

# MARKT WOLNZACH



## **BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 122 „WIESENÄCKER III“ EINSCHL. TEILÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 83 „WIESENÄCKER II“**

### **B E G R Ü N D U N G**

Planverfasser:

#### **Bebauungsplan**

Dipl.-Ing. Gernot Trapp  
Stadtplaner+Architekt  
Erlenstraße 5  
85283 Wolnzach  
Fon 08442/3063  
Fax 08442/3180  
Mail: [gernot.trapp@t-online.de](mailto:gernot.trapp@t-online.de)

#### **Grünordnungsplan**

KINDHAMMER  
LandschaftsArchitekten+Stadtplaner  
Schulstraße 13  
85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm  
Fon 08441/8979-0  
Fax 08441/8979-29  
Mail: [info@kindhammer.de](mailto:info@kindhammer.de)

Gefertigt am 09. Februar 2010

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. Planungsrechtliche Voraussetzungen und städtebauliche Ziele</b>	<b>3</b>
<b>2. Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes</b>	<b>5</b>
<b>3. Geplante bauliche Nutzung</b>	<b>6</b>
<b>4. Erschließung</b>	<b>7</b>
<b>5. Immissionsschutz</b>	<b>7</b>
<b>6. Grünordnung</b>	<b>8</b>
6.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung	8
6.2 Planung	14
<b>7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>	<b>16</b>
7.1 Rechtliche Grundlage	16
7.2 Methodik	16
7.3 Schritt 1: Bestandsaufnahme und –bewertung	17
7.4 Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere	20
7.5 Schritt 3: Kompensationsumfang und Bilanzierung	23
7.5.1 Flächenbezogener Kompensationsbedarf	23
7.5.2 Weiterer Kompensationsbedarf aufgrund anderweitiger Einflussgrößen	25
7.6 Schritt 4: Ausgleichsmaßnahmen	26
7.7 Dingliche Sicherung der Ausgleichsflächen	27
<b>8. Herstellung und Finanzierung</b>	<b>27</b>
<b>Unterschriften</b>	<b>28</b>
Literaturverzeichnis / Verwendete Unterlagen	29

### Anlagen:

- 1 Planzeichnungen 1 – 6 zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung M 1 : 750 vom 09.02.2010
- 2 Umweltbericht vom 09.02.2010
- 3 Naturschutzfachliche Angaben zum strengen Artenschutz (Kurz-saP) vom 09.02.2010

## 1. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND STÄDTEBAULICHE ZIELE

- 1.1 Der Marktgemeinderat Wolnzach hat am 12.11.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 122 für das Gebiet „Wiesenäcker III“ in Gosseltshausen (einschließlich Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 83 für das Gebiet „Wiesenäcker II“) mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen.  
Der Geltungsbereich umfasst die bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzten, nicht bebauten Grundstücke Fl.-Nrn. 322/2, 322, 323/1, 323/2, 61/5 und Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nrn. 324, 326/316/1, 321 der Gemarkung Gosseltshausen.

Der gegenständliche Bebauungsplan ist aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan des Marktes Wolnzach entwickelt. Der für das Baugebiet zu überplanende Bereich ist in diesem Flächennutzungsplan als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.



Abb. 1: Auszug Flächennutzungsplan des Marktes Wolnzach

- 1.2 Eine kommunale Entwicklungsplanung besteht nicht.
- 1.3 Der Bebauungsplan dient folgenden Zielen und Zwecken:

Der Markt Wolnzach ist ein im Wachstum befindlicher Ort.

Durch die günstige geographische Lage zwischen den Oberzentren München und Ingolstadt ist der Bedarf an Wohnraum in den letzten Jahren stetig gestiegen.

Um diesen Wohnungsbedarf decken zu können, ist es sinnvoll, neues Wohnbauland auszuweisen, insbesondere wenn es sich wie hier um eine größere unbebaute Fläche innerhalb der bebauten Ortslage handelt.

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Gozzoltstraße, im Norden schließt die Bebauung des bestehenden Mischgebietes im alten Ortskern von Gosseltshausen an, im Süden die Wohnbebauung des Bebauungsplanes „Wiesenäcker II“. Östlich des Plangebiets verläuft die Bahnstrecke Wolnzach Bahnhof/Mainburg.

Die Erschließung des Areals erfolgt durch eine Fortführung der bestehenden Erschließungsstraße im Baugebiet „Wiesenäcker II“ (Hubersteinerstraße), die in die Gozzoltstraße einmündet.

Mit den Festsetzungen zur Grünordnung wird das Baugebiet in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden und es werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft getroffen. Der verbleibende zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft wird durch einen flächenhaften Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Eingriffsbebauungsplanes kompensiert. Durch die Festsetzungen zur inneren Durchgrünung in Verbindung mit der festgesetzten Randeingrünung des Gebiets wird eine gute Einfügung in die Umgebung erreicht.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden durch eine Umweltprüfung (Umweltbericht) ermittelt, die eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange bietet. Danach sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung insgesamt keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Gestaltung sind auf die Ortsrandlage und die umgebende Bebauung abgestimmt.

#### 1.4 Bodenordnende Maßnahmen

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes und um zweckmäßig gestaltete Grundstücke und eine ordnungsgemäße Bebauung zu ermöglichen, ist eine Umlegung notwendig.



## 2. LAGE, GRÖSSE UND BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES

- 2.1 Das Plangebiet liegt ca. 1500 m nordwestlich des Ortskerns von Wolnzach und etwa 240 m südöstlich des Ortskerns von Gosseltshausen.  
Das Plangebiet schließt nördlich an das bestehende Wohngebiet „Wiesenäcker II“ an. Im Norden grenzt es an die bestehende Bebauung des Ortskerns von Gosseltshausen (Mischgebiet). Im Westen wird es durch die Gozzoltstraße begrenzt, im Osten durch die Bahnstrecke Wolnzach Bhf./Mainburg.

Es hat eine Größe von 0,9502 ha.



Abb. 2: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes

- 2.2 Die Entfernung des Baugebietes zu folgenden Einrichtungen, falls sie nicht im Baugebiet liegen, betragen:

Bahnhof	4000 m
Kath. Kirche	2100 m
Evang. Kirche	2400 m
Volksschule	2400 m
Vers.-Läden	1000 m

- 2.3 Das Gelände ist nach Osten leicht abfallend.  
Der Grundwasserstand dürfte keine besonderen Maßnahmen erforderlich machen.
- 2.4 Der Boden besteht aus tiefgründigem Lehmboden.  
Es sind voraussichtlich keine besonderen Maßnahmen zur Herstellung eines tragfähigen und sicheren Baugrundes erforderlich.

### 3. GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG

- 3.1 Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.
- 3.2 Im Baugebiet sind vorgesehen:  
Bauflächen für Wohnnutzung und Garagen, öffentliche Verkehrsflächen und Grünflächen.
- 3.3 Das Nettobauland (= Gesamtfläche des Baugrundstücks) umfasst: 0,7985 ha (1)  
Die Verkehrsflächen für die Erschließung umfassen 0,1527 ha (2)  
Das Bruttobauland (= Summe aus (1) und (2)) umfasst somit 0,9512 ha (3)  
Die örtlichen Grün- und Freiflächen umfassen 0,0199 ha (4)  
Somit umfasst die Bruttobaufläche (= Summe aus (3) und (4)) 0,9711 ha (5)
- Von der Bruttobaufläche entfallen demnach auf  
das Bruttobauland 97,9 %  
die örtlichen Grün- und Freiflächen 2,1 %  
100,00 %
- Vom Bruttobauland entfallen auf  
das Nettobauland 83,9 %  
die Verkehrsflächen für die Erschließung 16,1 %  
100,00 %

## 4. ERSCHLIESSUNG

- 4.1 Das Baugebiet erhält über die neu zu errichtende Fortsetzung der Hubensteinerstraße an das bestehende Wohngebiet „Wiesenäcker II“ und ist über den Anschluss an die Gozzoltstraße das überörtliche Wegenetz angeschlossen.
- 4.2 Die im Bebauungsplan vorgesehene Erschließungsstraße wird in einem Zuge hergestellt.
- 4.3 Die Wasserversorgung ist sichergestellt durch Anschluss an die vorhandene zentrale Wasserversorgungsanlage des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Ilmtalgruppe.  
Der Anschluss ist sofort möglich.
- 4.4 Die Abwässer werden abgeleitet durch Anschluss an die vorhandene zentrale Kanalisation des Marktes Wolnzach. Der Anschluss erfolgt im Trennsystem. Das Regenwasser wird an das bestehende Regenwasserkanalsystem des südlich angrenzenden Baugebiets „Wiesenäcker II“ angeschlossen, dabei wird das Regenwasser über ein bestehendes Rückhaltebecken auf Fl.-Nr. 329/3 dem Vorfluter (Wolnzach) zugeführt.  
Vor Realisierung des Baugebiets sind die Drosselabflüsse an den Mischwasserentlastungsanlagen zu überprüfen und entsprechend anzupassen.
- 4.5 Die Stromversorgung ist gesichert durch Anschluss an das Versorgungsnetz der e.on-Werke.
- 4.6 Die Beseitigung der Abfälle ist sichergestellt durch die zentrale Müll- und Wertstoffsammlung des Landkreises Pfaffenhofen/Ilm.

