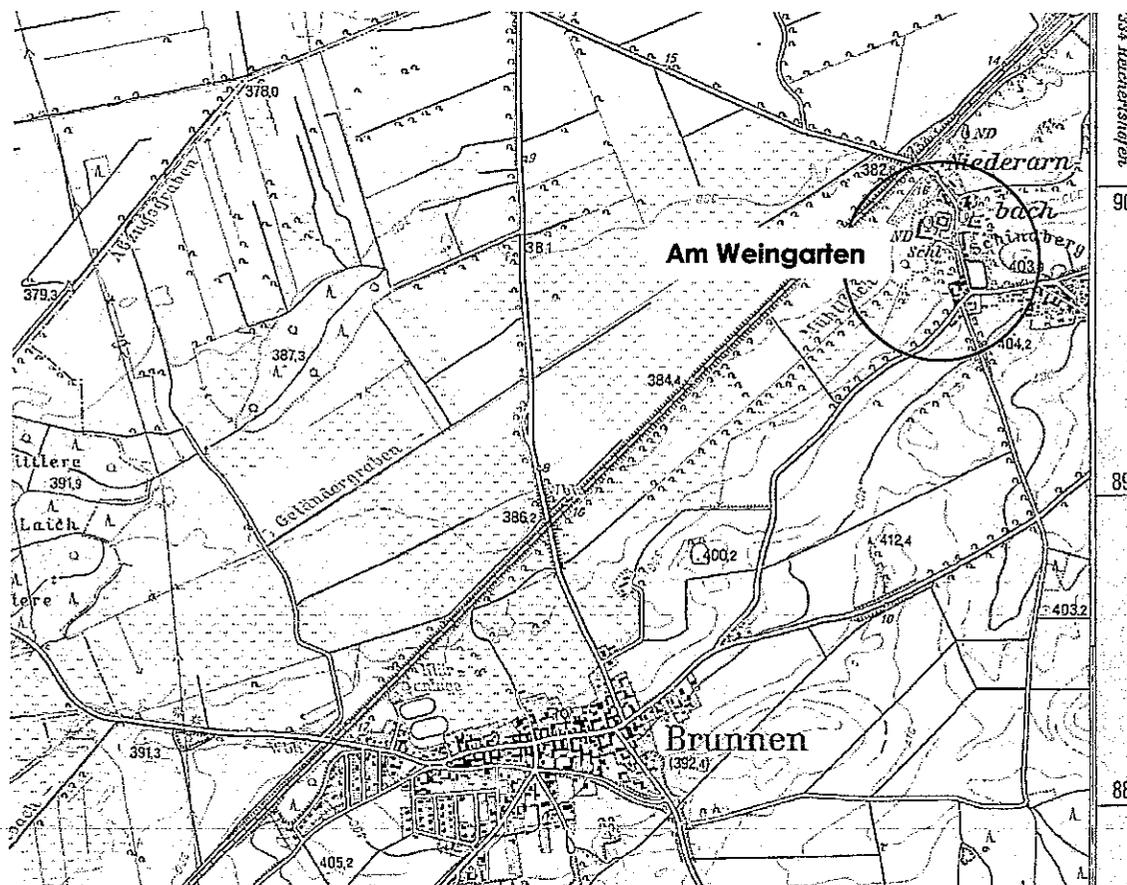


# Bebauungsplan 'Am Weingarten' in Niederarnbach



Bearbeitet:

Beratender Ingenieur  
Dipl.-Ing.(FH) MARTIN KÄSER  
Rainer Straße 15a, 86676 Buch  
Tel. 08435/1487 Fax: 08435/1659  
e-mail: [Kaeser-Martin@t-online.de](mailto:Kaeser-Martin@t-online.de)

Grünordnung:

Planungsbüro Ecker  
Dipl.-Ing. Landschaftsbau  
Lenbachplatz 16  
86529 Schrobenhausen  
Tel. 08252/81629 Fax: 08252/4362  
e-mail: [ecker.ing@t-online.de](mailto:ecker.ing@t-online.de)

Fassung vom 5. Februar 2004  
geändert: 26. März 2004  
geändert: 8. Dezember 2004  
geändert: 15. Februar 2005  
geändert: 15. Juni 2005

## G. Begründung

Zum Bebauungsplan „Am Weingarten“ der Gemeinde Brunnen

### 1. Rahmenbedingungen

#### 1.1 Aufstellungsbeschluss

Gemeinderatsbeschluss vom 21. Januar 2004

#### 1.2 Lage des Planungsgebietes

Das Gebiet umfasst die Flur-Nrn. 2249 und 2261 der Gemarkung Brunnen und liegt im Bereich der Ortsmitte von Niederarnbach südöstlich des Schlosses von Pfetten-Arnbach.

