuhr ist durch die Erschließung gewährleistet. Um auch eine unmittelbare Abfallentsorgung im MI zu gewährleisten, wird die Durchfahrt zwischen dem neuen Wendehammer und der Fabrikstraße für Müllfahrzeuge freigegeben. Die Durchfahrt wird über eine entsprechende Beschilderung geregelt. Die geordnete und unschädliche Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Fürth. Hinsichtlich der Beseitigung von Sondermüll aus dem Produktionsablauf ist das jeweilige Unternehmen entsprechend den neusten gesetzlichen Bestimmungen eigenverantwortlich.

#### **4.6 FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN**

Das Gelände besteht teilweise aus ehemaligen Tonabbauflächen. Um die Flächen zur Bebauung nutzbar zu machen und ebene Flächen zu erhalten, sind Auffüllungen notwendig.

Für die Flächen im Bauabschnitt 1 und 2 sind gem. den Angaben im Plan Aufschüttungen bis zu 15,00 m zulässig. Das Auffüllmaterial wird lagenweise eingebaut und verdichtet, um die notwendige Standfestigkeit als Baugrund zu erhalten. Als Auffüllmaterial wird Bodenmaterial mit der Einstufung bis einschließlich Z 1.1 gem. LAGA und Recyclingmaterial mit der Einstufung RW 1 gem. Leitfaden über die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken des Bayerischen Staatsministeriums für Umweltschutz, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e.V. verwendet.

Da Setzungen nicht vollständig auszuschließen sind, müssen diese bei Bauausführung berücksichtigt werden.

#### **4.7 IMMISSIONEN / LÄRMSCHUTZ**

Im Nordwesten grenzen das Gewerbegebiet und das Mischgebiet unmittelbar an ein neu entstehendes Wohnbaugebiet an. Dieses Wohngebiet wird bereits durch das vorhandene Gewerbegebiet im Südwesten belastet.

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten wird daher im gesamten Gewerbegebiet eine max. zulässige Lärmkontingentierung festgesetzt. Zur Festlegung der Schalleistungspegel wurde das Gebiet in Abhängigkeit der Höhenlage und Entfernung zu den vorhandenen Nutzungen in 6 Teilflächen aufgeteilt. Je Teilfläche sind unterschiedliche Werte festgesetzt, die wiederum unterschiedliche Nutzungen erlauben.

Die Werte betragen für die Tagzeit von 6 bis 22.00 Uhr zwischen 53 - 65 dB(A)/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche und für die Nachtzeit von 22 bis 6.00 Uhr max. 42-45 dB(A)/m<sup>2</sup> Grundstücksfläche.

Die max. zulässigen Lärmkontingente sind im Bebauungsplan festgesetzt und müssen im jeweiligen Bauantrag nachgewiesen werden.

Lt. Schallschutzgutachten des Ing.-Büros W. Sorge, Nürnberg wird durch die festgesetzte Lärmkontingentierung auf den Gewerbeparzellen ein künftiges konfliktfreies Nebeneinander von Gewerbe- und Wohnbebauung gewährleistet. Bei Beachtung der festgesetzten betrieblichen Beschränkungen kann davon ausgegangen werden, dass keine Immissionskonflikte auftreten.

Eine optische Trennung zwischen Wohnen und Gewerbe stellen die bestehenden und neu zu pflanzenden Gehölzbestände an der westlichen Geltungsbereichsgrenze dar.

## **5 Umweltbericht**

### **5.1 BESTAND UND BEWERTUNG**

#### **5.1.1 MENSCHEN**

Rund 50 % des Geltungsbereichs wurden bisher gewerblich als Tongrube genutzt und im Rahmen dessen abgegraben und wieder verfüllt. Ein weiterer Großteil war Ziegeleigelände, sodass auch hier bereits Immissionen vorhanden waren. Die Wohngebäude im Nordwesten und Osten des Geltungsbereichs wurden in Zusammenhang mit der Ziegelei bzw. durch Betriebsangehörige genutzt. Auch in diesen Bereichen war bereits eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich Lärm und Staub durch die bisherige Nutzung gegeben.

Die im Westen an der Ziegelstrasse angrenzenden Wohnhäuser und die Siedlung von Horbach im Südosten liegen nicht im unmittelbaren Wirkungsbereich des Geltungsbereichs. Es ist davon auszugehen, dass die geplante Nutzungsänderung keine Beeinträchtigung für diese Wohnstandorte mit sich bringt.

### 5.1.2 FAUNA

Der Geltungsbereich wurde durch das Büro Ermisch & Partner qualitativ vor allem im Hinblick auf Amphibien und die Avifauna hin untersucht. Es wurden drei Begehungen (23.4., 25.6. und 9.7.2004) durch Herrn Alexius Wack, Dipl.Ing. Landespflege, durchgeführt.

Bei diesen Durchgängen wurden die anwesenden Spezies nach Gesang, Ruf und durch direktes Beobachten (Flug, Balz, Revierauseinandersetzungen, Beutefang, Nahrungssuche) bestimmt. Der Status der festgestellten Vogelarten kann auf dieser Grundlage nicht exakt bestimmt werden, eine Einschätzung der Gebietsteile als Brut- bzw. Nahrungslebensraum ist aber möglich.

Die Waldflächen wurden auch nach Höhlenbäumen abgesehen – allerdings mit negativem Ergebnis.

#### Artennachweise Avifauna

	Deutscher Name	Lateinischer Name	Rote-Liste-Bayern
1.	Amsel	Turdus merulas	
2.	Bachstelze	Motacilla alba	
3.	Blaumeise	Parus caeruleus	
4.	Eichelhäher	Garrulus glandarius	
5.	Elster	Pica pica	
6.	Feldlerche	Alauda arvensis	RLB 3
7.	Gartengrasmücke	Sylvia borin	
8.	Girlitz	Serinus serinus	
9.	Goldammer	Emberiza citrinella	V Vorwarnliste
10.	Grünling	Carduelis chloris	
11.	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	
12.	Haussperling	Passer domesticus	
13.	Kleiber	Sitta europaea caesia	
14.	Kohlmeise	Parus major	
15.	Mehlschwalbe	Delichon urbica	
16.	Turmfalke	Falco tinnunculus	
17.	Türkentaube	Streptopelia decaocto	
18.	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	
19.	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	

#### Bewertung der Avifauna

Es wurden 16 Arten kartiert, davon eine Rote-Liste-Art (Bay.). Der überwiegende Teil der festgestellten Arten ist in der Region noch häufig anzutreffen. Als Rote-Liste-Art ist die am Rande angetroffene Feldlerche in Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft.

#### Artennachweise Amphibien

Deutscher Name	Lateinischer Name	Rote-Liste-Bayern
Erdkröte	Bufo bufo	
Kreuzkröte	Bufo calamita	2
Teichmolch	Triturus vulgaris	V

Aus der Gruppe der Amphibien konnten 3 Arten beobachtet werden. Darunter die in Bayern gefährdete Kreuzkröte, die nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) geschützt ist. Die Kreuzkröte wurde

als Kaulquappen und Hüpferlinge vorgefunden. Die anderen vorgefunden Amphibienarten Erdkröte und Teichmolch zählen zu den ubiquitären Arten.

