



**KLING  
CONSULT**

**Planungs- und Ingenieurgesellschaft  
für Bauwesen mbH  
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30  
86381 Krumbach**

**Tel. 08282 994-0**

**Fax: 08282 994-409**

**E-Mail: [kc@klingconsult.de](mailto:kc@klingconsult.de)**

# **UMWELTBERICHT ZUM BE- BAUUNGSPLAN**

**„WOHNGEBIET SÜDLICH KR  
GZ 13 – NÖRDLICH TANNEN-  
GEHAUSTRASSE“**

**GEMEINDE WALTENHAUSEN**

**ANLAGE 1 ZUR BEGRÜNDUNG**

**PROJEKT-NR. 7925 25**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	3
1.3	Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>5</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	5
2.2	Prognose des zukünftigen Umweltzustandes/Nullvariante	7
2.2.1	Umweltauswirkungen durch die Wohnbaunutzung	7
2.2.2	Schutzgut Mensch	7
2.2.3	Schutzgut Fauna/Flora	8
2.2.4	Schutzgut Boden	9
2.2.5	Schutzgut Wasser	9
2.2.6	Schutzgut Klima/Luft	9
2.2.7	Schutzgut Landschaftsbild	10
2.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
2.2.9	Nullvariante	10
2.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	10
2.3.1	Arbeitsschritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)	11
2.3.2	Arbeitsschritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung	12
2.3.3	Arbeitsschritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen	13
2.3.4	Arbeitsschritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und Festsetzung naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen	13
2.4	Räumliche Planungsvarianten	15
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben der Umweltprüfung</b>	<b>15</b>
3.1	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken	15
3.2	Monitoringkonzept	15
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	16
<b>4</b>	<b>Anhang</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Verfasser</b>	<b>17</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Die Planung entspricht dem langfristigen Entwicklungsziel der Gemeinde, in diesem Ortsbereich Wohnbebauung zu ermöglichen und die Deckung der Nachfrage sicherzustellen. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 1,4 ha.

Im Bebauungsplan werden folgende, das Vorhaben charakterisierende Festsetzungen getroffen:

- Es wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.
- Die mögliche Versiegelung ist über die Grundflächenzahl festgelegt (GRZ 0,35).
- Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 0,7.
- Die Höhe der Wohngebäude wird auf zwei Vollgeschosse begrenzt.
- Im Plangebiet ist die Errichtung von Einzelhäusern mit Satteldach sowie weiteren Dachformen (Zelt- und Pultdach) zulässig.
- Zur Durchgrünung des Plangebietes sind auf den einzelnen Grundstücken standortheimische, hochstämmige Laubbäume zu pflanzen.
- Eine Ortsrandeingrünung erfolgt entlang der Kr GZ 13.
- Eine aktive Lärmschutzeinrichtung mindert die Lärmimmissionen
- Entlang des nördlichen Plangebietes wird ein Freihaltebereich für einen Geh- und Radweg festgesetzt.

### 1.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Die Berücksichtigung der Umweltschutzfachziele im Bebauungsplan wird im weiteren Verfahren auf der Grundlage der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergänzt.

- Bundesimmissionsschutzgesetz

#### vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Wegen der Nachbarschaft zur Kr GZ 13 im Norden und der aktiven Landwirtschaft der näheren Umgebung wurden die Verkehrslärmimmissionen und Geruchsmissionen im Bebauungsplan berücksichtigt. Des Weiteren werden die Freizeitlärmimmissionen des Bolzplatzes östlich des Plangebietes berücksichtigt.

- Bundesnaturschutzgesetz:

vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich, auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Im Bebauungsplan wurde zur Ermittlung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angewendet. Dabei wurde das Regelverfahren angewendet.

- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006

Folgende Ziele des LEP sind für den Umweltbericht zum Bauleitplan von Belang:

Teil A (Übergeordnete Ziele), Pkt. 2.4:

*Der Flächen- und Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen reduziert werden. Die Entwicklung des Landes und seiner Teilräume soll so flächen- und ressourcensparend wie möglich erfolgen.*

- Regionalplan der Region Donau-Iller (3. Teilfortschreibung 2006, 4. Teilfortschreibung 2008 - Genehmigungsentwurf)

Der Regionalplan enthält folgende Ziele, die für den Umweltbericht zum Bauleitplan von Belang sind (BI Natur und Landschaft, 1.2; 1.3; 1.4):

*Flächennutzungen mit wesentlichen Eingriffen in den Naturhaushalt und das charakteristische Landschaftsbild der Region sollen möglichst vermieden werden.*

*Die noch vorhandene naturnahe Landschaftsstruktur in den Tälern der Donau und Iller und ihrer Zuflüsse soll sichergestellt werden. Insbesondere sollen die Hangleiten einschließlich der Hangkante von einer Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.*

*In den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen (...) der Riedellandschaften südlich von Leipheim und Günzburg, (...) sollen landschaftsgliedernde Elemente erhalten und vermehrt werden.*

- ABSP Landkreis Günzburg (November 2001)

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit 046-A Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten. Folgende übergeordnete Ziele und Maßnahmen sind für den Umweltbericht zum Bauleitplan von Bedeutung:

1. - 3. (...)

4. *Entwicklung auch der nachgeordneten Talzüge und angrenzender Hangpartien als weitgehend waldfreies Gerüst des zu schaffenden Biotopverbundes für Gewässer- und Feuchtlebensräume; vorrangig in den übrigen als Schwerpunktgebiete festgelegten Tälern der Biber, Glött, Gutnach sowie des Haselbachs und Osterbachs (s. u.).*

5. *Wiederherstellung einer strukturreichen Kulturlandschaft auch außerhalb der Talzüge; Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden*

*Lebensräumen; Erhöhung des Anteils naturnaher bzw. extensiv genutzter Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft (mögliche Strukturelemente sind: Gehölze, Hecken, Obstwiesen, Raine, Wildgrasfluren, Extensivgrünland, Magerstandorte und Abbaustellen). Die große Verarmung an naturnahen Lebensräumen in den Iller-Lech-Schotterplatten erfordert eine Vielzahl von Neuschaffungsmaßnahmen.*

6. – 10. (...)

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Rande des Kammeltals werden im Folgenden die relevanten Ziele und Maßnahmen des Schwerpunktgebietes des Naturschutzes G Kammeltal (Kammlachtal) dargestellt:

1. - 3. (...)