Der Geltungsbereich wird umgrenzt:

- im Norden von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grundstücke / Teilflächen Flur-Nrn. 2261/1, 2250/2 und 2247 der Gemarkung Brunnen).

- im Osten von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Flur-Nr. 2370/4 der Gemarkung Brunnen).

- im Süden von der Pfaffenhofener Straße (Flur-Nr. 2241/6 der Gemarkung Brunnen).

- im Westen von der Neuburger Straße (Flur-Nrn. 2241/4, 2261/1, 2253 und 2250/2 der Gemarkung Brunnen).

Pfaffenhofener Straße und Neuburger Straße bilden Teile der Staatsstraße 2043. Das Planungsgebiet weist ein deutliches Gefälle von Osten nach Westen (größter Höhenunterschied ca. 9,5 m) auf.

Ein im Osten und Norden vorhandener Baumbestand soll weitestgehend erhalten bleiben (vgl. 1.6.1 und Plandarstellung)

#### 1.3 Planungsrechtliche Situation

Der Flächennutzungsplan (Wipfler Planungsgesellschaft) mit integriertem Landschaftsplan (Büro Ecker) der Gemeinde Brunnen ist rechtskräftig.

Im Flächennutzungsplan wurde das Planungsgebiet bereits als „Allgemeines Wohngebiet (WA) mit Ortsrandeingrünung“ dargestellt.

Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

#### 1.4 Verkehr

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt durch eine Stichstraße in Nord-Süd-Richtung, welche in die Pfaffenhofener Straße einmündet.

Die Stichstraße folgt den topographischen Gegebenheiten und beschreibt parallel zu den Höhenlinien einen leichten Bogen in westlicher Richtung

Die Einmündung der Erschließungsstraße in die Pfaffenhofener Straße erfordert eine Sichtfläche (Sichtdreieck) mit einer Schenkellänge von 70 m.

Nachdem ca. 50 m westlich der Einmündung die Pfaffenhofener Straße eine nordwärts gerichtete scharfe Kurve beschreibt ist mit durchaus geringerer Geschwindigkeit des aus westlicher Richtung kommenden Verkehrs zu rechnen, und somit eine Reduzierung der Länge des Sichtdreiecks in dieser Richtung auf 50 m vertretbar.  
Darüber hinaus ist innerhalb der Ortschaft Niederarnbach das Verkehrsaufkommen gering, insbesondere seit beim Hauptort Brunnen eine Ortsumgehung verwirklicht wurde.

## 1.5 Wasserhaushalt und Grünordnung

### 1.5.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Zweckverband zur Wasserversorgung der Arnbachgruppe.

### 1.5.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch die Gemeinde Brunnen.

### 1.5.3 Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken sollte als Brauchwasser genutzt werden. Überschüssiges Regenwasser wird auf dem Grundstück versickert. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen. Im nordwestlichen Planungsgebiet wird eine Sickerfläche vorgesehen. Teile der Niederschlagswässer von den öffentlichen Flächen werden über ein Mulden- und Rigolensystem dorthin geleitet.

### 1.5.4 Ortsrandeingrünung und innere Durchgrünung

Um die gemäß Flächennutzungsplan geforderte Ortsrandeingrünung zu schaffen, ist der Gehölzbestand im Norden und Osten des Planungsgebiets, soweit die Wertigkeit der Gehölze dies begründet, in Abstimmung mit dem Zuschnitt der künftigen Baugrundstücke weitgehend zu erhalten.

Im Osten des Planungsgebiets sollen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, in der auch die Sickerfläche geplant ist, weitere Gehölze zur Gestaltung der Grünfläche und zur Durchgrünung des Baugebietes erhalten werden. Darüber hinaus sind Gehölzpflanzungen innerhalb der Grünfläche und entlang der Erschließungsstraße vorgesehen.