## 5. IMMISSIONSSCHUTZ

- 5.1 Die von der Landwirtschaft ausgehenden Geruchs- und Lärmimmissionen sind ortsüblich und trotz einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung unvermeidlich und müssen deshalb hingenommen werden.

## 6. GRÜNORDNUNG

Im BauGB wird die nachhaltige städtebauliche Entwicklung als gesetzliche Vorgabe festgeschrieben und es werden die umweltschützenden Belange in die Abwägung gestellt.

Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Belange ist zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erarbeitet worden. Der Bebauungs- und Grünordnungsplan ist ein integriertes Planwerk. Ergebnisse und Ziele der Grünordnungsplanung sind somit unmittelbar in die städtebauliche Planung mit eingeflossen.

Wesentliche Ziele der Grünordnungsplanung sind:

- Grünordnerische Gestaltung und Sicherstellen einer Mindestbegrünung der privaten Grundstücke und der Freiflächen,
- Erhaltung und Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes und
- Beachtung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB.

### 6.1. Bestandsaufnahme und Bestandbewertung

Das Plangebiet ist zur Zeit der Bestandsaufnahme (9. Februar 2010) unbebaut und wird vollständig landwirtschaftlich genutzt. Die überwiegende Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird als intensives Grünland (Wirtschaftswiese) genutzt. Eine Teilfläche im Nordwesten ist eine Sandfläche (Reitplatz).

Für das Plangebiet ergibt sich folgende schutzgutbezogene Bewertung:

#### • Arten und Lebensräume:

##### Potenziell natürliche Vegetation:

Die Standorteinheit des flachen, südwestexponierten Hanges der Löß- bzw. Lößlehmlandschaften auf Braunerden ist das Hauptverbreitungsgebiet der potenziell natürlichen Vegetationsgesellschaft des Reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Waldes (*Gallio-Carpinetum typicum*), Südbayern-Rasse.

Standortgerechte Baum- und Straucharten sind [13, 14]:

Bäume: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Birke (*Betula pendula*), Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*), gebietsweise auch Weiß-Tanne (*Abies alba*).

Sträucher: Haselnuss (*Corylus avellana*), Zweigriffliger Weiß-Dorn (*Crataegus oxyacantha*), Eingrifflicher Weiß-Dorn (*Crataegus monogyna*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feld-Rose (*Rosa arvensis*), Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Die vorstehend beschriebenen Verhältnisse können im Plangebiet nicht mehr beobachtet werden.



### Reale Vegetation:

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme wurde innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches folgender Vegetationsbestand festgestellt (siehe auch Abb. 12):

- Überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche (intensiv genutztes, artenarmes Grünland, Wirtschafts-, Mähwiese, gedüngt)
- Im Nordwesten kleine Sandfläche (Reitplatz)
- Kein Gehölzbestand



Abb.3: Plangebiet, Panoramablick nach Norden und Westen von der Gozzoltstraße aus



Abb. 4: Gozzoltstraße, Blick nach Norden  
(Mitte rechts: Plangebiet)



Abb. 5: Gozzoltstraße, Blick nach Süden  
(Mitte links: Plangebiet)



Abb. 6: Hubensteinerstraße, Blick nach Norden  
(im Hintergrund Plangebiet)

Biotoptypen bzw. Lebensstätten gemäß Art. 13d und 13e BayNatSchG, sonstige Biotope der amtlichen Biotopkartierung und andere schützenswerte Kleinstrukturen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

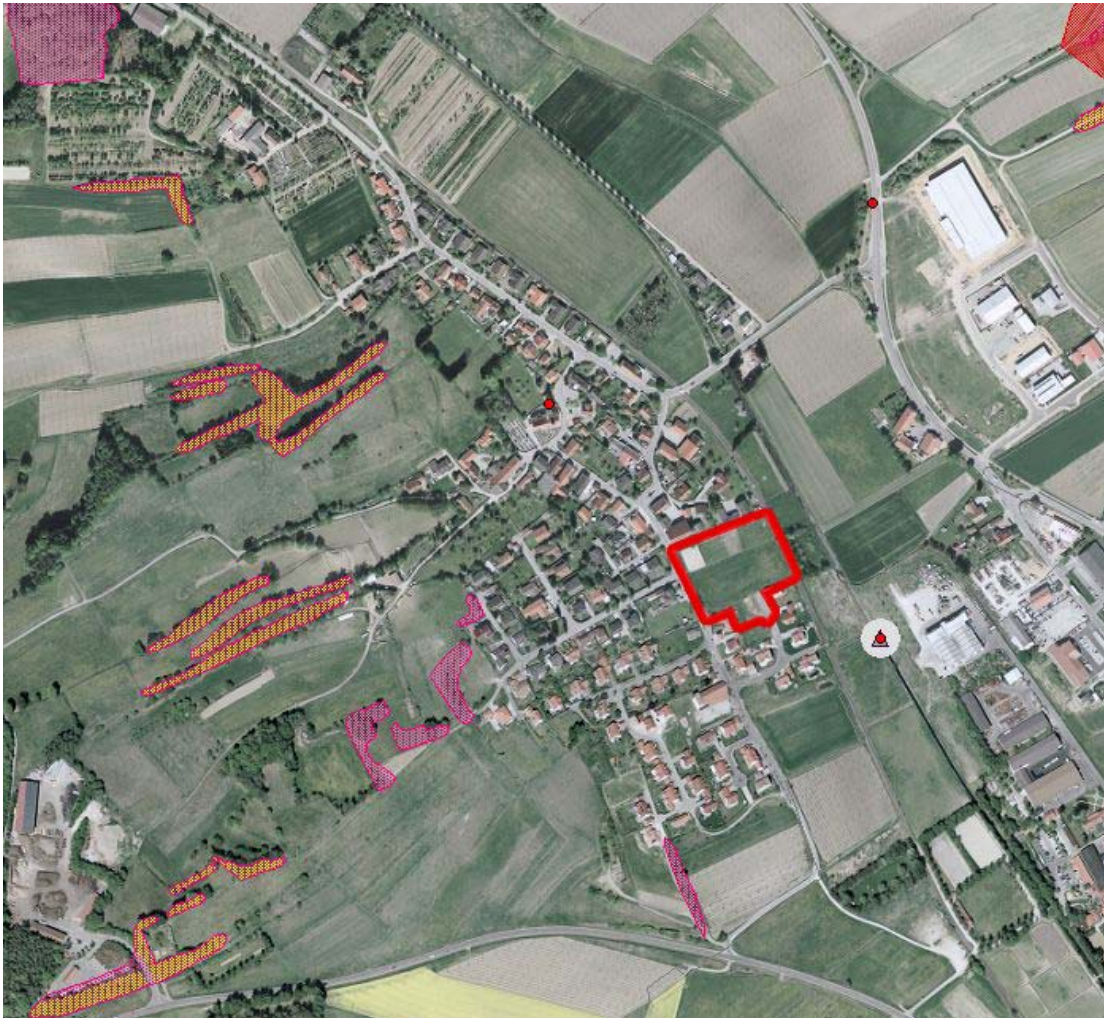


Abb. 7: Auszug amtliche Biotopkartierung (Quelle: Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Pfaffenhofen, Januar 2010)

### **Bewertung:**

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Ausprägung als ein Gebiet mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt einzustufen. Es weist eine aktuelle Lebensraumfunktion allgemeiner Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung von Lebensräumen und Arten auf, leidet jedoch durch die Bewirtschaftung (Nährstoffeintrag durch Düngung) und die angrenzende Straße (Schadstoffeintrag).