4. *Verbesserung des Biotopverbundes entlang der Gewässerachsen durch „Reaktivierung“ weiterer Biotopflächen (Verbund von 0,5 – 5 ha großen Beständen im Abstand von 300 m bis max. 3 km), Ausweisung von Pufferstreifen (Mindestbreite 10 m, Entwicklung dieser vorrangig zu feuchten Hochstaudensäumen), ökologische Optimierung von Gräben in der Aue. Dadurch auf Förderung von Arten mit größeren Raumansprüchen wie dem Weißstorch (aktuelles Brutvorkommen in Langenhaslach).*

5. *Keine weiteren Aufforstungen von Offenlandflächen; bei geplanter Nutzungsaufgabe Entwicklung der Flächen zu Elementen des (Offenland-) Biotopverbundes (im Kammeltal Leitart Weißstorch; Einsatz des VNP).*

6. – 7. (...)

#### Bauleitplanerische Berücksichtigung (LEP 2006, Regionalplan, ABSP)

Die Ziele der übergeordneten Planungen werden bauleitplanerisch berücksichtigt, indem der Flächenverbrauch auf ein notwendiges Minimum reduziert wird, sich das Baugebiet im Rahmen eines organischen Wachstums an das Dorfgebiet anschließt und die vorhandene Landschaftsstruktur nicht nachteilig beeinflusst wird.

Durch das Ausgleichskonzept wird der Anteil naturnaher, extensiv genutzter Flächen im Gemeindegebiet gesteigert sowie eine Renaturierung ökologisch wertvoller Feuchtlebensräume als Vernetzungselemente festgesetzt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### *Flächennutzung:*

Die Flächen innerhalb des Plangebiets werden derzeit überwiegend als Grünland intensiv genutzt. Im Osten begrenzt Gehölzaufwuchs auf einer Böschungskante das Plangebiet. Unterhalb der Böschungskante befindet sich ein Bolzplatz an diesen schließt sich östlich die Tannengehaustraße an.

#### *Schutzgut Mensch:*

Unmittelbar nördlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße GZ 13, östlich liegt ein Freizeitgelände mit Bolzplatznutzung. Die Belastung der Straße ist derartig einzustufen, dass eine Lärmschutzeinrichtung notwendig ist (vgl. hierzu Begründung Bebauungsplan

mit Schalltechnische Begutachtung Verkehrs- und Freizeitlärm zum Bebauungsplan „Wohngebiet südlich Kr GZ 13 – nördlich Tannengehaustraße“ KC 2009 sowie Nachtrag vom 12. Oktober 2010).

#### *Schutzgut Fauna/Flora:*

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb des Dorfes und der landwirtschaftlichen Nutzung ist von allgemein vorkommenden Tier- und Pflanzenarten („Allerweltsarten“) auszugehen. Im Osten des Plangebietes existieren mehrere Laubbäume (Kirsche, Birne, Robinie, Esche, Weide). Es sind keine weiteren bedeutenden Vegetationsstrukturen vorhanden. Nach Naturschutzrecht geschützte Flächen (z. B. geschützte Biotope) sind nicht betroffen.

#### *Schutzgut Boden:*

Der Boden im Plangebiet ist anthropogen überprägt. Nach dem Agrarleitplan des Regierungsbezirks Schwaben entspricht das Plangebiet einem Grünlandstandort mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen. Nördlich der Kreisstraße und südlich der Tannengehaustraße liegen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen. Die Mutterbodenschicht wird gemäß der geologischen Übersichtskarte Bayern von einer mächtigen Lößlehmschicht unterlagert, auf die Molasseschichten (tertiäre obere Süßwassermolasse) folgen.

#### *Schutzgut Wasser:*

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor. Aufgrund der anstehenden Deckschichten (Lößlehm) ist von einer verminderten Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auszugehen. Nähere Erkenntnisse zur Eignung des Baugrundes hinsichtlich Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser liegen nicht vor. Ausgehend von der Beschaffenheit der nördlichen, benachbarten Baugebiete im Gewerbegebiet Waltenhausen (vgl. Baugrundgutachten zum Gewerbegebiet Waltenhausen des Ing.-Büros Manfred Fischer vom 24. Januar 2001) ist das Plangebiet für eine Niederschlagsversickerung nicht geeignet.

#### *Schutzgut Klima/Luft:*

Aufgrund der Lage am Ortsrand sind keine besonderen klimatischen Sachverhalte zu berücksichtigen. Es besteht ein hoher Anteil an unversiegelten Flächen, welche das Kleinklima positiv beeinflussen. Das Plangebiet kann als Kaltluftentstehungsgebiet von geringer Bedeutung eingestuft werden. Eine Frischluftschneise mit Bedeutung für den Ortskern liegt im Plangebiet nicht vor, eine solche verläuft südlich entlang der Plangebietsgrenze.

#### *Schutzgut Landschaftsbild:*

Das Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte Grünlandfläche im dörflichen Bereich von Waltenhausen. Der kaum ortsbildprägende Gehölzbewuchs befindet sich an der östlichen Plangebietsgrenze und steht oberhalb des Bolzplatzes (Böschung) an der Tannengehaustraße.

#### *Schutzgut Kultur und Sachgüter:*

Im Plangebiet sind keine bestehenden Kultur- und Sachgüter bekannt. Anhaltspunkte zu evtl. vorhandenen Bodendenkmälern liegen nicht vor.

### *Wechselwirkungen:*

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen. Aufgrund der geringwertigen Ausprägung der einzelnen Schutzgüter ist hier jedoch nur von einer geringen ökologischen Komplexität der Wechselwirkungen untereinander auszugehen.

## **2.2 Prognose des zukünftigen Umweltzustandes/Nullvariante**

### **2.2.1 Umweltauswirkungen durch die Wohnbaunutzung**

Grundsätzlich ist durch die Wohnbebauung von folgenden Umweltauswirkungen auszugehen:

- Verlust von Freiflächen durch Überbauung
- Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung
- Verlust von belebter Bodenschicht
- Veränderung des Kleinklimas – Veränderung von Kaltluftproduktion und -abfluss
- Geringfügiger Verlust von Gehölzbewuchs
- Veränderung der topographischen Situation

### **2.2.2 Schutzgut Mensch**

#### *Straßen- und Freizeittlärm*

Unmittelbar nördlich des WA führt die Kr GZ 13 als Kreisstraße vorbei. Es ist mit Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu rechnen. Aufgrund deren wird eine Lärmschutzeinrichtung entlang der Kr GZ 13 notwendig. Dieses wird durch den Bebauungsplan gesichert. Aus der angrenzenden Lage des Bolzplatzes ergibt sich keine Belastung von Wohnnutzung, da über eine Festsetzung zur Nutzungsbeschränkung die Anlage von Räumen, die zum ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, in betroffenen Flächen nicht zulässig sind.