Zusätzliche grünordnerische Festsetzungen für die Gestaltung der privaten Grünflächen (Gebot zur Pflanzung von Bäumen) bilden zusammen mit vorgenannten Maßnahmen den Rahmen, um die Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen.

## 1.6 Eingriffsbewertung und Grünordnung

### 1.6.1 Ausgangssituation

Naturraum – übergeordnete Zielsetzung

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Rand des Donau-Isar-Hügellandes, Untereinheit Landböden.

Laut Regionalplan (Karte 3, Tektur 3 vom 16.05.2004) liegt das Planungsgebiet am westlichen Rand eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets, das große Teile des Hügellandes umfasst. Ein regionaler Grünzug wird von der Planung nicht betroffen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt der Erhaltung von Natur und Landschaft besonderes Gewicht zu. Die abschließende Abwägung über die Art der Bodennutzung bleibt der Gemeinde vorbehalten, die jedoch diesen Belang gegenüber anderen Belangen stärker gewichten muss. Die Gemeinde führte diese Abwägung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung ordnungsgemäß durch, das Ergebnis ist die Darstellung des Planungsgebiets als „Allgemeines Wohngebiet mit Ortsrandeingrünung.“

## Bestand an Lebensraum- und Gehölzstrukturen

Die Planungsfläche ist von Osten nach Westen mittel bis stark geneigt.

Der südwestliche Teil (Fläche ca. 3.330 m<sup>2</sup>) wurde bislang als landwirtschaftliche Lagerstelle für Maschinen und landwirtschaftliche Geräte genutzt. Hier stehen eine Halle und ein Unterstand mit einer Grundfläche von insgesamt ca. 915 m<sup>2</sup>. Die Hofflächen sind aufgrund regelmäßiger Benutzung durch schwere Fahrzeuge verdichtet. In diesem Bereich liegt auch keine Prägung durch ältere Gehölze bzw. Gehölzaufwuchs vor. (Standorte und Einzelgehölze vgl. Bestandsplan)

Im Norden des Planungsgebiets befindet sich eine vergleichsweise intensiv genutzte Frischwiese, die keine besonderen Artenvorkommen aufweist (Fläche ca. 2.560m<sup>2</sup>). Im Osten grenzt an die Wiese flächiger Gehölzbestand (31,34,35; Fläche ca. 1.450m<sup>2</sup>) an. Diese Bestände gehen aus Baumschulflächen für die Wälder des Barons von Pfetten hervor. Die Kulturen wurden zuletzt nicht mehr in der alten Form genutzt und sind infolgedessen als solche überaltert. Stellenweise wurde eine Auslichtung bereits vorgenommen. Dennoch begrenzt noch immer der enge Stand die Wachstumsbedingungen der verbliebenen Gehölze (Spitzahorn und Linde). Aufgrund der Homogenität der Bestände, des z.T. geringen Alters ist ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz begrenzt. Für die Ausbildung des Ortsrands sind sie jedoch von Bedeutung. Dies gilt ebenso für einige Altbäume (Esche, Berghorn 30 bzw. 36), die den Beständen am Rand beigemischt sind. Für eine Aufwertung hinsichtlich Lebensraumfunktion und Ortsrandausbildung ist ein einzelstammbezogener Um- und Ausbau des Gehölzbestandes erforderlich.

Im Westen grenzt an die Wiese ein Ranken an, der von einer artenreichen Baumhecke bestockt (15-21) ist. Besonders erhaltenswert ist hierbei eine Weide am südlichen Ende, daneben stockt eine v.a. für das Ortsbild wertvolle Kirschlorbeer. Ersetzbar ist in diesem Bereich der Bestand an älteren und jüngeren Robinien (19 bzw. 18). Diese nicht heimische Baumart ist wegen ihres expansiven Wachstums und der Windsbruchgefahr im Alter problematisch.

Der restliche Geltungsbereich ist weniger stark durch aktuelle Nutzungen geprägt.

In der südlichen Verlängerung der o.g. Hecke befindet sich ein zweiter Ranken. Dieser ist mit 4 Weiden bestockt, unter den Großsträuchern dominieren in der Krautschicht Brennessel, daneben findet sich hier Gehölzanflug (Esche, Ahorn, etwas Holunder). Sowohl der Gehölzbestand als auch der Unterwuchs besitzt keine herausragende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz oder das Landschaftsbild und sind grundsätzlich als ersetzbar zu werten.