### Beibeobachtungen

Während der Vogel- und Amphibienkartierung konnten aus der Gruppe der Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter, Libellen und Laufkäfer folgende Beibeobachtungen bzw. -fänge gemacht werden:

Deutscher Name	Lateinischer Name	Rote Liste Bayern
<b>Reptilien</b>		
Zauneidechse	Lacerta agilis	4R
<b>Heuschrecken</b>		
<b>Laubheuschrecken</b>	<b>Tettigoniidae</b>	
Grünes Heupferd	Tettigonia viridissima	
Roesels Beißschrecke	Metroptera roeselii	
Gewöhnliche Strauchschrecke	Pholidoptera griseoptera	
<b>Feldheuschrecken</b>	<b>Acrididae</b>	
Nachtigall-Grashüpfer	Chorthippus biguttulus	
Brauner Grashüpfer	Chorthippus brunneus	
Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus	
<b>Tagfalter</b>		
Kleiner Fuchs	Aglais uticae	
Brauner Waldvogel	Aphantopus hyperantus	
Faulbaum Bläuling	Celastrina argiolus	
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	
Distelfalter	Cynthia cardui	
Tagpfauenauge	Inachis ino	
Kleiner Perlmutterfalter	Issoria lathonia	
Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas	
Rostfarbiger Dickkopffalter	Ochlodes venantus	
Hauhechel-Bläuling	Polyommatus icarus	
Waldbrettspiel	Pararge aegeria	
Schwalbenschwanz	Papilion machaon	
Ochsenauge	Maniola jurtina	
Schachbrettfalter	Melanargia galathea	
Admiral	Vanessa atalanta	
Gemeines Blutströpfchen	Zygaena filipendula	
<b>Libellen</b>		
Große Pechlibelle	Ischnura elegans	
Plattbauch	Libellula depressa	
Gemeine Federlibelle	Platycnemis pennipes	
Frühe Adonislibelle	Phyrrhosoma nymphula	
<b>Laufkäfer</b>		
Dünen-Sandlaufkäfer	Cicindela hybrida	
Feld-Sandlaufkäfer	Cicindela campestris	

Aus der Gruppe der Heuschrecken konnten im Untersuchungsgebiet nur ubiquitäre Arten festgestellt werden. Diese Arten sind im ganzen Gebiet (v. a. auf den Wiesen- und Ruderalflächen, sowie den gehölzbetonten Randstrukturen) vorhanden. Alle Arten sind im Naturraum häufig, daher wurden ihre Fundorte nicht dargestellt.

Bei den beobachteten Tagfaltern handelt es sich zum Großteil um so genannte "Allerweltsarten". Eine Konzentration verschiedener Tagfalterarten konnte in den Bereichen der blütenreichen Vegetationstypen (magere Wiesenböschung, Ruderalflur etc.) festgestellt werden. Als Besonderheit ist der Schwalbenschwanz (*Papilion machaon*,) zu nennen. Der Schwalbenschwanz benötigt die Wilde Möhre als Raupenfutterpflanze. Die Art wurde als Raupe an dieser Pflanze festgestellt.

Aus der Gruppe der Libellen konnten keine gefährdeten Arten festgestellt werden. Das Artenspektrum ist typisch für kleine, z.T. temporäre, vegetationsarme Stillgewässer. Die Fundorte der Arten lagen alle an den Kleingewässern.

Mit der Zauneidechse wurde eine in Bayern potentiell gefährdete Reptilienart festgestellt. Sie wurde vor allem in südexponierten, vegetationsarmen Böschungsbereichen beobachtet.

Mit dem Dünen-Sandlaufkäfer und dem Feld-Sandlaufkäfer konnten zwei typische Vertreter für thermophile, lockersandig bzw. grusige Standorte aus der Gruppe der Laufkäfer nachgewiesen werden.

### **Zusammenfassung faunistische Gebietsbewertung**

Die insgesamt aus faunistischer Sicht betrachtete höchste Wertigkeit haben die wenigen Kleingewässer im Bereich der ehemaligen Tongrube. Sie haben wichtige Laichgewässerfunktion für die gefährdeten Amphibienarten.

Eine mittlere Wertigkeit weisen die Gehölz- und Brachestrukturen im Untersuchungsgebiet auf.

Aus faunistischer Sicht geringen Wert haben die Ackerflächen, die bebauten Bereiche und die frisch verfüllten und verdichteten Teilflächen im UG.

### 5.1.3 FLORA

Die Erhebung von Realnutzung und Vegetation erfolgte im September 2003 und Mai/Juni 2004 durch das Büro Ermisch & Partner auf Grundlage eines digitalen Geländeaufmasses. Die flächenscharfe Abgrenzung der unterschiedenen Vegetationstypen und Realnutzungen erfolgte nach dem Luftbild. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verteilung der im Bestandsplan abgebildeten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches.

#### Realnutzung

Objekte	Fläche m2	Anteil in %
Acker	5.839,31	8,66
Gebäude	9.289,04	13,77
Gehölzaufwuchs	2.041,60	3,03
Gehölzbestand	1.896,30	2,81
Gehölzgruppe	210,98	0,31
Gewerbe	668,67	0,99
Grünstreifen	314,37	0,47
Hecke	482,25	0,72
Private Grünflächen, Siedlungsgrün	7.066,73	10,48
Ruderalfläche (< 5 Jahre)	16.839,02	24,97
Weg	316,61	0,47
Weidengebüsch	3.578,95	5,31
Ziegelei incl. Wege, Zufahrt (Fabrikstraße) und Halden	18.890,73	28,01
<b>Gesamtfläche</b>	<b>67.434,56</b>	<b>100,00</b>

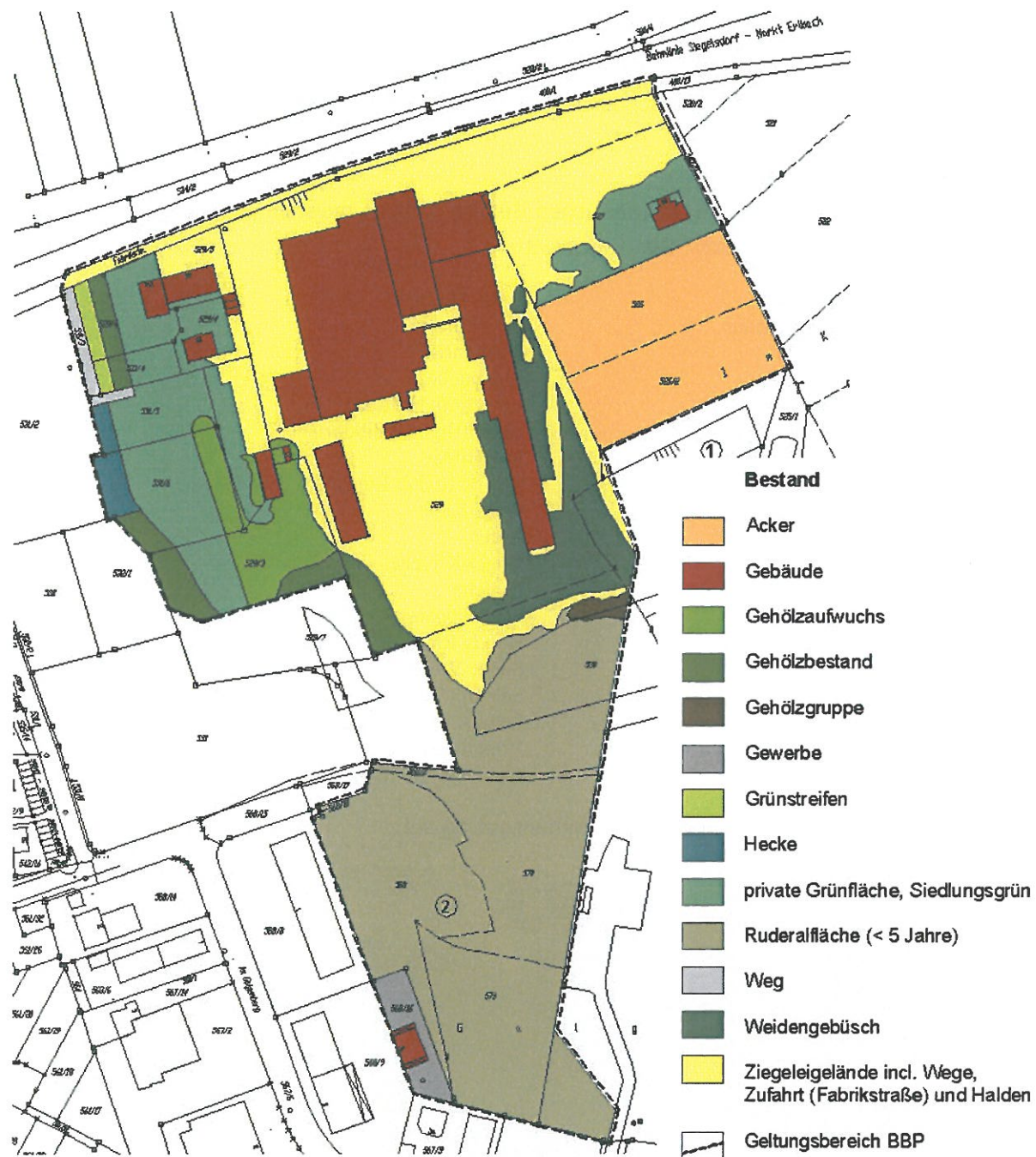


Abb. 3: Bestand

### Ackerflächen

Auf den Ackerflächen im Untersuchungsbereich wurde im Aufnahmemonat Weizen und Mais angebaut, eine nennenswerte bzw. naturschutzfachlich wertvolle Ackerwildkrautflora war nicht vorhanden.