## • **Boden:**

Nach der standortkundlichen Bodenkarte [3] finden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zwei **Bodeneinheiten**:

### Östlicher Bereich (Nr. 6a):

Kolluvium aus lehmigen Abschwemmassen (Sehr tief- bis tiefgründiger, humoser, schluffiger Lehmboden aus abgetragenem, in Hangfußlagen, Mulden und Talbereichen zusammenschwemmtem Bodenmaterial) mit Einschlüssen aus Braunerden aus Lößlehm.

Ökologischer Feuchtegrad: frisch mit hohem Feuchtphasenanteil.

Durchlässigkeit mittel, Filtervermögen hoch (begünstigt durch tiefreichende Humosität), mittlere Durchflussgeschwindigkeit, Sorptionsfähigkeit hoch, Bodenreaktion schwach bis mäßig sauer.

Der Boden ist anfällig für Unterbodenverdichtung und Verschlammung durch Oberflächenwasser.

### Westlicher Bereich (Nr. 2b):

Tief- bis sehr tiefgründiger, schluffiger Lehmboden.

Ökologischer Feuchtegrad: frisch mit Trockenphasen, in Hangfußlagen und in Hangmulden frisch mit hohem Feuchtphasenanteil, zeitweilig schwache Stauansätze im Unterboden.

Durchlässigkeit mittel bis gering, Filtervermögen mittel, mittlere bis geringe Durchflussgeschwindigkeit, hohe Sorptionskapazität.

Der Boden neigt zu Verschlammung und Verkrustung und ist anfällig für Krümen- und Unterbodenverdichtung.



Abb. 8: Standortkundliche Bodenkarte [3]

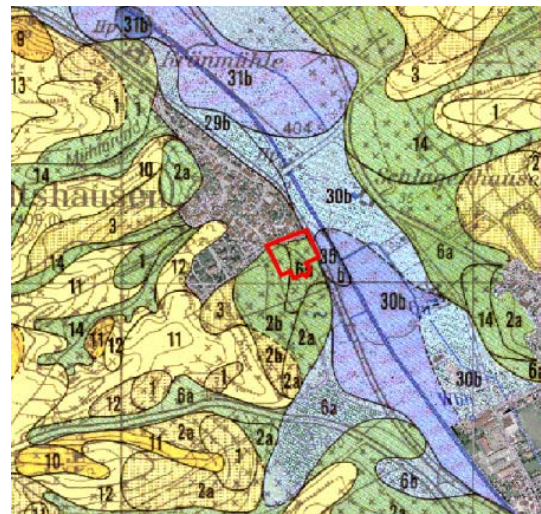


Abb. 9: Ökologischer Feuchtegrad [3]

## **Bewertung:**

Anthropogen überprägter Boden, überwiegend unter Dauerbewuchs (intensives Grünland, gedüngte Wirtschaftswiese), ohne kulturhistorische Bedeutung und mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.

## • Wasser:

### Grundwasser:

Nach den Angaben in der Begründung zum südlich angrenzenden Bebauungsplan „Wiesenäcker II“ [11] steht das Grundwasser in einer Tiefe von ca. 3,0 m unter Gelände an.

### Oberflächengewässer:

Nicht vorhanden.

### Bewertung:

Als Gebiet mit überwiegend hohem, intaktem Grundwasserflurabstand und einem aufgrund der nur mittleren Durchlässigkeit, dem mittlerem Filtervermögen und der hohen Sorptionskapazität nur eingeschränkten Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen, besitzt das zur Bebauung vorgesehene Gebiet eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.

## • Klima und Luft:

Das Gebiet des Marktes Wolnzach liegt mit seiner verhältnismäßig tiefen Lage (submontaner Bereich) im Donau-Isar-Hügelland in einem eher schon wärmeren und mäßig feuchten klimatischen Einzugsbereich. Es liegt noch im Einflussbereich der Alpen mit der charakteristischen Föhnbildung bei Süd- und Südwestströmung und länger anhaltenden Schlechtwetterperioden bei nordwestlicher bis nordöstlicher Luftströmung.

Die **Jahresmitteltemperatur** liegt bei 7,4 °C, die Zahl der Frosttage beträgt 105-120. Die Zahl der Tage mit Schneedecke liegt zwischen 60 und 70. Die **Jahresniederschlagsmenge** beträgt i. M. 760 mm. Der niederschlagsreichste Monat ist der Juli, der niederschlagsärmste der Februar. Das Tertiärhügelland ist ein Regenstaugebiet mit hoher Hagel- und Gewitterstarkregenhäufigkeit im Sommer (leicht ersichtlich wird dies aus der Niederschlagsverteilung: im Juli fällt etwa die dreifache Regenmenge als im März) [9, 14].

### Bewertung:

Siedlungsflächen haben aufgrund unterschiedlicher Abstrahlung hohen Einfluss auf die Luftdurchmischung, wirken aber in Kaltluftschneisen als Barriere. Als gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen hat das zur Bebauung vorgesehene Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt.

## • Landschaftsbild:

Das Plangebiet befindet sich in der **Landschaftsbildregion** der „Tertiären Hügelländer“ und im Landschaftsbildkomplex der „Hügelländer des Alpenvorlandes“. Naturräumlich handelt es sich nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm [6] um die naturräumliche Haupteinheit „Donau-Isar-Hügelland“ und die Untereinheit „Wolnzacher Hügelland“.

Die wesentlichen **Strukturmerkmale** dieser Landschaft bestehen aus einer relativ geringen Reliefenergie im stetigen Wechsel von lang gezogenen Riedeln, einzelnen Kuppen und Mulden, klar umrissenen, weit gespannten Schwellen- und Beckenstrukturen, geometrischen Strukturen der Wälder auf den Kuppen, Wiesen in feuchten Tallagen, Äcker auf den Talhängen und großen Feldstücken im Wechsel mit kleinen Streifen [7].

Kennzeichnend für das Orts- und Landschaftsbild ist der weit geschwungene und weithin einsehbare Talraum der Wolnzach mit seinen sanft ansteigenden Talhängen.

Das geplante Baugebiet ergänzt die bestehende Ortsrandbebauung und schließt einen bisher unbebauten Bereich zwischen dem bestehenden Mischgebiet des historischen Ortskerns von Gosseltshausen und dem im Süden angrenzenden Wohngebiet „Wiesenäcker II“ am westlichen Rand des von Bebauung weitgehend freien Wolnzachtales.

In das Landschaftsbild des Talraumes des Wolnzachtales wird durch die geplante Bebauung nur unwesentlich eingegriffen, da es sich um die Schließung einer „Baulücke“ handelt. Der vorhandene Ortsrand wird aufgegriffen, fortgeführt und eingegrünt.

Das Plangebiet befindet sich auf einer **Höhe** von etwa 399 m ü. NN im Westen (Gozzoltstraße) und neigt sich auf etwa 395 m ü. NN im Osten (Bahnlinie). Die mittlere Geländeneigung beträgt ca. 3,65 %.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner **Lage** nur von Osten/Nordosten weit einsehbar.



Abb. 10: Schrägluftbild (Blick von Osten aus Richtung Wolnzachtal)



Abb. 11: Blick von Osten aus Richtung der Staatsstraße 2049 über das Wolnzachtal auf das Plangebiet

### **Bewertung:**

Ortsabrundung, Gebiet ohne kulturhistorische Landschaftselemente, im Norden und Süden angrenzend an Misch- bzw. Wohngebiete ohne besondere Eingrünung und mit heterogenen Bauformen.

Im Osten angrenzend an die offene Tallandschaft der Wolnzach mit hoher Bedeutung für die Erholung, das Orts- und Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Das geplante Baugebiet stellt die konsequente Fortführung des bestehenden Ortsrandes von Gosseltshausen entlang des Wolnzachtales dar. Der weit einsehbare Talraum wird durch die geplante Bebauung nicht eingeschränkt, Sichtbeziehungen bleiben erhalten, die Fernwirkung des Ortsrandes und das Landschaftsbild werden nicht negativ beeinflusst.