#### *Geruchsimmissionen*

Ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung befindet sich auf Grundstück Flur-Nr. 41, Gem. Waltenhausen der Tannengehaustraße 1. Die Geruchsimmissionssituation wird folgendermaßen bewertet.

Durch die Lage des Plangebietes in der Westwindzone der mittleren Breiten ist eine Geruchsbelastung durch östlich liegenden Rinderstall nur selten zu erwarten. Gemäß dem Klimaatlas von Bayern, Hrsg. Bayerischer Klimaforschungsverbund, München 1996, weist zudem die Stärkewindrose von Memmingen einen prozentualen Anteil von lediglich 14 % bezüglich der für das Plangebiet ungünstigen Nordostwindlagen im Jahresverlauf auf (Schwachwindwetterlagen).

Aufgrund der folgenden günstigen Voraussetzungen wird davon ausgegangen, dass die Geruchsimmissionsproblematik erheblich vermindert wird:

- Die Höhenlage des Baugebietes und die positive Wirkung des Kaltluftabflusses führen zusammen mit der südöstlichen Exposition des Baugebietes dazu, dass in den über-

wiegenden Wetterlagen eine Luftbewegung in Richtung Südosten vorherrscht und damit gegen die Richtung der Geruchsausbreitung.

- Gerüche sind insbesondere an windstillen Tagen festzustellen. Die Höhenlage des Baugebietes (bis zu 4 m über dem Stallgebäude (mit Bezugspunkt Fußbodenhöhe)) trägt dazu bei, dass die Geruchsausbreitung gehindert ist.
- Durch die Festsetzung eines Grünstreifens auf der Böschungskante zwischen Bolzplatz und Baugebiet mit einem dichten Strauchunterwuchs ist davon auszugehen, dass die Baum- und Strauchreihe als Vegetationsbarriere wirksam werden kann und somit ungünstige Geruchsausbreitungen zusätzlich vermindert bzw. verlangsamt.

Durch eine Festsetzung zur Nutzungsbeschränkung bis zu einem Abstand von mindestens 65 m ist davon auszugehen, dass ein ausreichender Abstand zum Stallgebäude gewährleistet ist.

Der landwirtschaftliche Betrieb ist bereits an drei Grundstücksgrenzen von Wohnbebauung umgeben und dadurch in seiner Erweiterungsmöglichkeit bereits eingeschränkt, zur Tannengehaustraße 3 ist ein Abstand von 12 m festzustellen.

Beim betroffenen Betrieb handelt es sich um einen Milchviehbetrieb. Diese sind weniger emissionsträchtig als andere Formen der Tierhaltung zu beurteilen (z. B. Mastbullen oder Mastkälber). Hinzu kommt eine günstige Bauweise in Form eines nichtoffenen Stalls mit gegenüber der geplanten Wohnbebauung abgewandten Stallöffnungen. Diese baulichen Eigenschaften reduzieren den Emissionsgrad zusätzlich.

Dennoch können aus der Lage des Plangebietes in einer ländlichen Gemeinde Lärm-, Geruchs- und Staubbelastungen bei ordnungsgemäßer Ausübung landwirtschaftlicher Tätigkeiten auftreten. Beeinträchtigungen der Arbeits- und Wohnverhältnisse, die über den in ländlichen Gemeinden üblichen Rahmen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

#### *Naherholung*

Die Planung beeinträchtigt nicht das Naherholungspotenzial von Waltenhausen. Ausschlaggebend ist hier die geringwertige Ausprägung des Plangebiets hinsichtlich dieses Aspektes sowie die ausreichende Verfügbarkeit geeigneter Flächen für die Naherholung im Umfeld des Plangebiets.

*Fazit: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.*

### **2.2.3 Schutzgut Fauna/Flora**

Die an der östlichen Grenze des Plangebietes stehenden Bäumen (Kirsche, Birne, Robinie, Esche, Weide) können aufgrund der baulichen Konzeption weitestgehend erhalten werden. Im Bereich der Planstraße mit Anschluss an die Tannengehaustraße wird in den Gehölzbestand eingegriffen, um die Erschließung zu ermöglichen.

Durch die festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen auf den öffentlichen Grünflächen und privaten Bauflächen wird der Verlust dieser Strukturen ausgeglichen.

Aufgrund der bisherigen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes und der fehlenden Deckungsmöglichkeiten für Kleinsäuger bzw. für die Avifauna ist keine schützenswerte Fauna/Flora vorhanden.

Schutz- und Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie) sind durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

*Fazit: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fauna/Flora zu erwarten.*

#### 2.2.4 Schutzgut Boden

Durch die Überbauung der Grundfläche gehen die Bodenfunktionen in diesem Bereich verloren. Im östlichen Planbereich (Böschungskante) wird eine Reliefanpassung erforderlich werden, um die Erschließungsstraße zu erstellen. Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden durch die Versiegelung innerhalb der überbaubaren Baufläche ausgelöst.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Fläche über die Grundflächenzahl (GRZ). Im vorliegenden Fall wurde ein geringer Versiegelungsgrad mit GRZ 0,35 festgesetzt. Der Ausgleich für Eingriffe in den Bodenhaushalt erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

*Fazit: Es sind gering erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.*

#### 2.2.5 Schutzgut Wasser

Durch die Überbauung von bisher unversiegeltem Boden wird die Regenwasserversickerungsfähigkeit beeinträchtigt. Aufgrund der anstehenden schwach durchlässigen Deckschichten (Lößlehmschicht) ist von einer nicht ausreichenden Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auszugehen. In Ermangelung ausreichender Erkenntnisse über den Untergrund wird eine generelle Versickerungspflicht von unverschmutztem Niederschlagswasser nicht festgesetzt. Flächenbefestigungen auf privaten Grundstücksflächen sind in wasserundurchlässiger Bauweise (z. B. Schotterrassen, Rasenfugenpflaster, Drainpflasterbeläge, Rasengittersteine) zu erstellen. Dadurch soll ein Teil des anfallenden, nicht schädlich verschmutzten Niederschlagswassers der Versickerung vor Ort zugeführt werden, wodurch die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet minimiert werden können. Hierzu gehört auch eine Begrenzung der versiegelten Fläche über die Grundflächenzahl (GRZ). Im vorliegenden Fall wurde ein geringer Versiegelungsgrad mit GRZ 0,35 festgesetzt.