### Gehölzbestand im Westen

Die älteren Gehölzstrukturen im nordwestlichen Bereich stocken meist im Böschungsbereich und bestehen aus folgender Baum- bzw. Strauchschicht.

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Juniperus communis	Wacholder
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer
Malus spec.	Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix alba	Silber-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Viburnum opulus	Gew. Schneeball

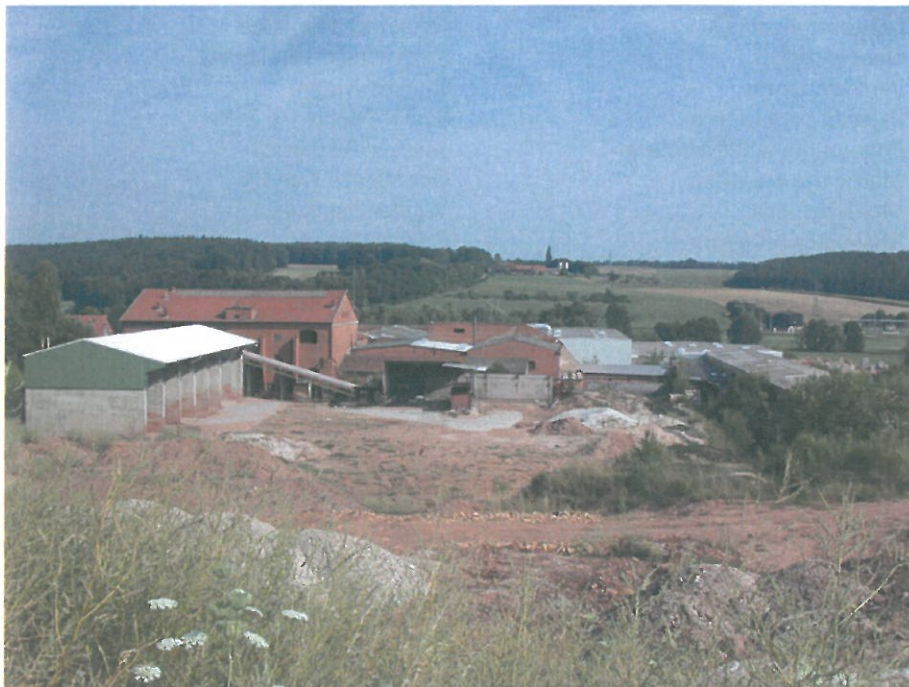
Die Krautschicht weist eine nitrophile Zusammensetzung auf.



Abb. 4: Gehölzbestand an der Böschung im Westen

### Ruderalflächen

Ruderalflächen nehmen einen relativ großen Teil des Geltungsbereiches (im Süden) ein. Es handelt sich um eine Altgrasfläche, die vereinzelt von Sand-Birke (*Betula pendula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rose (*Rosa spec.*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) begleitet wird. Im Norden der Brachfläche (Böschung) ist großflächig Weißer Steinklee (*Melilotus alba*) zu finden.



**Abb. 5: Blick auf die Ziegelei von Süden**



**Abb. 6: Ruderalfläche im Süden**

Auf Grubenflächen, die frisch aufgefüllt wurden, zeigt sich lückiger Bewuchs mit folgenden Arten

**Kräuter:**

Artemisia vulgaris  
 Borago officinalis  
 Cirsium arvense  
 Echium vulgare  
 Lactuca serriola  
 Lathyrus tuberosus  
 Lotus corniculatus  
 Ononis repens  
 Papaver rhoeas  
 Papaver somniferum  
 Polygonum laphathifolium  
 Matricaria maritima  
 Melilotus alba  
 Misopates orontium  
 Rumex acetosa  
 Sonchus arvensis  
 Tanacetum vulgare  
 Thlaspi arvense  
 Trifolium pratense

Echter Beifuß  
 Boretsch  
 Acker-Kratzdistel  
 Gemeiner Natternkopf  
 Kompaß-Lattich  
 Knollen-Platterbse  
 Gemeiner Hornklee  
 Kriechender Hauhechel  
 Klatsch-Mohn  
 Schlaf-Mohn  
 Ampfer-Knöterich  
 Geruchlose Kamille  
 Weißer Steinklee  
 Feldlöwenmaul  
 Sauer-Ampfer  
 Acker-Gänsedistel  
 Gemeiner Rainfarn  
 Acker-Hellerkraut  
 Rot-Klee

**Gräser:**

Agropyron repens  
 Arrhenatherum elatius

Quecke  
 Glatthafer

**Gehölzgruppe**

Die kleine Gehölzgruppe auf Flurnummer 530 wird durch Sand-Birke (*Betula pendula*) und Silber-Weide (*Salix alba*) dominiert.

**Hecke mit Einzelgehölzen**

Die Lebensbaum-Hecke (*Thuja occidentalis*) zur Abgrenzung eines Gartenbereiches im Nord-Westen des Untersuchungsgebietes wird von Sand-Birken begleitet.



**Abb. 7: Lebensbaumhecke mit Birken im Westen**

### Weidengebüsch und ruderale Kraut-Grasfluren

Auf dieser Fläche haben sich besonders Weiden (*Salix caprea* und spec.), Sand-Birken (*Betula pendula*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) angesiedelt.



**Abb. 8: Weidengebüsch bei der Ziegelei**

Die krautige Ruderalflur setzt sich aus folgenden Arten zusammen:

#### Kräuter:

<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Artemisia vulgaris</i>	Echter Beifuß
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronwicke
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Melilotus alba</i>	Weißer Steinklee
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze
<i>Pastinaca sativa</i>	Gemeiner Pastinak
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerkraut
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Rumex acetosa</i>	Sauer-Ampfer
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gemeiner Rainfarn
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Tusilago farfara</i>	Huflattich
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaar-Wicke

**Gräser:**

Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse
Dactylis glomerata	Knäulgras
Festuca rubra	Rot-Schwingel
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras

**Vegetation an Kleingewässern und stauanassen Standorten**

Im Bereich der Lehmgrube auf Flurnummer 530 befinden sich drei meist nur wenige Quadratmeter große Kleingewässer auf stauenden Tonschichten. Zwei der Kleingewässer waren vegetationsfrei und am 9.6.2004 ausgetrocknet. Der weiter östlich gelegene Tümpel war zu diesem Zeitpunkt noch wasserführend und wies folgende Pflanzenarten auf.