Das Plangebiet ist Teil einer Agrarlandschaft, die mit wenigen Kleinstrukturen ausgestattet ist. Seine Lage zwischen bestehender Bebauung gibt dem Plangebiet insgesamt nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

## **6.2. Planung**

Für das geplante Wohngebiet wurden vielfältige grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die einerseits der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, andererseits der Gestaltung von Wohnumfeld, Orts- und Landschaftsbild.

Die schutzgutbezogenen Ziele der Grünordnungsplanung werden mit folgenden Festsetzungen erreicht:

### **• Arten und Lebensräume:**

#### **➤ Mindestbegrünung:**

Sicherstellung einer Mindestbegrünung der privaten Baugrundstücke durch die Pflanzung eines Laubbaumes je 350 m<sup>2</sup> angefangener Bruttofläche der Baugrundstücke mit Einzelhausbebauung (bei einer Gesamtfläche dieser Baugrundstücke von ca. 3.320 m<sup>2</sup> wird damit die Pflanzung von mindestens 10 Bäumen festgesetzt).

#### **➤ Schaffung neuer Lebensräume:**

Pflanzung von heimischen und standortgerechten Gehölzen überwiegend mit Arten der potenziell natürlichen Vegetationsgesellschaft.

Verzicht auf eine geschlossene Bepflanzung der östlichen Randflächen des Plangebiets mit Gehölzen, vorsorgliche Gestaltung der bahnnahen Freiflächen als magere und strukturreiche Offen- und Halboffenlandflächen als Habitat für das dort potenzielle Vorkommen der Zauneidechse (vgl. KurzaP Kapitel 3.1.2).

#### **➤ Straßenbegleitpflanzung:**

Begrünung der Straßenräume durch Pflanzung von Baumreihen als Straßenbegleitgrün.

### **• Boden:**

#### **➤ Minimierung des Versiegelungsgrades:**

Befestigte Flächen dürfen – mit Ausnahme der Flächen für den öffentlichen Fahrverkehr - nicht versiegelt werden. Bei der Auswahl der Beläge wird besonderer Wert auf Materialien mit geringem Abflussbeiwert gelegt (z. B. Kiesdecken, wassergebundene Decken, Schotterrasen, Rasengitter- und Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässiges Betonpflaster).



- **Wasser:**

- **Erhaltung des Grundwasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate:**

Zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens dürfen befestigte Flächen – mit Ausnahme der Flächen für den öffentlichen Fahrverkehr - nicht versiegelt werden und sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Sie sind funktionsabhängig so zu befestigen, dass ein möglichst geringer Abflussbeiwert erreicht wird.

Versickerung und Rückhaltung der Oberflächenwässer in (vorhandenen) Regenwasserrückhaltebecken.

- **Klima, Luft:**

- **Minderung der Wärmerückstrahlung:**

Minimierung der versiegelten Flächen zur Minimierung der Wärmerückstrahlung.

- **Orts- und Landschaftsbild:**

- **Einbindung in das Landschaftsbild:**

Geringe Geländeänderungen nur in unvermeidlichem Umfang (ausschließlich zur Anpassung des Niveaus der Baugrundstücke an die vorhandenen Erschließungsstraßen).

Pflanzung von heimischen Gehölzen überwiegend mit Arten der potenziell natürlichen Vegetationsgesellschaft.

Randeingrünung mit großkronigen Laubbäumen zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Begrünung der Straßenräume durch Pflanzung straßenbegleitender Baumreihen.

## 7. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

### 7.1 Rechtliche Grundlage

§ 21 Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Innenbereichssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit Ermittlung der möglichen Vermeidung und Minimierung von Eingriffen und Ableitung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Gemeinde in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

### 7.2 Methodik

Zur rechtssicheren Abarbeitung der Eingriffsregelung wird der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung herausgegebene Leitfaden *„Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“* [5] in der aktuellen Fassung vom Januar 2003 angewandt.

Entsprechend wird die Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in vier Arbeitsschritten durchgeführt:

<b>Schritt 1</b>	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
<b>Schritt 2</b>	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
<b>Schritt 3</b>	Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen
<b>Schritt 4</b>	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung
<b>Abwägen mit allen öffentlichen und privaten Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB)</b>	

Tab. 1: Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

#### Hinweis:

In den nachfolgenden Planzeichnungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die Fläche der Sichtdreiecke im Bereich der Einmündung der geplanten Erschließungsstraße in die Gozzoltstraße nicht dargestellt. Es handelt sich dabei um vorhandene befestigte/versiegelte Flächen der Gozzoltstraße, im Sinne des Leitfadens *„Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“* [5] also um „Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung - auch nicht mittelbar - im Sinne der Eingriffsregelung erfahren“. Sie werden daher in die Betrachtung nicht einbezogen.

### 7.3 Schritt 1: Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Plangebiet wird zur Zeit der Bestandsaufnahme (9. Februar 2010) wie folgt genutzt:

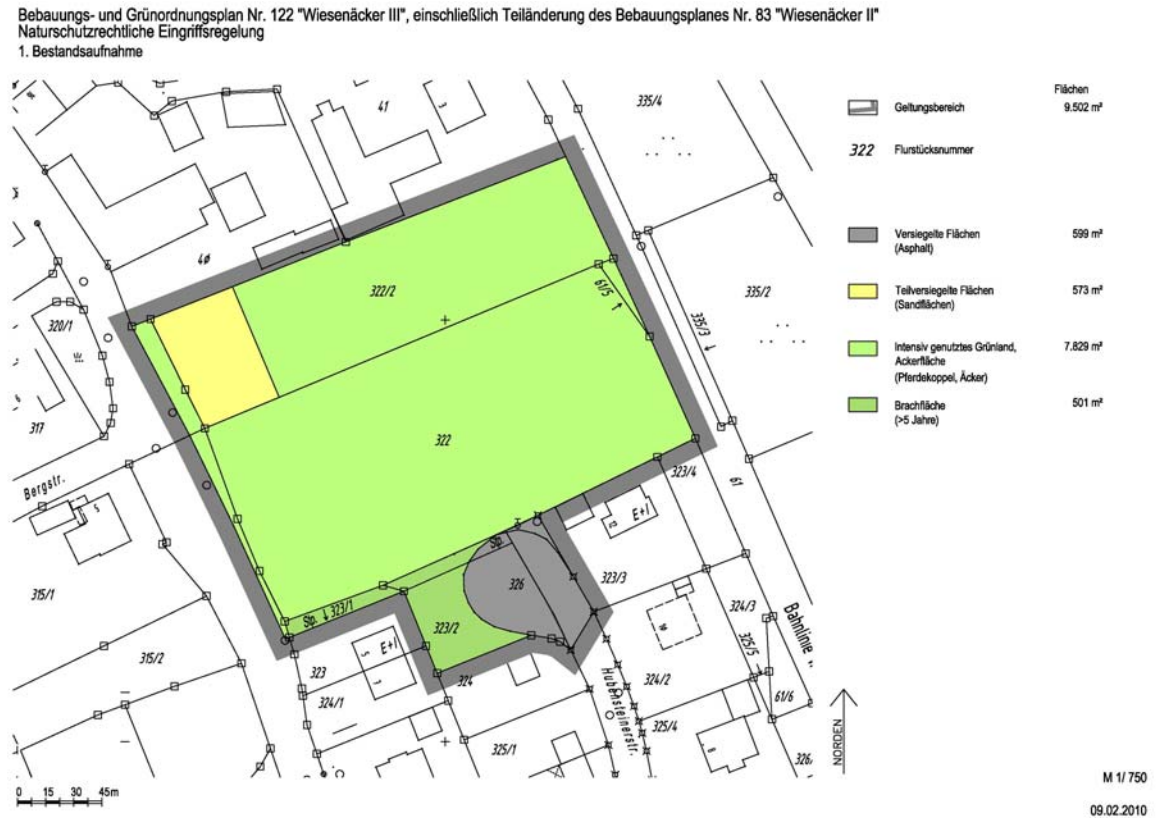


Abb. 12: Bestandsaufnahme

Erfassen des Plangebietes vor der Bebauung (Bestand):		Fläche in m²	Fläche in m²
1	Vollversiegelte Fläche:		
	davon Gebäude	0,00	
	Hubensteinerstraße (Asphalt)	599,00	599,00
	Gozzoltstraße (Asphalt); Bereich geplantes Sichtdreieck (nicht dargestellt)	209,00	(209,00)
2	Teilversiegelte Fläche	0,00	0,00
3	Vegetationsfläche:		
	davon Ruderalflächen, Brachflächen (> 5 Jahre alt)	501,00	
	Intensiv genutztes Grünland	7.829,00	
	Acker	0,00	
	extensiv genutztes Grünland	0,00	8.330,00
4	Wasserfläche: Oberflächengewässer	0,00	0,00
5	Sonstiges: Sandfläche (Reitplatz)	573,00	573,00
<b>Fläche des Plangebietes</b>			<b>9.502,00</b> (9.711,00)

Tab. 2: Bestandsaufnahme

Nach den Bedeutungen der Schutzgüter ist der Zustand des Planungsgebietes entsprechend den Festlegungen im Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ [5] in

- Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)
- Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)
- Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie III)

zuzuordnen, wobei für die Kategorien I und II je nach Wertigkeit der einzelnen Faktoren ein unterer und oberer Bewertungswert festgelegt werden kann (Leitfaden S. 28 – 30).