Der südöstliche Teil des Geltungsbereichs stellt sich als Brachfläche dar, die von nitrophilen Hochstauden (Brennessel u.a.) und flächigem Gehölzaufwuchs (dominiert von Holunder) geprägt ist. Verstreut stocken hier mehrere Gehölzgruppen, an denen Eschen und Bergahorn den Hauptanteil stellen. Auch hier wurden in letzter Zeit Bäume zur wirtschaftlichen Verwertung entnommen. Der gesamte Bereich besitzt aufgrund der Naturbelassenheit Bedeutung als Rückzugsraum für die heimische Tierwelt. Aufgrund der vorliegenden Lebensraumstruktur (geringe Artenvielfalt, hohe Nährstoffversorgung, zumeist eingeschränkte Wachstumsbedingungen der Gehölze) ist die Bedeutung des Südostteils für den Arten- und Biotopschutz und das Ortsbild dennoch eher eingeschränkt.

Der weitere Gehölzbestand, der in den obigen Ausführungen nicht ausdrücklich erwähnt ist, ist im beiliegenden Bestandsplan verzeichnet und in seiner Bedeutung für Naturschutz und Landschafts- und Ortsbild klassifiziert.

**1.6.2 Eingriffsbewertung (vgl. Schema auf Plan zur Grünordnung)**

(unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation)

I Eingriff	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	
Summe Baugrundstücke	8.515		
Verkehrsflächen, neu	1.375		
Sonstige öffentliche Flächen (ohne Grünflächen)	110		
<b>Eingriffsfläche, gesamt</b>	<b>10.000</b>		
<b>Eingriffstyp</b>	GRZ = 0,35	Gebiet mit niedrigem Nutzungsgrad: <b>Typ B</b>	
<b>Bestimmung Eingriffsschwere – Kompensationsfaktor</b>		<b>Eingriffsschwere - Kompensationsfaktor</b>	<b>Ausgleichs- Kflächenbedarf</b>
B0: Landwirtschaftliche Hofstelle mit Lagerhalle, Maschinenunterstand, befestigten Hof- und Wegeflächen	<b>2.750</b>	(keine wesentliche Verschlechterung) <b>Faktor: 0</b>	<b>0</b>
B1: Frischwiese, intensiv genutzt	<b>2.580</b>	<b>BI</b> <b>Faktor: - 0,3</b>	<b>- 774</b>
B2: Gehölze, Ruderalflächen mit Gehölzaufwuchs	<b>4.670</b>	<b>BII</b> <b>Faktor: - 0,7</b>	<b>- 3.269</b>
<b>Summe Ausgleichsflächenbedarf</b>			<b>- 4.043</b>
<b>II Ausgleich</b>			
Maßnahmenfläche M1 (Westliche Ausgleichsfläche)	<b>1.135</b>	<b>0,8</b>	<b>+ 908</b>
Maßnahmenfläche M2 (Südöstliche Ausgleichsfläche)	<b>545</b>	<b>0,35</b>	<b>+ 191</b>
Maßnahmenfläche M3 (Nordöstliche Gehölzfläche)	<b>1.135</b>	(geringe Aufwertung) <b>0</b>	<b>0</b>
Nachweis im Geltungsbereich A			<b>+ 1.099</b>
Nachweis Geltungsbereich B Gem. Kaltenthal; Fl.Nr. 1863/3	<b>5.902</b>		<b>+ 2.951</b>
<b>Gesamtnachweis Ausgleichsfläche</b>			<b>4.050 &gt; 4.043</b>

### 1.6.2.1 Boden und Wasser

Der anstehende Boden ist als tiefgründiger Sandboden anzusprechen. Die standortkundliche Bodenkarte spricht von einer Braunerde aus fein- und mittelsandigem Molassematerial oder aus Terrassensand, örtlich mit Flugsanddecke (46).