*Fazit: Es sind gering erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.*

#### 2.2.6 Schutzgut Klima/Luft

Aufgrund der Lage innerhalb zusammenhängend bebauter Wohngebiete mit Einzelhausbebauung wird kein Kaltluftentstehungsgebiet bzw. keine Frischluftschneise beeinträchtigt. Einer Verschlechterung des Kleinklimas durch Versiegelung kann durch geeignete Maßnahmen begegnet werden. Hierzu gehören z. B. eine Begrenzung der versiegelten Fläche über die Grundflächenzahl (GRZ) sowie Festsetzungen zur Anpflanzung von standortgerechten Bäumen zur Reduktion der Erwärmungswirkung. Über die Begrenzung der überbaubaren Fläche werden im südlichen Plangebiet entlang der Geländesenke evtl. Frischluftleitbahnen von Hindernissen baulicher Art freigehalten.

*Fazit: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.*

### 2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund der Nutzung des Plangebietes zu Wohnzwecken, der Tatsache, dass die zulässige Bebauung der umgebenden dorftypischen, aufgelockerten Bebauung entspricht und die prägenden Vegetationsstrukturen weitestgehend erhalten werden, wird das Schutzgut Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt. Die vorgesehene Ortsrandeingrünung und die Bepflanzung der Lärmschutzeinrichtung trägt zu einem landschaftlich verträglichem Übergang in die freie Landschaft bei.

*Fazit: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.*

### 2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt. Außerhalb des Plangebietes (überwiegend auf Grundstück Flur-Nr. 504, Gemarkung Waltenhausen) liegt ein bekanntes Boden- und Baudenkmal vor. Bei dem Bodendenkmal handelt es sich um einen frühneuzeitlichen Pestfriedhof (Denkmalnummer D-7-7828-0051 / Verfahrensstand: Bepflanzen nicht hergestellt, nachqualifiziert). Ein Baudenkmal stellt die dort befindliche Feldkapelle aus dem 18. Jahrhundert dar (Aktennummer: D-7-74-192-3 / Verfahrensstand: Bepflanzen hergestellt).

Die Bauherren des Plangebietes werden auf die Einhaltung der Richtlinien und gesetzlichen Vorschriften hingewiesen. Eine Zerstörung evtl. unbekannter Bodendenkmale ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

*Fazit: Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.*

### 2.2.9 Nullvariante

Für den Planbereich ist anzunehmen, dass der Zustand (bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung) weitgehend gleich bleiben würde und sich ohne die Planung nicht erheblich verändern würde.

## 2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Bezüglich Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden (Leitfaden ergänzte Fassung 2003). Für den vorliegenden Bebauungsplan wird der Ausgleichsbedarf nach dem Regelverfahren entsprechend dem „Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung 2003)“ ermittelt.

#### *Arbeitsschritte*

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
- Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung
- Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
- Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

### 2.3.1 Arbeitsschritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)

Das Plangebiet wird zur Bestandsaufnahme in 3 einzelnen Teilflächen untersucht. Die folgenden Tabellen stellen die Erfassung und Bewertung gemäß Liste 1a bis 1c des Leitfadens sowie die Berechnung des Ausgleichsfaktors dar (siehe hierzu Anhang 1 Bewertungsplan). Nachfolgend ist zunächst die Bestandsbewertung der Teilfläche 1 – Grünland dargestellt, diese weist im Plangebiet den größten Flächenanteil auf.

<b>Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 1– Grünland)</b>		
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung Bestand</b>	<b>Einstufung</b>
Arten- und Lebensräume	Grünland, intensiv genutzt	I, oberer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	versickerungsfähiger Boden, Gebiet mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand	II, unterer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	II, unterer Wert
Landschaftsbild	ausgeräumte strukturarme Agrarlandschaft	I, oberer Wert
Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut): 3 x Stufe 2 = 6 2 x Stufe 3 = 6 12 : 5 Schutzgüter = 2,4 (→ Zuordnung Teilfläche 1 zu Wertstufe I oben)		
Summe/Kategorie		<b>I, oberer Wert</b> (Ausgleichsfaktor <b>0,5</b> )

Es folgt die Bestandsbewertung und Berechnung des Ausgleichsfaktors für Teilfläche 2 - Böschung, hierbei handelt es sich um die Böschungskante zwischen Grünland und östlich gelegener, als Bolzplatz genutzter Freifläche.

<b>Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 2– Böschung)</b>		
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung Bestand</b>	<b>Einstufung</b>
Arten- und Lebensräume	Gehölze < 10 Jahre alt, überwiegend nicht standortgerecht	I, oberer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	II, unterer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	II, unterer Wert
Landschaftsbild	bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden eingewachsenen Eingrünungsstrukturen	II, unterer Wert
Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut): 2 x Stufe 2 = 4 3 x Stufe 3 = 9 13 : 5 Schutzgüter = 2,6 (→ Zuordnung Teilfläche 2 zu Wertstufe II unten)		
Summe/Kategorie		<b>II, unterer Wert</b> (Ausgleichsfaktor <b>0,6</b> )

Zum Schluss ist die Bestandsbewertung und Berechnung des Ausgleichsfaktors zur Teilfläche 3 – Bolzplatz dargestellt.

<b>Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 3– Bolzplatz)</b>		
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung Bestand</b>	<b>Einstufung</b>
Arten- und Lebensräume	Intensivrasen, Sportrasen	I, unterer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand, verdichtet	I oberer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet	II, unterer Wert
Landschaftsbild	Sportfläche im Siedlungsbereich	I, oberer Wert
Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut):		
1 x Stufe 1 = 1		
3 x Stufe 2 = 6		
1 x Stufe 3 = 3		
10 : 5 Schutzgüter = 2,0 (→ Zuordnung Teilfläche 3 zu Wertstufe I oben)		
Summe/Kategorie		<b>I, oberer Wert</b> (Ausgleichsfaktor 0,5)

### 2.3.2 Arbeitsschritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Das Plangebiet entspricht mit seiner Ausweisung als Wohngebiet dem Typ B der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren des Leitfadens (mittlerer Versiegelungsgrad, GRZ 0,35). Gemäß Leitfaden wird für die geplante Nutzung der Teilflächen I – Grünland und III – Bolzplatz entsprechend deren Wertigkeit (Kategorie I, oberer Wert) ein Kompensationsfaktor von 0,5 angesetzt.