Alisma plantago-aquatica	Froschlöffel
Juncus squarosus	Sparrige Binse
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras
Phragmites australis	Schilf
Thypha angustifolia	Schmallblättriger Rohrkolben
Salix caprea	Sal-Weide

Als anerkannte Parameter für die qualitative Bewertung von Flächen aus vegetationskundlicher Sicht eignen sich vor allem die folgenden Bewertungsparameter:

- Seltene / bedrohte Pflanzenarten (Vorkommen von Arten der Roten Liste Bayern oder BRD, landkreis- oder lokalbedeutsame Arten)
- Seltene / bedrohte Pflanzengesellschaften
- Strukturvielfalt (Biotopkomplexe mit mehreren Pflanzengesellschaften und Zusatzstrukturen / Standortgradienten)
- Störung (z.B. durch Bewirtschaftung, Düngereinträge, Erholungsnutzung, Verkehr)

Nachfolgend wurde deshalb eine zusammenfassende Bewertung aus vegetationskundlicher Sicht getroffen:

- Der höchste Gesamtwert kommt den Heckenstrukturen mit Krautsäumen wegen der vergleichsweise hohen Artenvielfalt zu. Es findet sich hier allerdings kein nach Art. 13d BayNatschG geschützter Biototyp.
- Von durchschnittlicher Wertigkeit sind die Gehölzstrukturen im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets. Dieser Kategorie sind auch die älteren Ruderalfluren in den Böschungsbereichen zuzuordnen.
- Aus vegetationskundlicher Sicht geringen Wert haben die landwirtschaftlich intensiver genutzten Ackerflächen und die frisch aufgefüllten, verdichteten Flächen

**5.1.4 GEOLOGIE UND BODEN**

Im Bereich des Planungsgebietes steht der untere bunte Keuper mit Lehrbergsschichten an. Diese zeichnen sich durch rote und grüne Letten, bunte Sandlagen und Steinmergel aus. Diese Tonschichten wurden als wichtiger Rohstoff für die Ziegeleiindustrie in mehreren Tongruben durch die ehemalige Fa. Lotter & Ziegler abgebaut.

Auf den Lehrbergschichten haben sich basenreiche Braunerden und Pelosole (Tonböden) entwickelt, die stauend sein können. Im Geltungsbereich konnten jedoch bisher kaum Vernässungen wahrgenommen werden, was sich sicher auch auf die gestörten Bodenverhältnisse in den zum Teil wieder-gefüllten Tongruben zurückführen lässt.

#### 5.1.5 WASSER

Die Lehrbergschichten einschließlich der auf ihnen anstehenden Böden sind tonig und wasserstauend. Die tonigen Böden beugen aufgrund der geringen Durchlässigkeit sowie ihres Basenreichtums Schadstoffeinträgen vor.

Allerdings zieht die geringe Durchlässigkeit auch hohe Abflusswerte und somit eine geringe Grundwasserneubildung nach sich.

#### 5.1.6 LUFT / LOKALKLIMA

Vor allem die Ackerflächen im Norden tragen zur Kaltluftbildung bei. Diese fließt, der Topographie folgend, zum Zenngrund hin ab, der eine überörtlich bedeutsame Frischluftschneise darstellt.

Die Ruderalfläche im Süden und die Gehölzbestände im Westen tragen als Grüngürtel zur Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsstrukturen bei. Da sie jedoch quer zur Hauptwindrichtung und luvseitig zur Wohnbebauung liegen, ist diese Wirkung eingeschränkt.

Die ehemaligen Tonabbaubereiche im Osten mit ihren westexponierten Steilwänden können sich im Sommer stark erwärmen und stellen auch aufgrund der verminderten nächtlichen Auskühlung Wärmeinseln in der Landschaft dar.

#### 5.1.7 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Das Gelände liegt im unmittelbaren Anschluss an das im Süd-Westen gelegene Gewerbegebiet Langenzenn III und somit in einem Gebiet städtisch-industrieller Nutzung. Im Westen wird der Geltungsbereich von Wohnbebauung, im Osten von landwirtschaftlichen Nutzflächen, der Landkreisdeponie Fürth und Wald eingerahmt. Den nördlichen Abschluss bildet die Bahnlinie Siegsdorf-Markt Erlbach. Eine besondere Funktion für die unmittelbare Naherholung ist im Gebiet nicht gegeben, insbesondere der westliche Bereich des Planungsgebietes weist kleinräumige Grünstrukturen auf, die eine gute Pufferwirkung zwischen Wohngebiet und ehemaligem Ziegeleigelände erzeugen.

Die Nähe zum Zenngrund im Norden, der eine wertvolle landschaftliche Leitlinie darstellt, erfährt durch die Bahnlinie Siegsdorf-Markt Erlbach eine deutliche Zerschneidung und ist kaum wahrnehmbar. Der Deponiebereich schränkt die landschaftliche Attraktivität stark ein.

Das Gebiet ist lediglich aus Norden von der gegenüberliegenden Talkante großräumig einsehbar.

#### 5.1.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Kultur- und Sachgüter werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

## 5.2 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS AUF DIE SCHUTZGÜTER

### 5.2.1 MENSCHEN

Zu temporären Immissionsbelastungen durch Lärm und Staub kann es im Zuge der Geländeauffüllung und im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten kommen. Die Grundlage der schallimmissionsschutztechnischen Anforderungen an den Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Ost VII Horbach“ der Stadt Langenzenn bildet der Bericht des Ingenieurbüros Sorge Nr. 7996.1 von 28. Juni 2004.

Durch eine regelmäßige Reinigung der Zufahrtsstraßen und die bedarfsweise Befeuchtung der Auffüllungsflächen können diese Belastungen minimiert werden.

Die spätere Nutzung als GE und MI kann zu Immissionsbelastungen führen, wobei durch die Lärmkontingentierung eine Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte sichergestellt ist.

### 5.2.2 FAUNA

Das UG weist einen durchschnittlichen Artenbestand auf, der typisch für gehölz- und saumbetonte Abbauflächen ist. Als wertgebende Tiergruppe sind die vorgefundenen Amphibienarten hervorzuheben, die z.T. nach FFH-Richtlinie geschützt sind.

#### **Eingriffsempfindlichkeit der Rote-Liste-Arten**

**Kreuzkröte** (*Bufa calamita*) RL-Bay 3, Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG):

Die Kreuzkröte bevorzugt als Laichgewässer sich schnell erwärmende, vegetationsarme auch temporäre Kleingewässer. Als Jahreslebensraum präferiert sie vegetationsarme Flächen wie zum Beispiel lockersandige und unterschlupfreiche, besonnte Halden und Grubenwände, wie man sie insbesondere in Sand- und Tongruben findet.

Durch die geplante Umnutzung und Versiegelung der Flächen gehen diese Lebensräume im Geltungsbereich vollständig verloren.

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*) RL Bayern 3:

Die Feldlerche ist ein Zugvogel, der sich bei uns von Februar bis November aufhält, gelegentlich auch überwintert. Er nistet am Boden und bevorzugt Brachland, Felder und Wiesen.

Durch die abschnittsweise Umnutzung der Flächen kann die Feldlerche langfristig verdrängt werden, es bestehen jedoch auf den angrenzenden Abbau - und landwirtschaftlichen Flächen erreichbare Ausweichlebensräume.

#### **Aussagen zum landschaftsökologischen Gefüge:**

Das landschaftsökologische Gefüge des Untersuchungsgebietes wird geprägt durch seine Randlage zu Siedlungs- und Waldbereichen bzw. zur Feldflur.

Es stellt mit seinem un bebauten Anteil ein wichtiges Trittsteinbiotop entlang der Verbundachse „Talaue Zenngrund“ dar, auch wenn seine heutige Ausprägung und Artenspektrum wohl ein Relikt zu sein scheint.

Das Gebiet wird durch die Bahntrasse und Strasse von der Aue der Langenzenn getrennt.

Das Gebiet ist ein Lebensraumkomplex, bestehend aus den Bestandteilen Kleingewässer (z.T. ephemer), offene Rohbodenstandorte, kraut- bzw. blütenreiche Brachen mit einzelnen Gehölzstrukturen. Sie sind häufig Mangelstrukturen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft und haben daher eine hohe Funktion für den Erhalt der Artenvielfalt.

Durch die vollständige Bebauung geht ein Trittsteinbiotop verloren.