Genauere Angaben zu Grundwasserständen liegen nicht vor, nach örtlichen Erfahrungswerten ist jedoch mit relativ großen Grundwasserflurabständen zu rechnen. Auch durch das Landesamt für Wasserwirtschaft zählt das Plangebiet nicht zu den wassersensiblen Bereichen, bei den von einer Beeinflussung durch Bodenwasser zu rechnen wäre. Ein Eingriff in das Grundwasser ist - nach vorliegendem Datenmaterial - nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Die Eingriffsintensität ist im vorliegenden Fall wesentlich vom Ausmaß der Versiegelung abhängig. Innerhalb der Baugrundstücke wird Fläche für den Bau von Haupt- und Nebengebäuden beansprucht, darüber hinaus ist für einen Teil der Verkehrsflächen (Erschließungsstraße) ein hoher Befestigungsgrad (Fahrbahn einschließlich Wendehammer: ca. 1.375 m<sup>2</sup>) erforderlich. Durch die Versiegelung geht der Boden in den betroffenen Bereichen mit seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt verloren.

Bei der Erschließung ist die Versiegelung hinsichtlich Fläche und Grad möglichst gering zu halten. Wo dies möglich ist, ist auf eine (vollständige) Versiegelung zu verzichten. Dies gilt für den Bereich des Wendehammer, die öffentlichen und privaten Stellflächen, die durchlässig, d.h. in versickerungsfähiger Form ausgeführt werden sollen. Damit wird der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt auf ein Mindestmaß reduziert.

Das Oberflächenwasser der Dachflächen ist zu sammeln, als Brauchwasser zu nutzen oder - soweit möglich - am Ort zu versickern. Das im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Wasser wird über ein System aus Mulden und Rigolen gesammelt und zu einer in der im Nordwesten des Geltungsbereichs geplanten Fläche geleitet, wo über Verdunstung bzw. Versickerung das Wasser wieder dem örtlichen Wasserhaushalt zur Verfügung gestellt wird.

Mit diesen Maßnahmen wird der Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt auf das Minimum beschränkt.

### 1.6.2.2 Arten und Lebensräume, Gehölze

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes ist der mit Planung verbundene Eingriff für die einzelnen Teilräume des Geltungsbereichs differenziert zu werten.

Im intensiv genutzten Südostteil des Planungsgebiets (Halle; Unterstand und verdichtete Hofflächen) ist aktuell kein flächiger Vegetationsbestand vorhanden, der für den Naturschutz von besonderer Bedeutung wäre. Infolge der Planung des Wohngebiets ist demnach für diesen Bereich keine wesentliche Verschlechterung der Situation zu erwarten.

Die naturschutzfachliche Bedeutung der relativ intensiv genutzten Frischwiese ist nutzungsbedingt eher gering einzustufen. Dennoch ist im Zuge der Planung mit einer weiteren Einschränkung der Bedeutung der Wiese als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu rechnen.

Eine nennenswerte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen dagegen die stärker von Gehölzen geprägten Bereiche des Geltungsbereichs. Dabei schränken auch hier die teilweise geringe Vitalität der Einzelgehölze bzw. die Homogenität der ehem. Baumschulflächen bzw. Sukzessionsbereiche die jeweilige Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild mehr oder weniger stark ein (vgl. 1.6.1 und Einzelbewertung der Gehölze auf Plan zur Grünordnung).

Die vorliegende Planung trägt der (potentiellen) Bedeutung der größeren Gehölzbereiche insofern Rechnung, als diese als solche erhalten bleiben und durch

naturschutzfachlich orientierte Umbaumaßnahmen in ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild aufgewertet werden. Ebenso werden die besonders bedeutsamen Einzelgehölze des Planungsgebiets durch Einbeziehung in die öffentlichen Grün- und Maßnahmenflächen erhalten.

Im Zuge der Erschließung des geplanten Baugebiets müssen einige bedeutsame bzw. bedingt bedeutsame Bäume beseitigt werden. Dies gilt für die Baumgruppen, die nordöstlich des Maschinenunterstands gelegen sind (11, 12) sowie für Bäume am Ranken im Nordwesten des Geltungsbereichs (19,20). Diese Gehölze besitzen in der heutigen Situation eine gewisse Bedeutung als Lebensraumelement bzw. Faktor für das Landschaftsbild, doch rechtfertigt der Zustand der Bäume nicht die Integration in das grünordnerische Konzept des geplanten Wohngebiets (u.a. angesichts der Regelungen zur Verkehrssicherungspflicht).