Für das Plangebiet ergibt sich aus der Bestandserhebung demnach folgende schutzgutbezogene Bewertung:

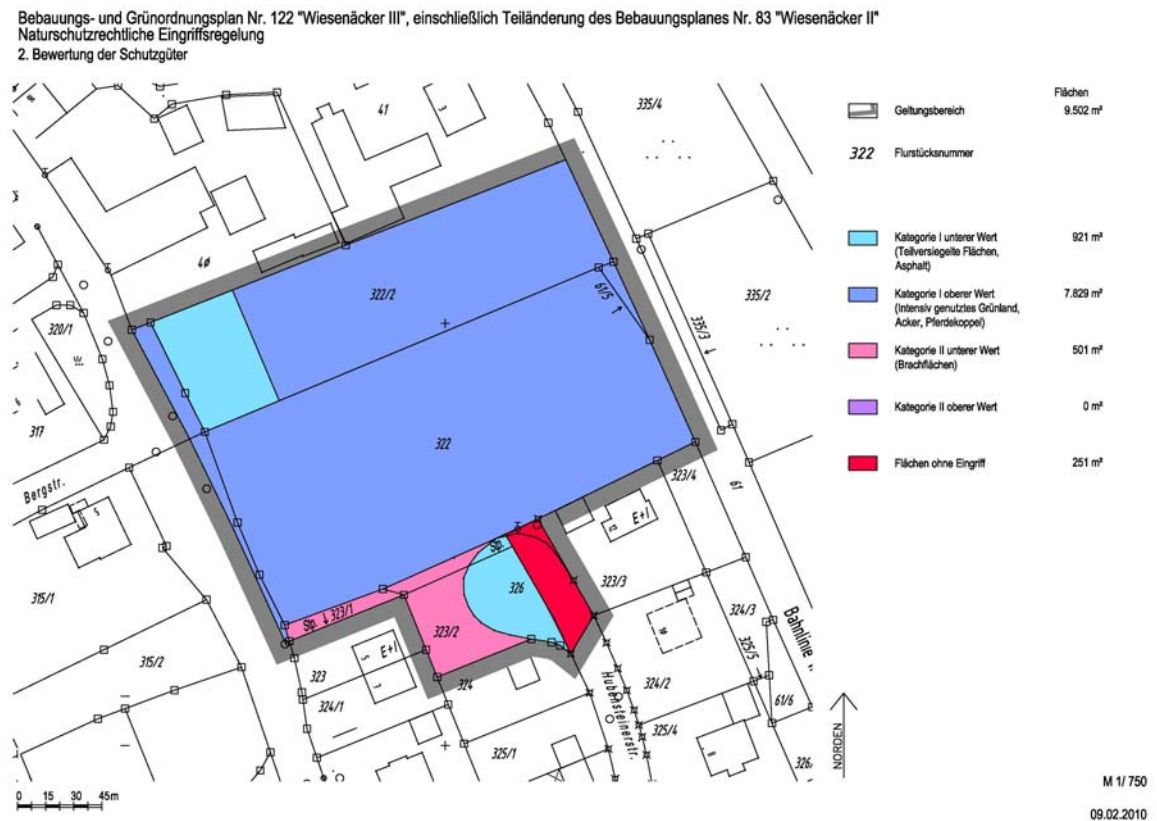


Abb. 13: Bewertung der Schutzgüter

## **Bewertung der Schutzgüter (Erläuterung zu Abb. 13):**

### • **Arten- und Lebensräume:**

#### **Kategorie I, unterer Wert:**

Teilversiegelte Flächen (Sandflächen)

#### **Kategorie I, oberer Wert:**

Intensiv genutztes Grünland

#### **Kategorie II, unterer Wert:**

Ruderal- und Brachflächen

### • **Boden:**

#### **Kategorie I, unterer Wert:**

Versiegelter Boden durch Asphalt (Straßen)

#### **Kategorie II, unterer Wert:**

Anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (Wirtschaftswiese), ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen

### • **Wasser:**

#### **Kategorie II, unterer Wert:**

Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand mit mittlerem Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen

### • **Klima und Luft:**

#### **Kategorie II, oberer Wert:**

Gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen

### • **Landschaftsbild:**

#### **Kategorie I, unterer Wert:**

Gebiet in Ortsrandlage bzw. angrenzend an bestehende Siedlungsflächen ohne Eingrünung

## 7.4 Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

Zur Festlegung des anzusetzenden Kompensationsfaktors innerhalb der vorgegebenen Margen sind die im jeweiligen Planungsfall möglichen **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen** aufzuzeigen.

Für das Plangebiet sind laut Bebauungsplan im Wesentlichen folgende anrechenbare Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, die jeweils zur Verwendung des nachfolgend genannten Kompensationsfaktors aus dem zutreffenden Matrixfeld führen (angelehnt an Leitfaden [5] S. 31 und 32):

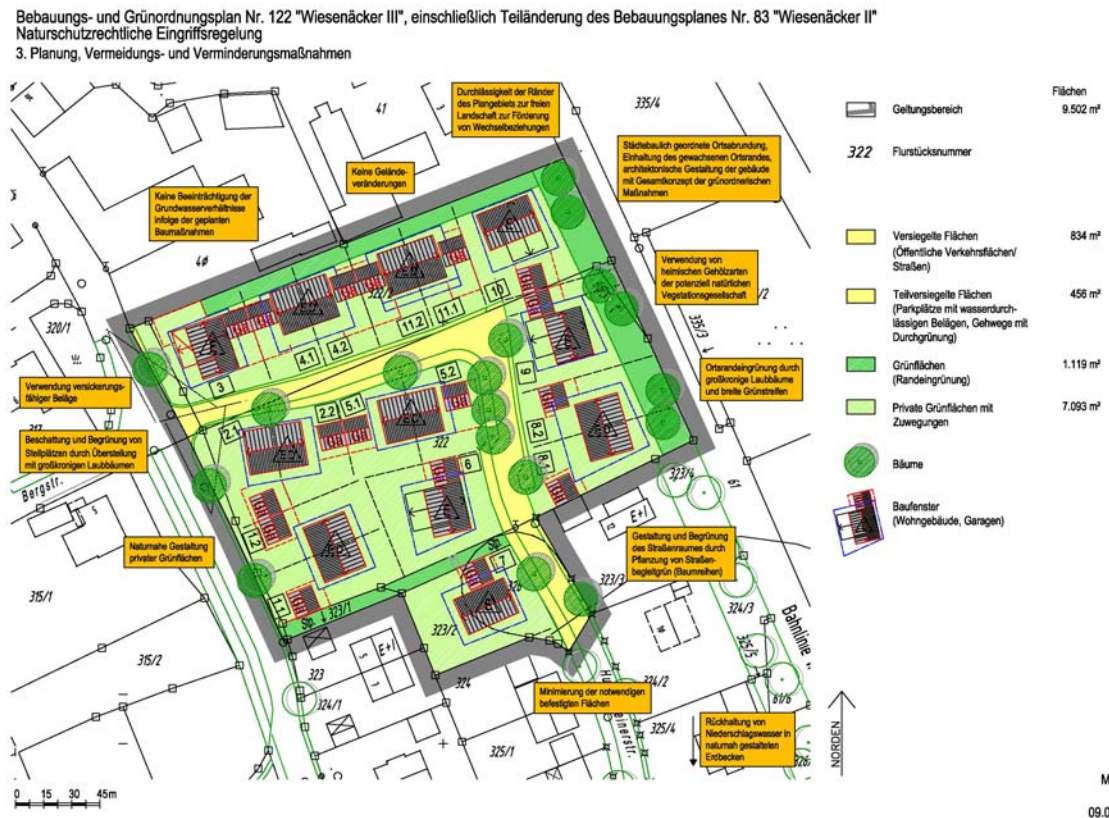


Abb. 14: Planung, Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Bebauungs- und Grünordnungsplan, Stand: 9. Februar 2010)



## **Festgesetzte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Erläuterung zu Abb. 14):**

### **• Arten und Lebensräume:**

- Fast ausschließliche Verwendung von heimischen Gehölzarten der potenziell natürlichen Vegetationsgesellschaft für die festgesetzten Pflanzungen,
- Durchlässigkeit der Ränder des Plangebiets zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen,
- naturnahe Gestaltung privater Grünflächen.