Für die Teilfläche 2 – Böschung – wird gemäß Leitfaden für die geplante Nutzung entsprechend deren Wertigkeit (Kategorie II, unterer Wert) ein Kompensationsfaktor von 0,6 angesetzt. Hier wird ein mittlerer Faktor innerhalb der zulässigen Spanne angesetzt, um die Wertigkeit der eingewachsenen Grünstrukturen sowie die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet zu berücksichtigen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

##### Schutzgut Fauna/Flora:

- Begrenzung von Flächenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,35
- Sicherung erhaltenswerter Bäume
- Durchgrünung des Baugebietes mit standortheimischen Laubbäumen
- Ortsrandeingrünung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern

##### Schutzgut Boden:

- Begrenzung von Flächenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,35

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Nutzung der bestehenden Erschließung

*Schutzgut Wasser:*

- Begrenzung der baulichen Dichte

*Schutzgut Klima:*

- Erhalt der Kaltluftschneise durch Festsetzung einer Baugrenze

*Schutzgut Landschaftsbild:*

- Durchgrünung des Baugebietes durch Anpflanzung von standortheimischen Laubbäumen
- Ortsrandeingrünung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern

### 2.3.3 Arbeitsschritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 1,4 ha. Die Eingriffsfläche beträgt 9.244 m<sup>2</sup> (WA) und 1.132 m<sup>2</sup> (Erschließung) und somit insgesamt 10.376 m<sup>2</sup>.

Eingriffsfläche x Kompensationsfaktor = Ausgleichsbedarf

10.340 m<sup>2</sup> unterliegen einem Kompensationsfaktor von 0,5 = 5.170 m<sup>2</sup>

36 m<sup>2</sup> unterliegen einem Kompensationsfaktor von 0,6 = 22 m<sup>2</sup>

Summe Ausgleichsbedarf: 5.192 m<sup>2</sup>

### 2.3.4 Arbeitsschritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und Festsetzung naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes werden keine Ausgleichsflächen festgesetzt. Somit sind Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes notwendig. Nachfolgend werden die Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes bestimmt und der Bestand der Flächen erfasst und beschrieben.

Auf dem Grundstück Flur-Nr. 831, Gemarkung Waltenhausen wird nördlich angrenzend an bestehende Ausgleichsflächen eine Erweiterung des bereits umgesetzten naturschutzfachlichen Konzeptes vorgesehen. Dieses besteht aus Flachwasserbiotopen in einer ehemaligen Sandgrube. Ein bestehendes Feuchtbiotop, gespeist von austretendem Schichtenwasser, wurde mit Mulden und Rinnen ergänzt und diese mit Lehmschlag abgedichtet. Umfasst ist dieser Feuchtbiotop von einer senkrechten Böschungskante, die mit Sträuchern und Baumstämmen bepflanzt und abgesichert ist und als Uferschwalbenwand bzw. Brutstätte für Wildbienen dienen soll. Weitere auf der Fläche vorhandene Biotoptypen sind Gehölzsukzession, wärmeliebende Gehölz- und Strauchstrukturen, eine Streuobstwiese, offene Sand- und Kiesbereiche (mit Totholzstrukturen) sowie ein trocken magerer Biotoptyp. Nach Norden wird die Ausgleichsfläche von einer Baum- und Strauchhecke begrenzt.

Unterhalb dieser befindet sich eine intensiv genutzte Grünlandfläche, die von einem ca. 265 m langen Bachlauf (Gewässer III. Ordnung) und einem gewässerbegleitenden, asphaltierten Wirtschaftsweg gesäumt wird. Diese Teilfläche des Grundstückes Flur-Nr. 831

bzw. teilweise Flur-Nr. 811 (Bachlauf), jeweils Gemarkung Waltenhausen dient als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan „Wohngebiet südlich Kr GZ 13 - nördlich Tannengehaustraße“.

Im östlichen Bereich der Teilfläche tritt Sickerwasser innerhalb der Grünlandfläche aus. Der Bachlauf ist von Gehölzen gesäumt und mit Betonschalen im Sohlenbereich ausgekleidet.

Das Ausgleichskonzept (vgl. hierzu Anhang 2) dient der flächenmäßigen Erweiterung der bestehenden Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück Flur-Nr. 831, Gemarkung Waltenhausen.

Dazu wird die vorhandene Hangsickernässe zum Flachwasserbiotop ausgebaut. Zusätzlich wird eine durchgehende Verbindung zum nördlich angrenzenden Bachlauf (teilweise Flur-Nr. 811) hergestellt (Ein- und Auslauf), um eine dauerhafte Bewässerung sicherstellen zu können.

Es werden zwei vertiefte Wasserkörper hergestellt (mindestens 80 cm unter Mittelwasserlinie).

Das Aushubmaterial wird im Grundstück flächig verteilt und eingearbeitet.

Der vorhandene Seggenbewuchs (*Carex spec.*) soll zumindest teilweise angehoben und als Initialpflanzung im Uferbereich des entstandenen Flachwasserbiotops wieder eingepflanzt werden.

Der Sohlverbau des Fließgewässers wird entfernt und am rechten Ufer werden stellenweise Uferabflachungen vorgenommen, um somit eine Aufweitung des Bachbettes zu ermöglichen. Die Gehölzbestände sowie der Totholzbestand sollen erhalten bleiben.

Die angerissenen Oberbodenschichten werden, abgesehen von den Seggenumpflanzungen, nicht begrünt sondern bleiben der Sukzession überlassen. Entbuschung und die Pflege der Gehölz- und Heckenbestände kann zukünftig bei Bedarf durchgeführt werden.

Auf der bisher intensiv genutzten Grünlandfläche wird eine extensive Nutzung festgesetzt (2 bis 3-schürige Mahd). Das Mähgut wird regelmäßig entfernt um eine Aushagerung des Standortes zu erreichen. An der westlichen Grenze der Ausgleichsfläche wird zur Aufwertung des bestehenden Gehölzbewuchses eine Vorpflanzung mit Vogelbeeren (*Sorbus aucuparia*) vorgenommen. Diese dienen als Vogelnährgehölze.

Aufgrund der Aufwertung des intensiven Grünlandes um zwei Wertstufen gemäß Leitfaden wird ein Flächenabschlag von 50 % angesetzt. Dies ist u. a. vor dem Hintergrund der besonderen Bedeutung von Feuchtlebensräumen im Naturraum gerechtfertigt.