Die zwei Ahornbäume an der Neuburger Straße (38, 39) besitzen gegenwärtig einige Bedeutung für das Ortsbild. Der Vitalitätszustand des südlichen Baumes (Nr. 39) rechtfertigt einen längerfristigen Erhalt angesichts der Verkehrssicherungspflichten nicht. Der Zustand des nördlichen Baumes ist hingegen gut. Insbesondere aus Gründen des Ortsbildes wird der Erhalt angestrebt und entsprechend festgesetzt; sollte im Zuge der Erschließung der Baugrundstücke sich eine Beseitigung als unvermeidbar herausstellen, ist eine Rodung ausnahmsweise zulässig. Auch im Fall des stattlichen, aktuell jedoch eingeschränkt vitalen Feldahorns am südöstlichen Rand des Planungsgebiets ist ein Erhalt grundsätzlich anzustreben und deswegen festgesetzt; hier sollte versucht werden, in wie weit der Baum durch eine fachmännische Baumpflege erhalten werden kann. Sollten derartige Erhaltungsbemühungen nicht erfolgreich sein, ist auch hier eine Beseitigung ausnahmsweise zulässig.

Insgesamt müssen voraussichtlich 9 Bäume der beschriebenen Kategorie (bedeutsam/bedingt bedeutsam) im Zuge der Planung beseitigt werden. Daneben werden 8 Bäume gerodet, die eindeutig als ersetzbar zu werten sind. Darüber hinaus sind innerhalb der geplanten öffentlichen Grün- und Maßnahmenflächen voraussichtlich 12 nicht entwicklungsfähige Bäume durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Um den unvermeidbaren Verlust an 18 Bäumen auszugleichen, sind umfangreiche Pflanzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Festsetzungen durch Text bzw. Plan). Vorgesehen sind an der Erschließungsstrasse bzw. innerhalb der öffentlichen Grün- und Maßnahmenflächen mindestens 12 bzw. 22 Bäume; zur notwendigen inneren Durchgrünung tragen weiterhin mind. 36 auf Privatgrund zu pflanzende Bäume bei. Neben den 70 Bäumen wirken die vorgesehenen Maßnahmen zur gezielten Aufwertung der Gehölzflächen an der Kompensation der Eingriffe in das Lebensraumangebot des Planungsgebiets mit. Bei der Aufwertung der Gehölzbereiche werden weitere Gehölze gepflanzt.

Von der Planung ist kein naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Biotop- bzw. Tierartenbestand betroffen (keine Objekte der Biotopkartierung bzw. Artenschutzkartierung). Auch nach Naturschutzrecht besonders geschützte Objekte werden von der Planung nicht tangiert.

Die Entwicklungsmaßnahmen, die im Geltungsbereich B (Gem. Kaltenthal; Fl.Nr. 1863/3) festgesetzt sind, tragen weiterhin zum Ausgleich des unvermeidbaren Eingriffs bei.

### 1.6.2.3 Klima/ Luft

Durch die Nord-Süd-Richtung der Erschließungsstrasse, sowie den großzügig bemessenen Grünflächen innerhalb des Planungsgebietes ist der Erhalt von Luftaustauschbohlen unter Vermeidung von Barrierewirkungen gewährleistet.

Daneben wird durch die Versicker-(Teich-) Fläche im nordwestlichen Grünbereich den kleinklimatischen Veränderungen durch die geplanten Baukörper (Aufheizung der Oberflächen, Fortfall des Effektes der Verdunstungskühle u. a.) entgegenwirkt.

#### 1.6.2.4 Landschafts- und Ortsbild

Das überplante Gebiet zeichnet sich durch eine eher intensive landwirtschaftliche Nutzung im Südwesten und durch eine extensive bzw. fehlende Nutzung im restlichen Geltungsbereich. Daraus ergibt sich eine Situation, die im Hinblick auf das Ortsbild, in weiten Teilen als wenig befriedigend zu bewerten ist. Dies gilt insbesondere für die Hofflächen und die Ruderalflächen, die wenig zur Bereicherung des Ortsbilds beitragen. Die Einzelbäume bzw. Gehölzbereiche, die aktuell bzw. potentiell größere Bedeutung für das Ortsbild besitzen, werden weitestgehend erhalten und durch Begleitmaßnahmen in den Maßnahmenflächen in ihrer Funktion gestärkt.