### 5.2.3 FLORA

Großflächige wertvolle Lebensräume gehen durch die Bebauung nicht verloren, nachdem die zusammenhängenden Gehölzbestände im Nordwesten erhalten werden und es sich bei den großflächigen Ruderalflächen um zu ersetzende Lebensräume handelt.

Eine Beeinträchtigung ist jedoch durch die vollständige Versiegelung großer Flächen und den Verlust an offenen Flächen als Trittsteinbiotop gegeben.

5.2.4 GEOLOGIE UND BODEN

Gewachsener und belebter Boden ist in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar.

Die für die Erschließung erforderliche Erweiterung der Verkehrsflächen und die Vergrößerung der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich mit Leistungseinbußen für den Naturhaushalt verbunden.

5.2.5 WASSER

Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt generell zu einer Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft, sowie der eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung. Im Planungsgebiet wird dieser Tendenz durch eine getrennte Ableitung des Niederschlagswassers und den Rückhalt durch Zisternen entgegengewirkt.

5.2.6 LUFT / LOKALKLIMA

Die versiegelten Flächen und Dachflächen führen zu einer stärkeren Erwärmung des Gebietes durch die Abstrahlung der gespeicherten Wärme.

5.2.7 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Die Entstehung des neuen Gewerbegebietes mit entsprechenden baulichen Anlagen führt zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch die grünordnerischen Maßnahmen soll der Fernwirkung und Einsicht aus Norden entgegengewirkt werden.

5.2.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Kultur- und Sachgüter werden nicht beeinträchtigt. Allerdings ist ein Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen sowie ein Verlust des geologisch interessanten Erdaufschlusses durch Verfüllung zu verzeichnen.

5.2.9 ZUSAMMENFASSUNG

Prognose des Umweltzustandes bei Projektdurchführung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen*
Mensch	mäßig	gering	gering
Fauna	hoch	hoch	-
Flora	hoch	hoch	-
Geologie und Böden	hoch	hoch	gering
Oberflächenwasser	mäßig	gering	gering, da Trennentwässerung
Grundwasser	gering	gering	gering
Luft / Lokalklima	gering	mäßig	mäßig
Landschaftsbild/Erholung	gering	mäßig	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

### 5.3 ERMITTLUNG DES UMFANGS DER ERFORDERLICHEN AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Die Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgte anhand des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen mit Stand vom Januar 2003.

#### 5.3.1 BESTANDSKATEGORIEN:

Das Planungsgebiet wird nach den Bedeutungen der Schutzgüter in verschiedene Kategorien eingestuft. Nach der Liste 1 des Leitfadens ergeben sich 5 Kategorien im Planungsgebiet:

- **Bestehendes Baurecht**  
Ziegeleigelände incl. Wege / Zufahrt und Halden, Gebäude und Gewerbe
- **Kategorie I, unterer Wert** (Gebiet mit geringer Bedeutung)  
Ziegeleigelände
- **Kategorie I, oberer Wert** (Gebiete mit geringer Bedeutung)  
Acker, Ruderalfläche (< 5 Jahre), Gehölzaufwuchs, Grünland (intensiv)
- **Kategorie II, unterer Wert** (Gebiete mittlerer Bedeutung)  
Gehölzgruppe, Weidengebüsch, private Grünfläche / Siedlungsgehölze
- **Kategorie II, oberer Wert** (Gebiete hoher Bedeutung)  
standortgerechte ältere Gehölzbestände

#### Bestandsbewertung

Kategorien gemäß Leitfaden	Fläche in m2	Anteil in %
bestehendes Baurecht	31.715,36	47,03
Kategorie I, unterer Wert	1.252,13	1,86
Kategorie I, oberer Wert	24.654,02	36,56
Kategorie II, unterer Wert	6.877,57	10,20
Kategorie II, oberer Wert	2.935,48	4,35
Gesamtfläche Geltungsbereich	67.434,56	100,00