Folgende Punkte zeigen die durch das Ausgleichskonzept zu erwartenden positiven Auswirkungen auf Natur und Landschaft:

- Es besteht ein räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriffs- und Ausgleichsflächen (im selben Naturraum).
- Eingriff und Ausgleich erfolgen in Grünland.
- Eine bestehende Ausgleichsmaßnahme wird flächig und konzeptionell erweitert.
- Feuchtlebensräume entstehen, die im naturräumlichen Zusammenhang selten sind.
- Es werden vorhandene Sickerwasserbereiche freigelegt und aufgewertet.

- Es werden standortgerechte Ufergehölzbestände gesichert.
- Es werden standortgerechte Heckenstrukturen hergerichtet und aufgewertet.
- Es wird ein Fließgewässerabschnitt naturschutzfachlich aufgewertet und in das Ausgleichskonzept einbezogen.

Durch die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen kann folgender Ausgleichsflächenbedarf hergestellt werden:

Die Ausgleichsfläche beträgt 3.500 m<sup>2</sup>.

Ausgleichsfläche x Aufwertungsfaktor = zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche (Ausgleichsflächenangebot).

3.500 m<sup>2</sup> x 1,5 = 5.250 m<sup>2</sup>.

Ausgleichsflächenangebot: 5.250 m<sup>2</sup>

Der erforderliche Ausgleichsbedarf ausgelöst durch den Bebauungsplan „Wohngebiet südlich Kr GZ 13 – nördlich Tannengehaustraße“ von 5.192 m<sup>2</sup> ist damit ausgeglichen.

## 2.4 Räumliche Planungsvarianten

Auf Bebauungsplanebene beziehen sich Planungsvarianten auf die räumliche Planungsvariation innerhalb des Geltungsbereiches. Da es sich bei dem Plangebiet um ein vergleichsweise kleines Plangebiet handelt und sich die Erschließung über die Tannengehaustraße aufdrängt, bestehen zur vorliegenden Planung keine räumlichen Planungsalternativen.

## 3 Zusätzliche Angaben der Umweltprüfung

### 3.1 Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben (Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung 2003). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang (z. B. fehlende weiterführende Erkenntnisse zur Versicherungsfähigkeit des anstehenden Bodens). Grundlage des vorliegenden Umweltberichts ist der Bebauungsplan „Wohngebiet südlich der Kr GZ 13 – nördlich der Tannengehaustraße“, Gemeinde Waltenhausen.

### 3.2 Monitoringkonzept

Nachdem es bei dem vorliegenden Bebauungsplan zu gering erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung kommt, ist ein Monitoring (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen) erforderlich. Das Monitoringkonzept besteht in einer Überprüfung der Ausgleichsmaßnahmen auf ihre Umsetzung 1 Jahr nach Fertigstellung der ersten Baumaßnahme gemäß Bebauungsplan. In einem zeitlichen Abstand von 5 Jahren erfolgt eine Erfolgskontrolle der Unterhaltungspflege der Ausgleichsmaßnahmen. Dadurch können die gering erheblichen Umweltauswirkungen, die sich voraussichtlich auf die Schutzgüter Boden und Wasser auswirken und durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert

werden, dauerhaft überwacht werden, da so eine nachhaltige negative Entwicklung ausgeschlossen bleibt.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Tabelle: Prognose des künftigen Umweltzustandes bei Verwirklichung des Allgemeinen Wohngebietes.

Schutzgut	Prognose Umweltentwicklung	Ergebnis Umweltauswirkungen nach Erheblichkeit
Mensch	Straßenverkehrslärmimmissionen der Kr GZ 13 erfordern aktive und passive Lärmschutzeinrichtungen. Freizeitlärm Bolzplatz und Geruchsmissionen von Landwirten wirken sich nicht aus, da genügend Abstand.	Voraussichtlich nicht erheblich
Fauna und Flora	Geringe Veränderung gegenüber bisherigem planungsrechtlich möglichem Zustand. Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für allgemein vorkommende Tier- und Pflanzenarten; Artenspektrum Grünland gering; Vernetzungsbeziehungen nicht vorhanden	Voraussichtlich nicht erheblich
Boden	Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden	Voraussichtlich gering erheblich
Wasser	Erhöhter Grad der Versiegelung gegenüber bisherigem Zustand. Versickerungsleistung und Filterwirkung eingeschränkt.	Voraussichtlich gering erheblich
Klima/Luft	Kaltluftentstehungsgebiet und Frischluftschneisen werden nicht erheblich beeinträchtigt. Geringfügige Veränderung des Kleinklimas.	Voraussichtlich nicht erheblich
Landschaftsbild	Geringe Veränderung gegenüber bisherigem Zustand. Charakter der Bebauung wird der umliegenden angepasst (Ortsrandeingrünung nach Westen).	Voraussichtlich nicht erheblich

Kultur/Sachgütern sind durch vorliegende Planung nicht betroffen.

*Nullvariante:*

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte die landwirtschaftliche Grünlandnutzung im Planbereich weiter betrieben werden.

*Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:*

Im Ergebnis der Prognose werden schutzgutbezogenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

*Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:*

Im Bebauungsplan werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt.

Ersatzmaßnahmen werden außerhalb des Plangebietes festgesetzt. Diese werden teilweise auf dem Grundstück Flur-Nr. 831 und teilweise auf dem Grundstück Flur-Nr. 811, Gemarkung Waltenhausen auf 3.500 m<sup>2</sup> umgesetzt.

*Räumliche Planungsvarianten:*

Es bestehen keine Planungsalternativen im Plangebiet.

*Monitoring:*

Gering erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Durchführung der Planung zu erwarten, das Monitoringkonzept (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen) überwacht die dauerhafte positive Wirkung der Ausgleichsmaßnahmen.

*Fazit:*

Bei Verwirklichung der Planung sind lediglich gering erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten. Bei Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplanes mit den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ist eine umweltverträgliche Durchführung des Vorhabens gegeben.

#### 4 Anhang

Anhang 1: Bestands- und Bewertungsplan vom 21. September 2009

Anhang 2: Ausgleichskonzept Flur Grabenfeld vom 21. September 2009

#### 5 Verfasser

Team Umweltverträglichkeit

Krumbach, 22. September 2011



Bearbeiter:

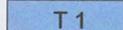
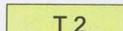
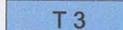
Dipl.-Geogr. Wolpert

Gemeinde Waltenhausen, den .....