### **• Wasser:**

- Rückhaltung von Niederschlagswasser in naturnah gestalteten Erdbecken,
- keine Grundwasserabsenkungen, keine Grundwasseranschnitte oder Behinderung seiner Bewegung infolge der geplanten Baumaßnahmen,
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.

### **• Boden:**

- Minimierung des Versiegelungsgrades, wo möglich Verwendung versickerungsfähiger Beläge.

### **• Klima und Luft:**

- Minimierung der notwendigen befestigten Flächen zur Minimierung der Wärmerückstrahlung.

### **• Landschaftsbild:**

- Ortsrandeingrünung, insbesondere im Bereich großräumiger Sichtbeziehungen (nach Nordosten), durch großkronige Laubbäume und breite Grünstreifen,
- keine Geländeänderungen.

### **• Grünordnerische Maßnahmen:**

- Städtebaulich geordnete Ortsabrundung, Einhaltung des gewachsenen Ortsrandes, architektonische Gestaltung der Gebäude mit Gesamtkonzept der grünordnerischen Maßnahmen,
- Gestaltung und Begrünung des Straßenraumes durch Pflanzung von Straßenbegleitgrün (Baumreihen),
- Beschattung und Begrünung von Stellplätzen durch Überstellung mit großkronigen Bäumen.

Wesentlicher Bearbeitungsfaktor für die Ermittlung des Ausgleichsumfanges sind Art und Maß der baulichen Nutzung. Entsprechend dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ [5] sind dabei „Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Grundflächenzahl GRZ > 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere) und Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere)“ zu unterscheiden und voneinander abzugrenzen.

„Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung - auch nicht mittelbar - im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, werden in die Betrachtung nicht einbezogen.“ (Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ [5], Seite 11). Im Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplanes sind dies folgende Flächen, die unverändert bleiben (sog. „Nullflächen“):

- ▶ Teilflächen der bestehenden Erschließungsstraße (Anschluss an die Hubensteinerstraße).
- ▶ Teilflächen der bestehenden Gozzoltstraße (Sichtdreiecke im Bereich der Einmündung der geplanten Erschließungsstraße in die Gozzoltstraße; in den Planzeichnungen zur Eingriffsregelung nicht dargestellt!)

Im vorliegenden Bebauungsplan sind unterschieden:

Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 122 "Wiesenäcker III", einschließlich Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 83 "Wiesenäcker II"  
 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung  
 4. Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere

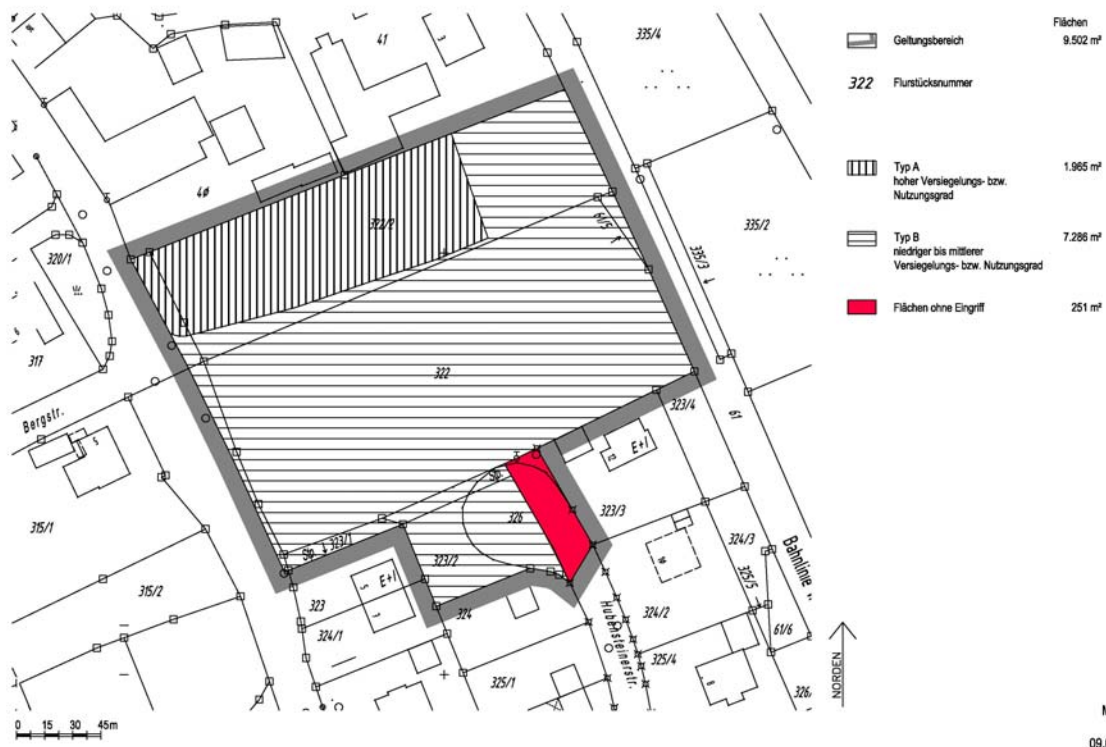


Abb. 15: Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere

## 7.5 Schritt 3: Kompensationsumfang und Bilanzierung

### 7.5.1 Flächenbezogener Kompensationsbedarf

Aus der Überlagerung der „Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ mit „Gebieten unterschiedlicher Eingriffsschwere“ ergibt sich die differenzierte Beeinträchtigungsintensität entsprechend der abgegrenzten Flächen.