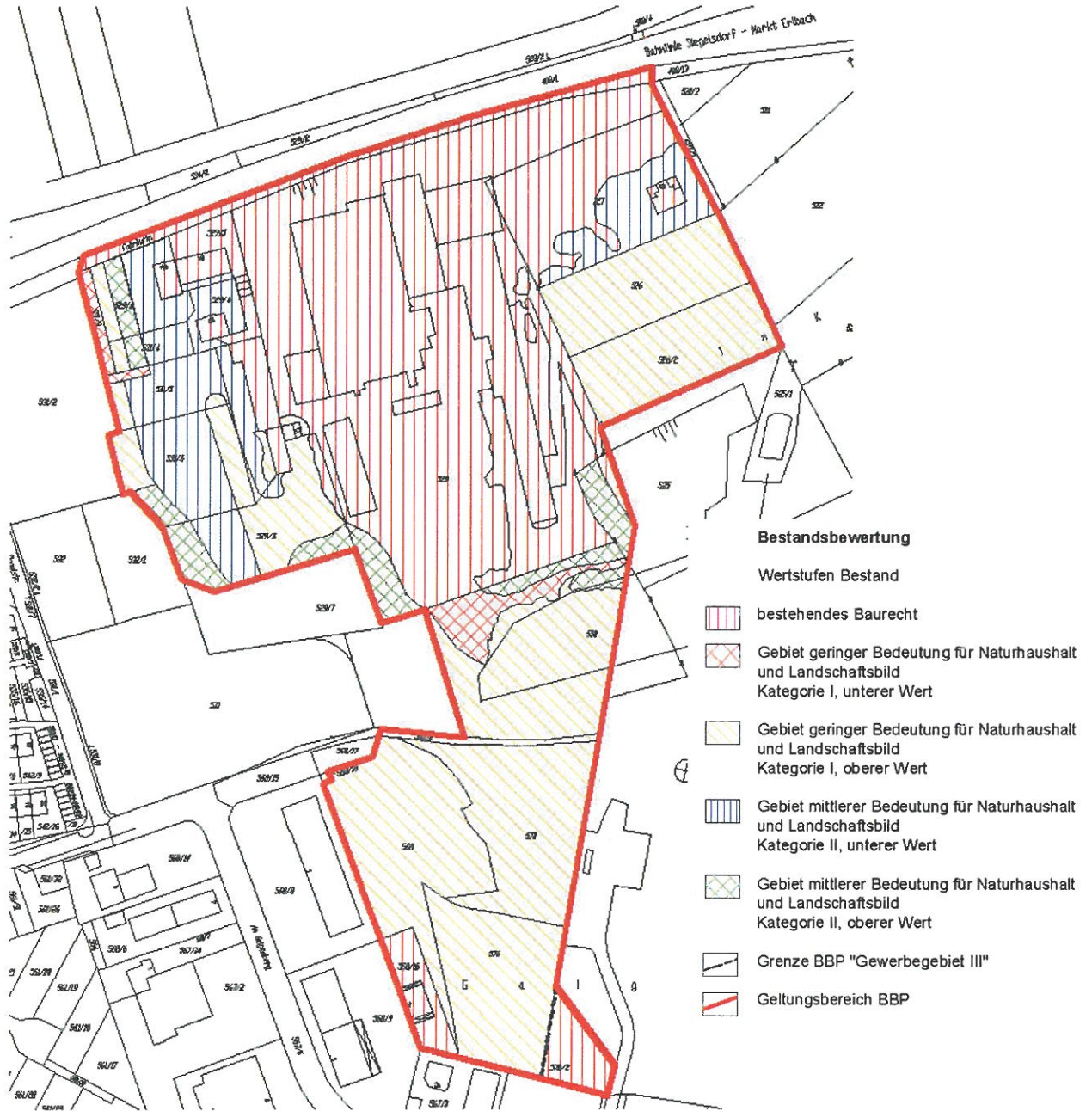


Abb. 9: Übersicht Wertstufen Bestand

5.3.2 EINGRIFFSERMITTLUNG

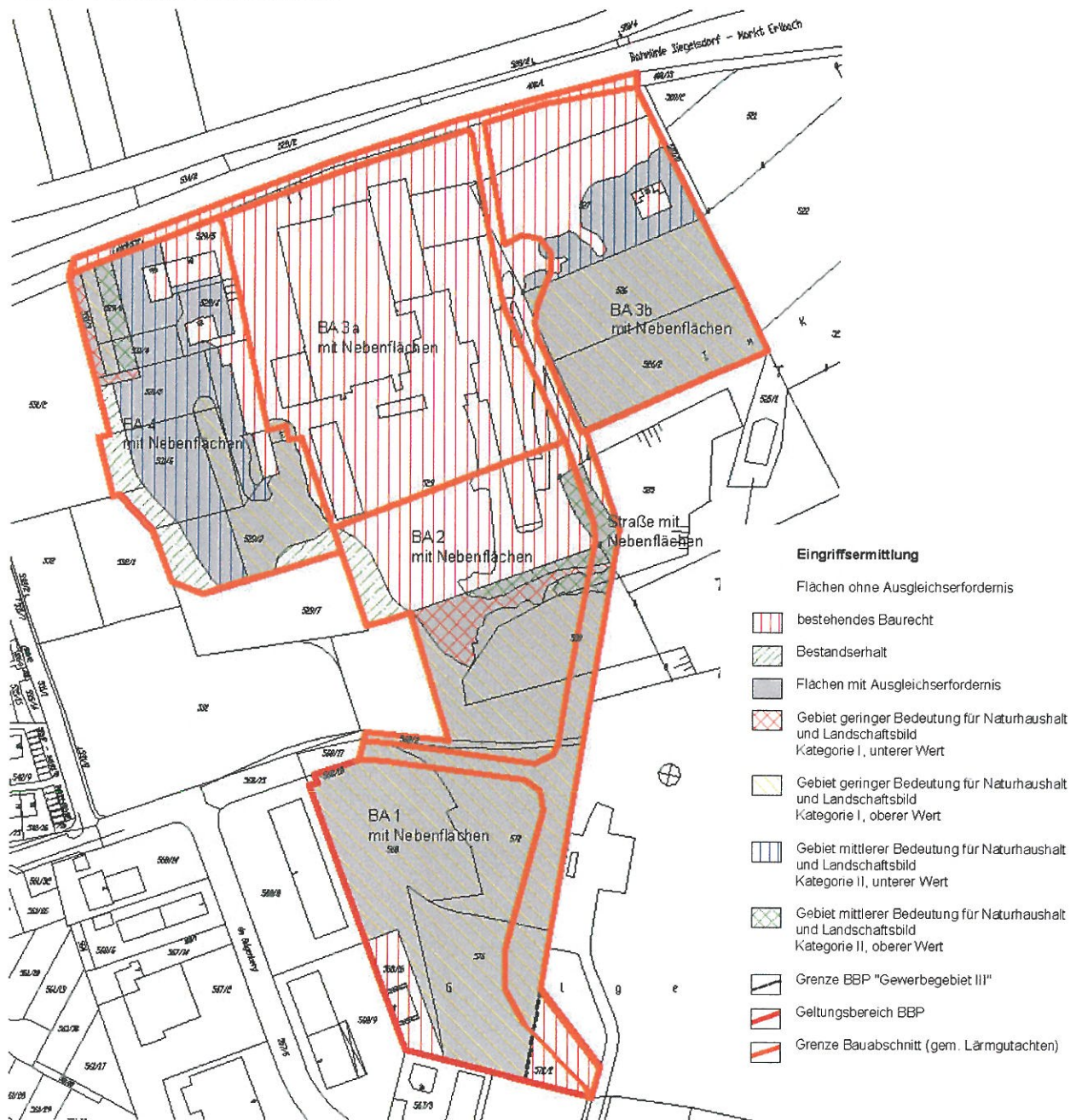


Abb. 10: Eingriff / Verschneidung

## Eingriffsermittlung

Kategorie gemäß Leitfaden	Fläche in m2	Eingriffsfläche	Anteil in %
<b>MISCHGEBIET, Entwicklungsabschnitt B</b>			
<u>Flächen ohne Ausgleichserfordernis</u>			
bestehendes Baurecht	1.271,46	-	-
Bestandserhalt	1.359,56	-	-
<u>Flächen mit Ausgleichserfordernis</u>			
Kategorie I, unterer Wert	317,17	317,17	3,89
Kategorie I, oberer Wert	2.301,89	2.301,89	28,23
Kategorie II, unterer Wert	5.133,53	5.133,53	62,95
Kategorie II, oberer Wert	401,82	401,82	4,93
<b>Gesamtfläche Mischgebiet</b>	<b>10.785,43</b>	<b>8.154,41</b>	<b>100,00</b>
Kategorie gemäß Leitfaden	Fläche in m2	Eingriffsfläche	Anteil in %
<b>GEWERBEGEBIET, Entwicklungsabschnitt A</b>			
<u>Flächen ohne Ausgleichserfordernis</u>			
bestehendes Baurecht	30.444,29	-	-
Bestandserhalt	565,76	-	-
<u>Flächen mit Ausgleichserfordernis</u>			
Kategorie I, unterer Wert	934,41	934,41	3,64
Kategorie I, oberer Wert	21.870,11	21.870,11	85,30
Kategorie II, unterer Wert	1.795,04	1.795,04	7,00
Kategorie II, oberer Wert	1.039,52	1.039,52	4,05
<b>Gesamtfläche Gewerbegebiet</b>	<b>56.649,13</b>	<b>25.639,08</b>	<b>100,00</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>67.434,56</b>	<b>33.793,49</b>	

## 5.3.3 BILANZIERUNG

Aufgrund der geplanten Grundflächenzahl von 0,6 bzw. 0,8 ist die geplante bauliche Nutzung dem **Eingriffstyp A** (hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zuzuordnen.

## Bilanzierung

Kategorie gemäß Leitfaden	Fläche in m <sup>2</sup>	Eingriffsfläche	Faktor	Ausgleichsfläche
<b>MISCHGEBIET, Entwicklungsabschnitt B</b>				
<u>Flächen ohne Ausgleichserfordernis</u>				
bestehendes Baurecht	1.271,46	-	-	-
Bestandserhalt	1.359,56			
<u>Flächen mit Ausgleichserfordernis</u>				
Kategorie I, unterer Wert	317,17	317,17	0,30	95,15
Kategorie I, oberer Wert	2.301,89	2.301,89	0,60	1.381,13
Kategorie II, unterer Wert	5.133,53	5.133,53	0,80	4.106,82
Kategorie II, oberer Wert	401,82	401,82	1,00	401,82
<b>Gesamtfläche Mischgebiet</b>	<b>10.785,43</b>	<b>8.154,41</b>		<b>5.984,93</b>
Kategorie gemäß Leitfaden	Fläche in m <sup>2</sup>	Eingriffsfläche	Faktor	Ausgleichsfläche
<b>GEWERBEGEBIET, Entwicklungsabschnitt A</b>				
<u>Flächen ohne Ausgleichserfordernis</u>				
bestehendes Baurecht	30.444,29	-	-	-
Bestandserhalt	565,76			
<u>Flächen mit Ausgleichserfordernis</u>				
Kategorie I, unterer Wert	934,41	934,41	0,30	280,33
Kategorie I, oberer Wert	21.870,11	21.870,11	0,60	13.122,07
Kategorie II, unterer Wert	1.795,04	1.795,04	0,80	1.436,04
Kategorie II, oberer Wert	1.039,52	1.039,52	1,00	1.039,52
<b>Gesamtfläche Gewerbegebiet</b>	<b>56.649,13</b>	<b>25.639,08</b>		<b>15.877,96</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>67.434,56</b>	<b>33.793,49</b>		<b>21.862,89</b>

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a (3) BauGB, die der Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Ost VII Horbach“ ermöglicht, sind **21.862,89 m<sup>2</sup>** Ausgleichsfläche notwendig.