.....  
*Unterschrift Erster Bürgermeister*

# Bebauungsplan "Wohngebiet südlich Kr GZ 13 - nördlich Tannengehaustraße", Gemeinde Waltenhausen

## ZEICHENERKLÄRUNG

-  Geltungsbereich
-  T 1 Teilfläche 1 - Grünland
-  T 2 Teilfläche 2 - Böschung
-  T 3 Teilfläche 3 - Bolzplatz
-  Baumbestand
-  Gebäudebestand
-  Flurstücksnummer
-  vorhandene Grundstücksgrenzen
-  Höhenlinie mit Angabe der Höhe in m über NN (Bestand)

Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 1 - Grünland)		
Schutzgut	Ausprägung Bestand	Einstufung
Arten- und Lebensräume	Grünland, intensiv genutzt	I, oberer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	versickerungsfähiger Boden, Gebiet mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand	II, unterer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen, ausgeräumte sturkturarme Agrarlandschaft	II, unterer Wert
Landschaftsbild		I, oberer Wert
Summe/Kategorie (siehe Tabelle unten)		I, oberer Wert (Ausgleichsfaktor 0,5)

Wertstufenzuordnung der Eingriffsfläche (Teilfläche 1)						
Wertstufe Leitfaden	I unten lu	I oben lo	II unten llu	II oben llo	III unten lluu	III oben llou
Stufe	1	2	3	4	5	6
Ausgleichsfaktor (Typ B)	0,2 -	0,5	0,5 -	0,8	1,0 -	3,0
Schutzgut	• Arten und Lebensräume • Boden • Landschaftsbild		• Wasser • Klima/Luft			

**Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut):**  
 3 x Stufe 2 = 6  
 2 x Stufe 3 = 6  
 12 : 5 Schutzgüter = 2,4 (⇒ Zuordnung Teilfläche 1 zu Wertstufe I oben)

Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 2 - Böschung)		
Schutzgut	Ausprägung Bestand	Einstufung
Arten- und Lebensräume	Gehölze < 10 Jahre alt, überwiegend nicht standortgerecht	I, oberer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	II, unterer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	II, unterer Wert
Landschaftsbild	bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden eingewachsenen Eingrünungsstrukturen	II, unterer Wert
Summe/Kategorie (siehe Tabelle unten)		II, unterer Wert (Ausgleichsfaktor 0,6)

Wertstufenzuordnung der Eingriffsfläche (Teilfläche 2)						
Wertstufe Leitfaden	I unten lu	I oben lo	II unten llu	II oben llo	III unten lluu	III oben llou
Stufe	1	2	3	4	5	6
Ausgleichsfaktor (Typ B)	0,2 -	0,5	0,5 -	0,8	1,0 -	3,0
Schutzgut	• Arten und Lebensräume • Boden		• Wasser • Klima/Luft • Landschaftsbild			

**Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut):**  
 2 x Stufe 2 = 4  
 3 x Stufe 3 = 9  
 13 : 5 Schutzgüter = 2,6 (⇒ Zuordnung Teilfläche 2 zu Wertstufe II unten)

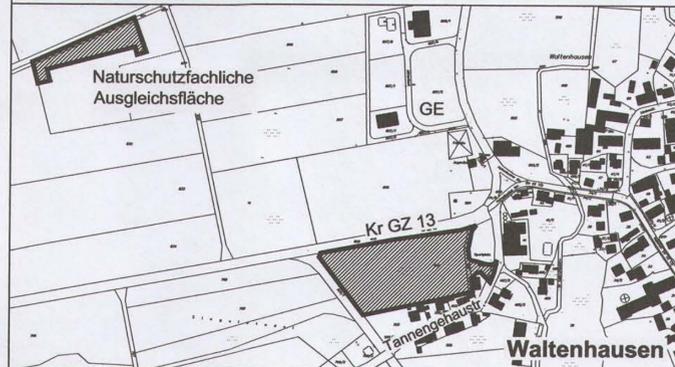
Bewertung Bestand einzelner Schutzgüter gemäß Leitfaden (Teilfläche 3 - Bolzplatz)		
Schutzgut	Ausprägung Bestand	Einstufung
Arten- und Lebensräume	Intensivrasen, Sportrasen	I, unterer Wert
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I, oberer Wert
Wasser	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand, verdichtet	I, oberer Wert
Klima/Luft	gut durchlüftetes Gebiet	II, unterer Wert
Landschaftsbild	Sportfläche im Siedlungsbereich	I, oberer Wert
Summe/Kategorie (siehe Tabelle unten)		I, oberer Wert (Ausgleichsfaktor 0,5)

Wertstufenzuordnung der Eingriffsfläche (Teilfläche 3)						
Wertstufe Leitfaden	I unten lu	I oben lo	II unten llu	II oben llo	III unten lluu	III oben llou
Stufe	1	2	3	4	5	6
Ausgleichsfaktor (Typ B)	0,2 -	0,5	0,5 -	0,8	1,0 -	3,0
Schutzgut	• Arten und Lebensräume		• Boden • Wasser • Landschaftsbild		• Klima/Luft	

**Ergebnis (Durchschnitt Stufe je Schutzgut):**  
 1 x Stufe 1 = 1  
 3 x Stufe 2 = 6  
 1 x Stufe 3 = 3  
 10 : 5 Schutzgüter = 2,0 (⇒ Zuordnung Teilfläche 3 zu Wertstufe I oben)

## ÜBERSICHTSLAGEPLAN M 1:5000



D					
C					
B					
A					
INDEX	ÄNDERUNG ALTERNATION	BEARBEITER PRINCIPAL	GEZEICHNET DRAWN BY	GEPRÜFT CHECKED BY	DATUM DATE