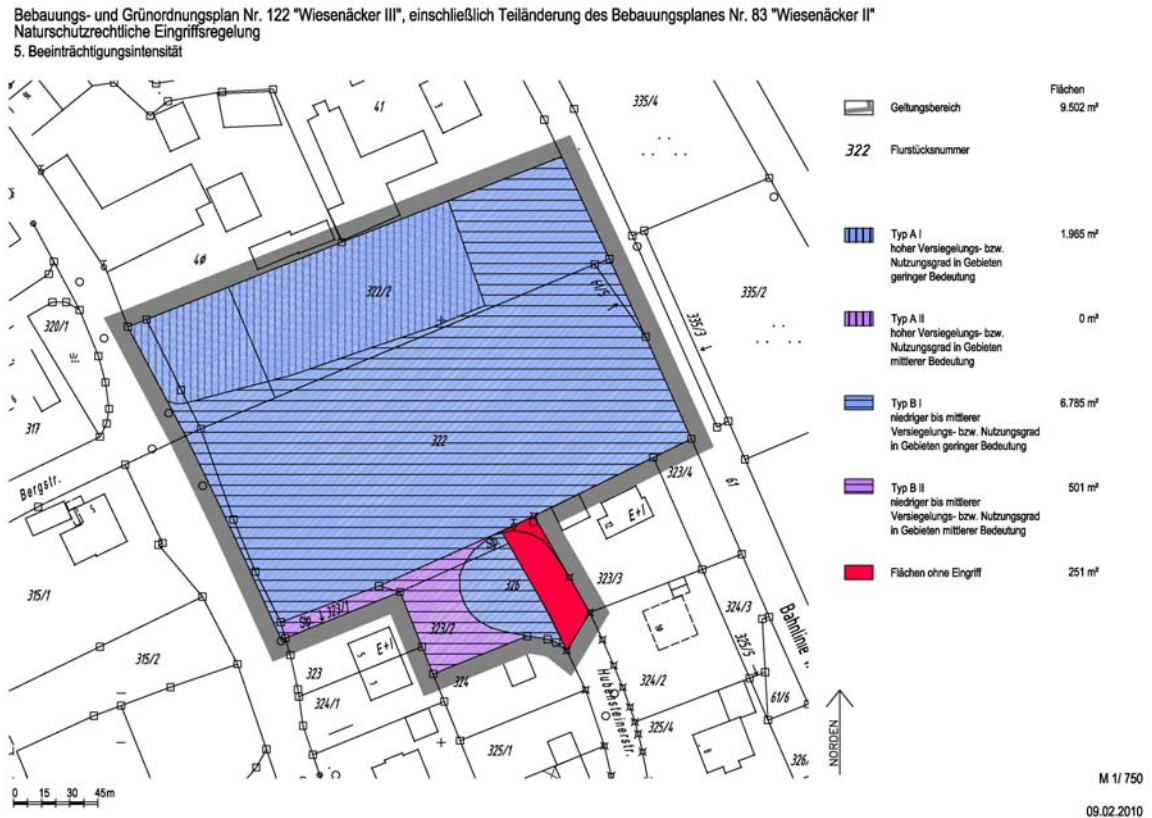


Abb. 16: Beeinträchtigungsintensität

Im Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ [5] ist zu dieser Überlagerung eine „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ dargestellt (Leitfaden S. 13, verkürzt dargestellt):

Matrix zur Festlegung der <b>Kompensationsfaktoren</b>		
	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Festgesetzte GRZ > 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere)	Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere)
Kategorie I <b>Gebiete geringer Bedeutung</b>	Feld A I <b>0,3 - 0,6</b>	Feld B I <b>0,2 - 0,5</b>
Kategorie II <b>Gebiete mittlerer Bedeutung</b>	Feld A II <b>0,8 - 1,0</b>	Feld B II <b>0,5 - 0,8</b>
Kategorie III <b>Gebiete hoher Bedeutung</b>	Feld A III <b>1,0 - 3,0</b>	Feld B III <b>1,0 - 3,0</b>

Tab. 3: Matrix zur Festlegung der Eingriffsschwere

Die geplanten Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, einschließlich der im Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen rechtfertigen die Wahl der in nachfolgender Abbildung dargestellten, **flächenbezogenen Kompensationsfaktoren** innerhalb der Spannen der Matrix in Abb. 7 des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ [5]:

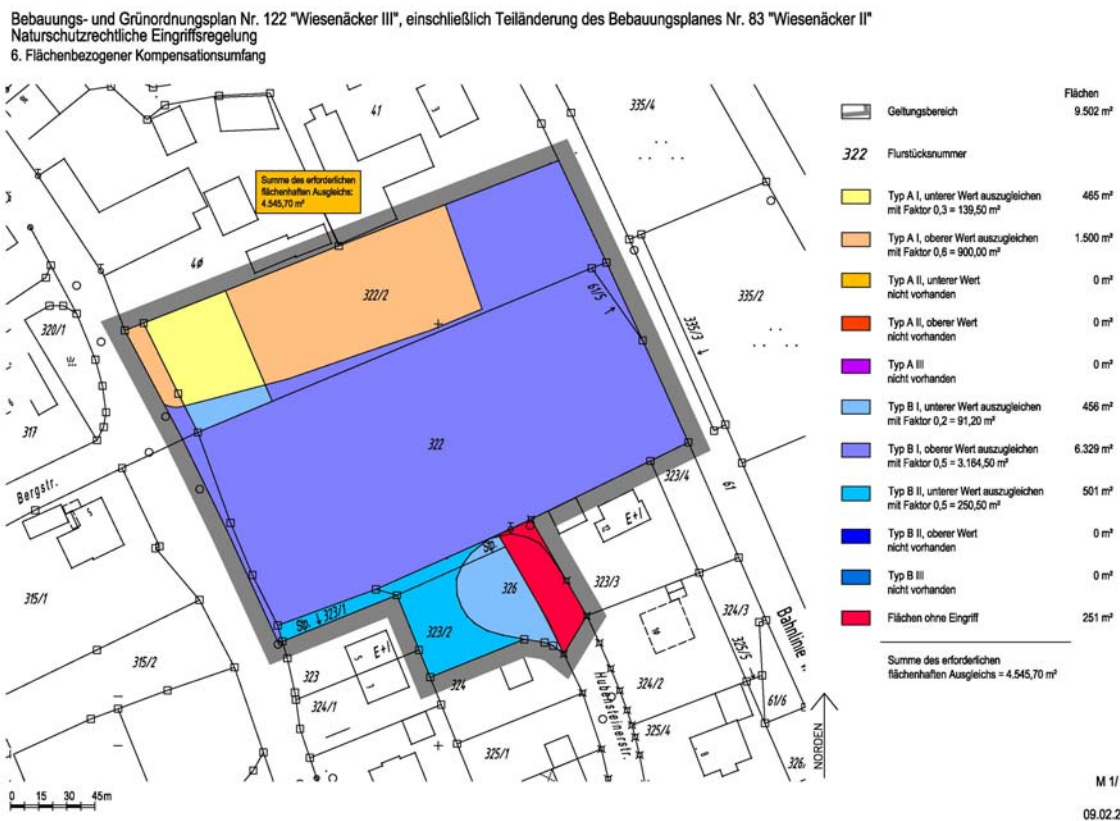


Abb. 17: Flächenbezogener Kompensationsbedarf

Insgesamt entsteht somit bezogen auf die Abgrenzung von Gebieten unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere folgender **flächenbezogener Kompensationsbedarf**:

<b>Flächenbezogener Kompensationsbedarf</b>			
Teilfläche	Eingriffsfläche in m <sup>2</sup>	Kompensations- faktor	<b>Kompensationsbedarf in m<sup>2</sup></b>
<b>Eingriffsflächen:</b>			
<b>Typ A I, unterer Wert</b>	<b>465,00</b>	<b>X 0,3</b>	<b>139,50</b>
<b>Typ A I, oberer Wert</b>	<b>1.500,00</b>	<b>X 0,6</b>	<b>900,00</b>
Typ A II, unterer Wert:	Nicht vorhanden		
Typ A II, oberer Wert	Nicht vorhanden		
Typ A III, unterer Wert	Nicht vorhanden		
Typ A III, oberer Wert	Nicht vorhanden		
<b>Typ B I, unterer Wert</b>	<b>456,00</b>	<b>X 0,2</b>	<b>91,20</b>
<b>Typ B I, oberer Wert</b>	<b>6.329,00</b>	<b>X 0,5</b>	<b>3.164,50</b>
<b>Typ B II, unterer Wert</b>	<b>501,00</b>	<b>X 0,5</b>	<b>250,50</b>
Typ B II, oberer Wert	Nicht vorhanden		
Typ B III, unterer Wert	Nicht vorhanden		
Typ B III, oberer Wert	Nicht vorhanden		
<b>Summe Eingriffsfläche</b>	<b>9.251,00</b>	<b>X Ø 0,49</b>	<b>4.545,70</b>
<b>Flächen ohne Eingriff ("Nullflächen"):</b>			
<b>Vorhandene Straßenflächen:</b>			
<b>Hubensteinerstraße</b>	<b>251,00</b>		
<b>Gozzoltstraße (Sichtdreiecke; in der Plkanzeichnung nicht dargestellt)</b>	<b>209,00</b>	<b>x 0,0</b>	<b>0,00</b>
<b>Summe Geltungsbereich</b>	<b>9.711,00</b>		<b>4.545,70</b>

Tab. 4: Flächenbezogener Kompensationsbedarf

### 7.5.2 Weiterer Kompensationsbedarf aufgrund anderweitiger Einflussgrößen

Etwaige Auswirkungen auf das **Kleinklima** sind in der o. a. Berechnung des flächenhaften Kompensationsbedarfs berücksichtigt (Kaltluftschneisen im Zusammenfluss mit der Frischluftbahn im Wolnzachtal sind nicht betroffen).