Ein Teil des Ausgleichs kann innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden: auf 3.846,44 m<sup>2</sup> als Neupflanzung auf den Böschungen (668,81 m<sup>2</sup> und 3.177,63 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche) und auf 1.120,78 m<sup>2</sup> als Ruderalfläche (öffentliche Grünfläche). Der Gesamtgröße der Ausgleichsflächen **innerhalb des BBP-Gebietes** beträgt somit **4.967,22 m<sup>2</sup>**. Dieser Ausgleichsanteil wird mit dem Gesamtausgleichsbedarf des Gewerbegebietes (Entwicklungsabschnitt A) verrechnet.

Die verbleibenden **10.910,74 m<sup>2</sup>** für das **Gewerbegebiet** sowie der Gesamtausgleichsbedarf des **Mischgebietes** von **5.984,93 m<sup>2</sup>** werden auf zusätzlichen Ausgleichsflächen **außerhalb des Bebauungsgebietes** nachgewiesen.

#### **5.4 UMWELTPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG**

Der vorliegende Geltungsbereich besteht vorwiegend aus dem Abbau- und Betriebsgelände der ehemaligen Firma Lotter+Stiegler. Bei Weiterführung des Betriebs wäre davon auszugehen, dass die Lager- und Gebäudeflächen im Norden erweitert werden. Die ehemaligen Abbauflächen im Süden stellen potentielle Rekultivierungsflächen dar, die sich mangels fehlender Folgenutzung in den letzten Jahren zu Ruderalflächen entwickelt haben.

Nachdem der gesamte Geltungsbereich im Flächennutzungsplan der Stadt Langenzenn als Gewerbe- fläche dargestellt ist, ist eine Rekultivierung der Flächen als dauerhafte Grün- oder Gehölzflächen mit geringerer Auswirkung auf die Umwelt jedoch unwahrscheinlich.

#### **5.5 MAßNAHMEN DER GRÜNORDNUNG IM BAUGEBIET**

##### **5.5.1 PFLANZ- UND ERHALTUNGSMAßNAHMEN**

Alle Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen gründen sich auf § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB. Herzustellende Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen sind bis zum 15. April des Jahres abzuschließen, das auf den zugeordneten Eingriff erfolgt.

##### **Erhaltungsgebote**

Gehölze im Siedlungsbereich haben eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild sowie das Lokalklima. Gleichzeitig stellen sie einen wertvollen Lebensraum dar. Sie sind deshalb zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Im nord-westlichen Geltungsbereich ist der im Plan gekennzeichnete Gehölzbestand an der Böschung vollständig zu erhalten.

##### **Pflanzgebote**

Die zur Neupflanzung festgelegten Arten orientieren sich an der standortgerechten Vegetation und dienen der Raumgestaltung bzw. -gliederung sowie optischen Einbindung. Durch Baum- und Strauchpflanzungen wird vor allem im Bereich des Regenrückhaltebeckens ein fließender Übergang zwischen Gewerbegebiet und freier Landschaft erreicht.

Eine Trittsteinfunktion zur angrenzenden Deponie- und Waldfläche kann zumindest eingeschränkt wiederhergestellt werden.

Wertvolle Heckenstrukturen, Ruderalflächen und wechselfeuchte Bereiche stellen neue Lebensräume, besonders für Amphibien, dar.

##### **Kleingewässer**

Bereitstellung von ungestörten Kleingewässern während des weiteren Abbaues im angrenzenden Abbaugelände, um die Besiedelungskontinuität der z.T. gefährdeten Amphibienarten zu gewährleisten. Dauerhafte Bereitstellung von Kleingewässerstrukturen (in Pionierstadium) im Rahmen der Folgenutzung und/oder im angrenzenden Bereich und grabungsfähige Tongrubböschungen im Umfeld.

5.5.2 AUSWAHL GEEIGNETER AUSGLEICHSMAßNAHMEN

**Ausgleich innerhalb des Baugebiets (im Zuge des Entwicklungsabschnitts A)**

Durch eine Reihe von Maßnahmen soll erreicht werden, dass sich das Areal bestmöglich in die Landschaft einfügt bzw. dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft möglichst vermieden werden:

- Bepflanzung der beiden großen Böschungen (welche die Bauebenen 1, 2 und 3 voneinander trennen) mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Schaffung von Rohbodenstandorten in verschiedenen Expositionen und Neigungen zur Entwicklung von mageren Saumstrukturen innerhalb des Areals insbesondere als Lebensraum für thermophile Insektenarten. Diese Maßnahme kann in Teilbereichen auf den neuen Böschungen erfolgen.

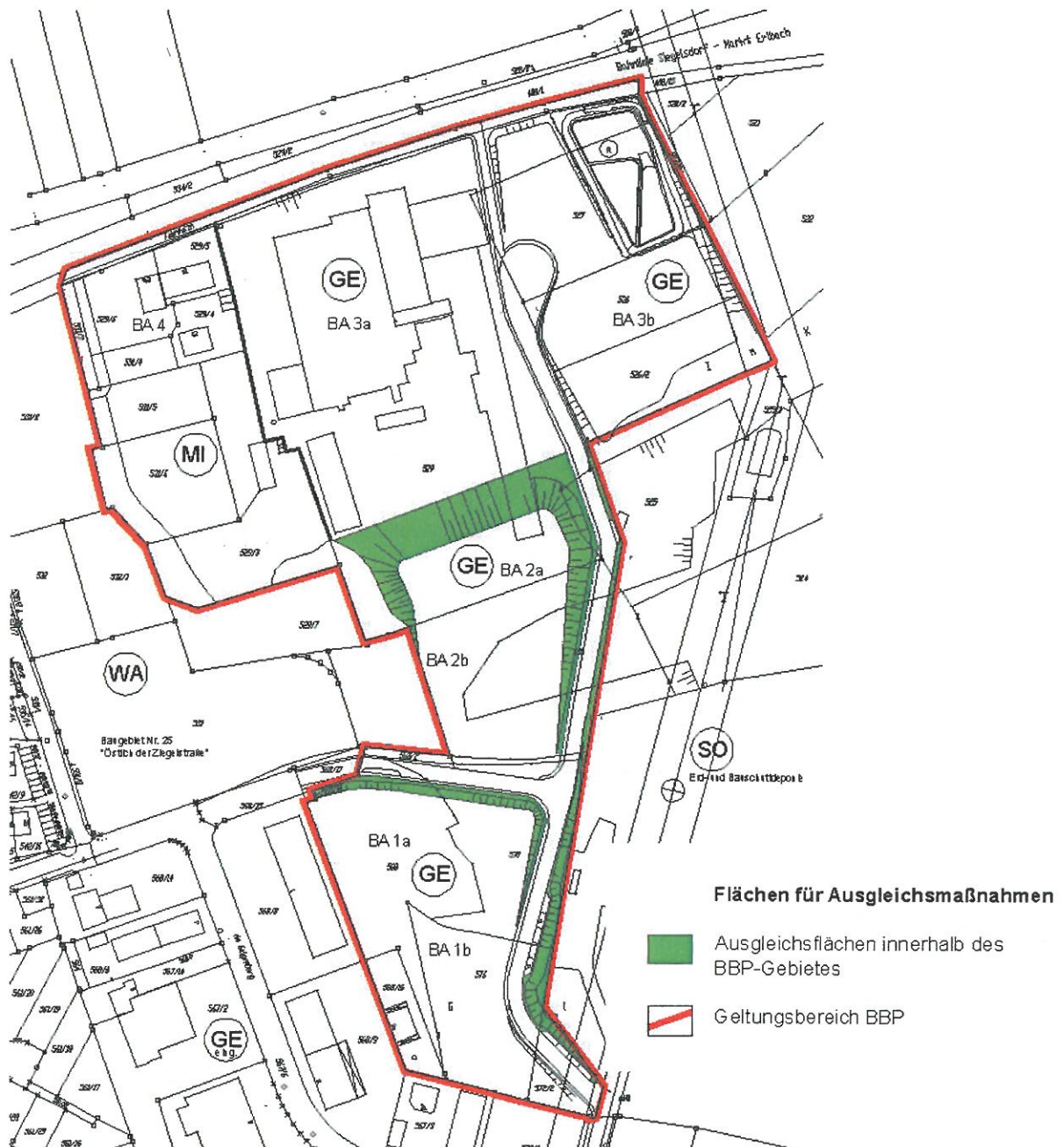


Abb. 11: Ausgleichsflächen innerhalb des BBP-Gebietes - Darstellung ohne Maßstab

Zum Ausgleich im Sinne des §1a Abs. 3 BauGB werden außerhalb des Geltungsbereichs auf Teilflächen der Flur Nummer 890/0 und 889/2, Gemarkung Langenzenn Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Langenzenn.