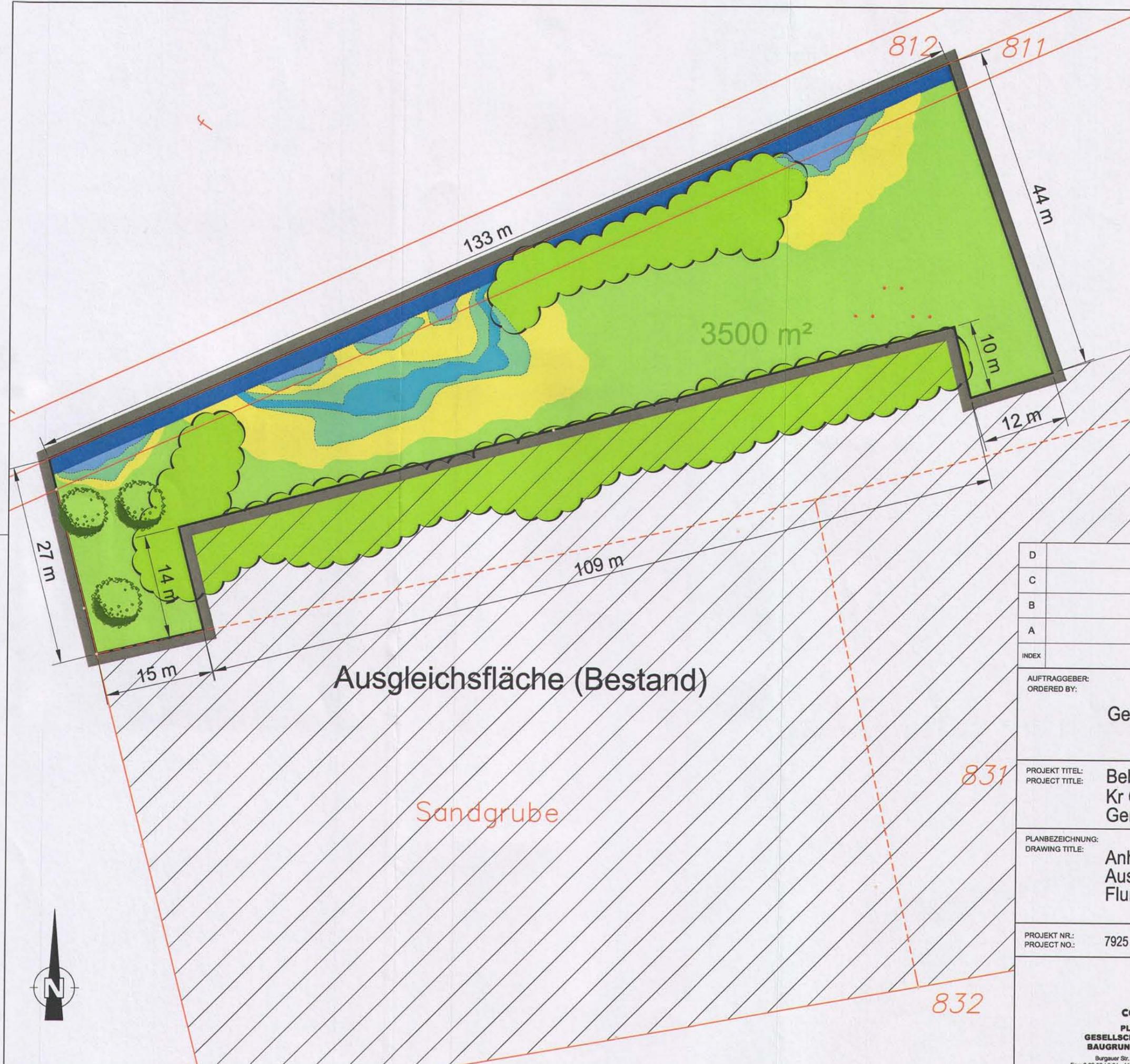
AUFTRAGGEBER: **Gemeinde Waltenhausen**

PROJEKT TITEL: **Bebauungsplan "Wohngebiet südlich der Kr GZ 13 - nördlich Tannengehaustraße", Gemeinde Waltenhausen**

PLANBEZEICHNUNG: **Anhang 1 Bestands- und Bewertungsplan von Natur und Landschaft**

PROJEKT NR.: 7925 25 MASSTAB: 1:1000

 <b>KLING CONSULT</b> PLANUNGS- UND INGENIEUR-GESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN MBH BAUGRUNDINSTITUT NACH DIN 1054 <small>Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 19 94 - 0                  Fax: 0 82 82 19 94 - 110 · kco@klingconsult.de · www.klingconsult.de                  7925_Bewertungsplan.gem.ParBebauung.dwg</small>	BEARBEITER PRINCIPAL: <b>Wolpert</b>	DATUM DATE
	GEZEICHNET: <b>Leitenmaier</b>	21.10.2010
	GEPRÜFT: <b>Kauder</b>	21.10.2010
	ZEICHNUNG NR.: <b>7925_Bewertungsplan.gem.ParBebauung.dwg</b>	DRAWING NO.:



- ### Zeichenerklärung
- Geltungsbereich
  - Fließgewässer mit Uferstreifen (Bestand), Rückbau Sohlchalung (Beton)
  - Uferabflachung, Aufweitung Bachbett
  - Anlage Flachwasserbiotop, dauerhaft wasserführend
  - Überflutungsbereich, temporäre Wasserführung, Seggen-Initialpflanzung (Carex spec.)
  - Rohboden - Sukzessionsstandorte Humusabtrag
  - Trocken- Magerrasen - Gehölzfrei 2 - 3 schürige Mahd, flächige Verteilung des Aushubmaterials
  - Gehölzstrukturen (Bestand)
  - Neupflanzung Laubgehölze z.B. Vogelbeere (Sorbus aucuparia)

D					
C					
B					
A					
INDEX	ÄNDERUNG ALTERNATION	BEARBEITER PRINCIPAL	GEZEICHNET DRAWN BY	GEPRÜFT CHECKED BY	DATUM DATE
AUFTRAGGEBER: ORDERED BY:		<b>Gemeinde Waltenhausen</b>			
PROJEKT TITEL: PROJECT TITLE:		<b>Bebauungsplan "Wohngebiet südlich der Kr GZ 13 - nördlich Tannengehaustraße", Gemeinde Waltenhausen</b>			
PLANBEZEICHNUNG: DRAWING TITLE:		<b>Anhang 2 Ausgleichskonzept Flur Grabenfeld</b>			
PROJEKT NR.: PROJECT NO.: 7925 25		MASSTAB: SCALE: 1:1000			
<b>KLING CONSULT</b> PLANUNGS- UND INGENIEUR-GESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN MBH BAUGRUNDINSTITUT NACH DIN 1054 <small>Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de 7925 Ausgleichskonzept gen.Planfussung.dwg</small>		BEARBEITER PRINCIPAL: Wolpert	DATUM DATE		
		GEZEICHNET DRAWN BY: Harlander	21.10.2010		
		GEPRÜFT CHECKED BY: <i>Harlander</i>	21.10.2010		
ZEICHNUNG NR: DRAWING NO:					