Für das Plangebiet liegen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Bebauungsplanes naturschutzfachliche Angaben zum strengen **Artenschutz** vor (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Kurz-saP) siehe Anlage 3). Diese kommen zu folgendem Ergebnis:

Das Vorkommen eines Großteils der europarechtlich streng geschützten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL kann aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden. Mögliche Beeinträchtigungen bestehen für das potenzielle Vorkommen von Fledermäusen, Zauneidechse sowie Vogelarten, die in einzelnen kleineren Gebüschern oder Hochstaudenfluren nisten. Diese können problemlos durch kleinräumiges Ausweichen auf benachbarte Aktionsräume kompensiert werden. Wesentliche negative Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen oder den Erhaltungszustand der potenziell betroffenen Arten können ausgeschlossen werden.

Bei Berücksichtigung der in der Kurz-saP vorsorglich konzipierten Vermeidungsmaßnahmen, kann die Funktionalität betroffener Lebensstätten gesichert werden. Ergänzende Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich. Nicht überwindbare Planungshindernisse bestehen nicht. Die geplante Baumaßnahme ist im Sinne des strengen Artenschutzes zulässig.

Die amtliche **Biotopkartierung** des Landesamtes für Umwelt zum Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm beinhaltet keine amtlich kartierten Biotope innerhalb des Plangebietes oder dessen weiterer Umgebung (siehe Abb. 7).

**Zusätzliche Beeinträchtigungen, die für die Beurteilung der Eingriffsschwere maßgeblich sind bzw. eine weitere Erhöhung des Kompensationsbedarfes auslösen würden, liegen nicht vor.**

## 7.6 Schritt 4: Ausgleichsmaßnahmen

Von den innerhalb des Bebauungsplanes dargestellten, nicht bebauten Flächen können folgende Flächen i. S. des Leitfadens „*Eingriffsregelung in der Bauleitplanung*“ [5] nicht als Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich herangezogen und anerkannt werden:

- Die straßenbegleitenden Grünflächen mit der Zulässigkeit von Stellplätzen können grundsätzlich nicht als Ausgleichsflächen herangezogen werden, da Ausgleichsflächen ausschließlich naturschutzfachlichen Zwecken dienen müssen.
- Die Grünflächen entlang den nördlichen und östlichen Grenzen des Geltungsbereiches dienen der als Vermeidungsmaßnahme erforderlichen Eingrünung des geplanten Wohngebietes.

Innerhalb des Plangebiets werden keine Ausgleichsflächen festgesetzt.

Das Baugesetzbuch lässt eine räumliche Auswahl geeigneter Ausgleichsflächen außerhalb des Eingriffsbebauungsplans zu. Das Ausgleichserfordernis wird daher **außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans** nachgewiesen.

Der Markt Wolnzach beabsichtigt im weiteren Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans geeignete Flächen aus dem gemeindlichen Ökokonto für den naturschutzrechtlichen Ausgleich zur Verfügung zu stellen. Die Auswahl geeigneter Flächen und die Festlegung naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen auf diesen Flächen erfolgen im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Pfaffenhofen a. d. Ilm.

Die planerische und funktionelle Verknüpfung dieser externen Ausgleichsflächen nach § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB erfolgt durch Zuordnung im Eingriffsbebauungsplan (siehe Festsetzungen durch Text).

**Das ermittelte Ausgleichserfordernis von 4.545,70 m<sup>2</sup> wird damit erfüllt.**

Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sind zeitnah zum Eingriff umzusetzen.

Sie sind dann hergestellt, wenn nach ihrer Durchführung und endgültigen Sicherung erkennbar ist, dass der angestrebte Erfolg dauerhaft erreicht ist. Die künftige Bewirtschaftung hat die ökologische Zweckbindung zu beachten.



## 7.7 Dingliche Sicherung der Ausgleichsflächen

Eine Eintragung von Unterlassungs- und Handlungspflichten des Grundstückseigentümers in das Grundbuch zugunsten des Freistaates Bayern zur Sicherung der dauerhaften Funktion der Ausgleichsflächen zu den Ausgleichszwecken ist nicht erforderlich, da sich die Flächen im Eigentum des Marktes Wolnzach befinden und aus dem gemeindlichen Ökokonto zur Verfügung gestellt werden.

Die Grundeigentümer übernehmen sämtliche Kosten, die im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen entstehen (einschl. Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und Pflegemaßnahmen bis zum Erreichen des Entwicklungszieles). Die Kostenübernahme wird durch einen Ablösevertrag mit dem Markt Wolnzach vereinbart.

## 8. HERSTELLUNG UND FINANZIERUNG

Die Herstellung und Finanzierung der gesamten Erschließungsanlagen (mit Ausnahme der Wasserleitung) wird durch einen Erschließungsvertrag an die Grundstückseigentümer übertragen.

**Aufgestellt:**

Wolnzach, den 9. Februar 2010

**Planverfasser:**

**Bebauungsplan:**

Dipl.-Ing. Gernot Trapp  
Stadtplaner + Architekt  
Erlenstraße 5  
85283 Wolnzach  
Fon 08442/3063  
Fax 08442/3180  
Mail: Gernot.Trapp@t-online.de

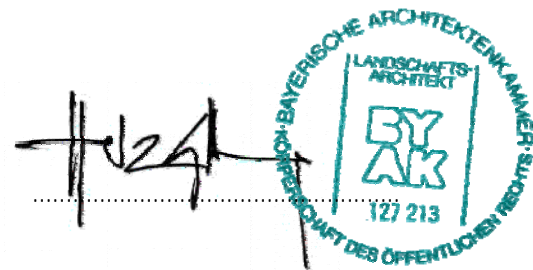
Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Univ. Gernot Trapp, Stadtplaner + Architekt



**Grünordnungsplan:**

KINDHAMMER | LandschaftsArchitekten + Stadtplaner  
Schulstraße 13  
85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm  
Fon 08441/8979-0  
Fax 08441/8979-29  
Mail: info@kindhammer.de

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Univ. Heinz L. Kindhammer,  
Landschaftsarchitekt + Stadtplaner;  
Dipl.-Ing. (FH) Architektur Mathias Langenegger



**Markt Wolnzach:**

Wolnzach, den .....

.....  
Stempel / Bürgermeister

Diese Begründung wurde mit dem Entwurf des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

vom ..... mit ..... in ..... öffentlich ausgelegt.

Wolnzach, den .....

.....  
Stempel / Bürgermeister

## LITERATURVERZEICHNIS, VERWENDETE UNTERLAGEN:

- [1] ADAM, K./ NOHLI, W./ VALENTIN, W.: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Forschungsbericht des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW, Düsseldorf 1987
- [2] BAYERISCHER GEMEINDETAG / BAYERISCHER STÄDTETAG (Hrsg.): Handlungsempfehlungen für ein Ökokonto, München 2000
- [3] BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT: GeoFachdatenAtlas Bayern, Bodeninformationssystem Bayern – Standortkundliche Bodenkarte von Bayern, <http://www.bis.bayern.de>
- [4] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Amtliche Biotopkartierung Landkreis Pfaffenhofen / Ilm, München 1984/1985
- [5] BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München 2003
- [6] BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern ABSP, Landkreis Pfaffenhofen, München, Juni 2003
- [7] BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: Landschaftsbildanalyse – Methodische Grundlagen zur Ermittlung der Qualität des Landschaftsbildes, Bonn-Bad Godesberg 1983
- [8] BUSSE, J. / DIRNBERGER, F. / PRÖBSTL, U. / SCHMID, W.: Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung - Ratgeber für Planer und Verwaltung, Heidelberg/München/Landsberg/Berlin 2005
- [9] DEUTSCHER WETTERDIENST IN DER US-ZONE (Hrsg.): Klimaatlas Bayern, Bad Kissingen 1952
- [10] FUCHS, G. / TIETZ & PARTNER: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Wolnzach / München, 21. November 2000
- [11] FUCHS, G.: Bebauungsplan Nr. 83 „Wiesenäcker II“ des Marktes Wolnzach, Wolnzach-Burgstall, 16. August 1999, zuletzt geändert am 17. Juli 2000
- [12] KÖPPEL, J. / FEICKERT, U. / SPANDAU, L. / STRASSER, H.: Praxis der Eingriffsregelung – Schadenersatz an Natur und Landschaft?, Stuttgart, 1998
- [13] SEIBERT, P.: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete in Bayern, M 1: 500 000, mit Erläuterungen, Bad Godesberg 1968
- [14] TIETZ & PARTNER: Landschaftsplan Markt Wolnzach, München 1994