Die Flächen liegen im Zenngrund. Das Grundstück grenzt im Süden an die naturnahe Zenn mit dem Lebensraum der grünen Keiljungfer und im Norden an eine biotopkartierte Feuchtfläche an, und bietet damit ideale Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung von Feuchtlebensräumen. Die Planung, die der Landschaftspflegeverband Mittelfranken für diese Fläche aufgestellt hat, sieht folgende Maßnahmen vor:

Der Kettenbach soll durch Aufweitungen und Abflachungen naturnah umgestaltet werden. Im Süden der Flurnummer 890 zwischen Kettenbach und Zenn werden mehrere Kleingewässer angelegt, die durch den Kettenbach und bei Hochwasser durch die Zenn gespeist werden.

Der größte Teil der Flurnummer 890 wird durch Pflegemaßnahmen zu extensiv genutztem Feuchtgrünland entwickelt. Als Pflege ist eine ein- bis zweimalige Mahd ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel und frühestens ab Mitte Juni vorgesehen.

Nachdem die Aufwertung dieser Flächen teilweise mit Faktor 2 angerechnet wird, werden für den Nachweis der noch fehlenden 16.895,67 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche tatsächlich nur 12.200,67 m<sup>2</sup> Fläche benötigt (siehe Tabelle).

Die Einstufung der Wertstufen und Flächengrößen bezieht sich auf die Festlegung der Unteren Naturschutzbehörde, LRA Fürth vom 04.07.2005.

Fl.Nr.	Maßnahme	tatsächliche Fläche (m <sup>2</sup> )	Faktor	= Anrechenbare Ausgleichsfläche (m <sup>2</sup> )	Zuordnung Entwicklungsabschnitt
889/2	Kettenbach naturnah umgestalten	829,00 m <sup>2</sup>	2	1.658,00	Entwicklungsabschnitt A
890/0	Kleingewässer anlegen	3.866,00 m <sup>2</sup>	2	7.732,00	Entwicklungsabschnitt A
890/0	Extensives Feuchtgrünland entwickeln	Teilfläche mit 1.520,74 m <sup>2</sup>	1	1.520,74	Entwicklungsabschnitt A
890	Extensives Feuchtgrünland entwickeln	5.984,93 m <sup>2</sup>	1	5.984,93	Entwicklungsabschnitt B
				<b>16.895,67</b>	

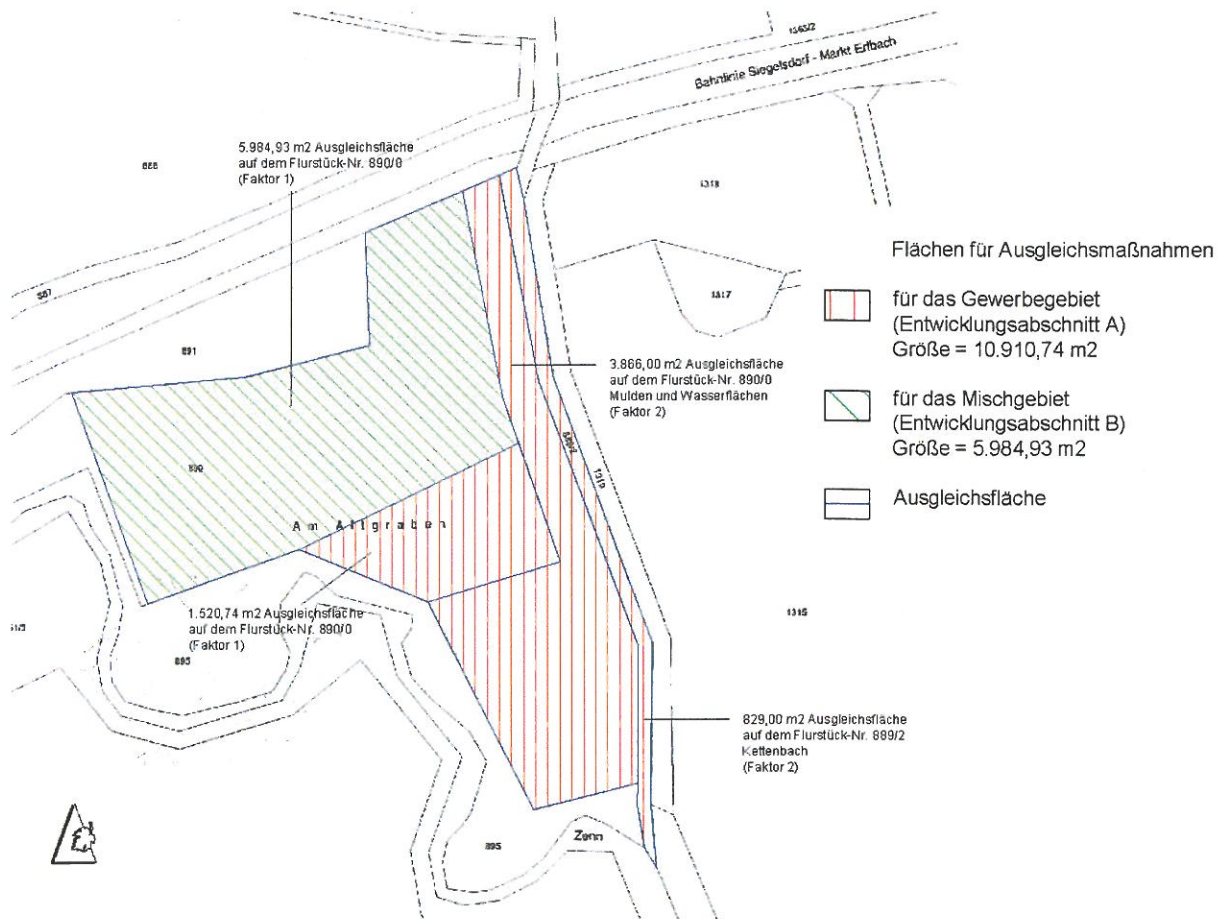


Abb. 12: Ausgleichsmaßnahmen (außerhalb)

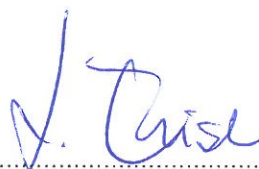
## 6 Baugebiet in Zahlen

Nutzung	Fläche in m2	Anteil in %
neue Bauflächen	49.905,57	74,01
Verkehrsflächen	6.537,13	9,69
Bestandserhalt	1.925,32	2,86
Grünflächen (öffentliche und private)	8.221,62	12,19
bestehendes Gewerbe	844,92	1,25
<b>Gesamtfläche</b>	<b>67.434,56</b>	<b>100,00</b>

## 7 Aufstellungsvermerk:

Ermisch & Partner Landschaftsplanung

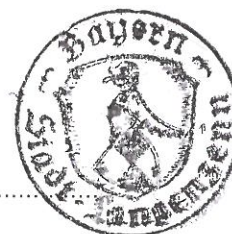
Roth, den 07.04.2006




.....  
Lucia Ermisch, Dipl.Ing.(FH) Landschaftsarchitektin

Stadt Langenzenn

Langenzenn, den 11.05.06

.....  
Manfred Fischer 1. Bürgermeister

geändert: .....