Durch den Bebauungsplan werden ca. 12 Häuser ermöglicht, wobei eines davon als Doppelhaus erstellt werden kann.

Nach Süden bzw. Westen hin grenzt das Baugebiet an eine örtliche Straße bzw. an bestehende Bebauung an. Eine Fernwirkung der geplanten Gebäude ist damit ausgeschlossen, zur Einbindung in das Ortsbild tragen insbesondere die für die Privatgärten festgesetzten Baumpflanzung bei.

Zur Einbindung des Baugebiets zur freien Landschaft im Osten hin wird der Gehölzbestand am Ost- und Nordrand des Geltungsbereichs, soweit erhaltungswürdig bzw. entwicklungsfähig, erhalten. Dies schließt eine weiter reichende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus.

Zur Einpassung der geplanten Baukörper in das Ortsbild werden im Bebauungsplan zahlreiche Festsetzungen zur Dimensionierung und Gestaltung der baulichen Anlagen getroffen. Sie stellen sicher, dass sich die neuen Gebäude in das bauliche bzw. landschaftliche Umfeld einfügen. Zur Einbindung der neuen Baukörper tragen zudem die für die privaten Grünflächen festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen bei.

Die Strukturierung des neuen Siedlungskörpers wird durch die Bepflanzung der Erschließungsstraße gewährleistet. Die harmonische Einbindung des Baugebiets wird insbesondere durch die grünordnerischen Maßnahmen an den Rändern des Geltungsbereichs sichergestellt. Naturraumgemäß spielt bei den landespflegerischen Maßnahmen das Thema Gewässer eine besondere Bedeutung.

Bei der Eingrünung des Baugebiets nach Osten hin ist darauf zu achten, dass nicht eine Einfriedung durch eine starre, regelmäßige Gehölzpflanzung erfolgt, die ihrerseits einen Fremdkörper für das Landschafts- und Ortsbild darstellen würde. Entwicklungsziel für den Ostrand des Geltungsbereichs ist eine lockerere, aber stetige Folge von Baum- und Gebüschgruppen, die als Ganzes eine effektive, aber nicht abriegelnde wirkende Eingrünung bewirken. Durch unregelmäßige Ausbildung ergibt sich eine hohe Strukturvielfalt, die ihrerseits Grundlage für ein abwechslungsreiches, attraktives Erscheinungsbild und zugleich für eine Vielzahl von Teillebensräumen und damit für eine hohe Artenvielfalt sind.

#### 1.6.3 Kompensation und Grünordnung

Die oben beschriebenen Maßnahmen tragen wesentlich zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft bei.

Der Bedarf an Ausgleichsfläche, der sich infolge der Planung ergibt, lässt sich nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ berechnen. Der Rechenweg ist in der oben stehenden Tabelle und in der Graphik auf dem Plan zur Grünordnung dargestellt.

Der Eingriff selbst ist dem Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) zuzuordnen. Das Planungsgebiet lässt sich aufgrund der Ausgangssituation (im Wesentlichen Vegetation) in drei Teilgebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere unterteilen:

I Eingriff	Fläche [m <sup>2</sup> ]	(keine wesentliche Verschlechterung)	Ausgleichsfläche [m <sup>2</sup> ]
B0: Landwirtschaftliche Hofstelle mit Lagerhalle, Maschinenunterstand, befestigten Hof- und Wegeflächen	2.750	Faktor: 0	0
B1: Frischwiese, intensiv genutzt	2.580	BI Faktor: - 0,3	- 774
B2: Gehölze, Ruderalflächen mit Gehölzaufwuchs	4.670	BII Faktor: - 0,7	- 3.269
<b>Summe Ausgleichsflächenbedarf</b>			<b>- 4.043</b>

Nach dem Berechnungsverfahren, das im Leitfaden als Richtschnur vorgeschlagen wird, ergibt sich somit ein Bedarf von ca. 4.043 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche.

Ein Teil des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs kann bei der vorliegenden Planung innerhalb der öffentlichen Grün- und Maßnahmenflächen und damit in engem funktionalen wie räumlichen Zusammenhang zum Eingriff erfolgen.

Der am östlichen und nordwestlichen Rand des Baugebiets zu entwickelnde Gehölzbestand leistet zum einen die erforderliche Einbindung in die Landschaft und trägt zum anderen zur Aufwertung der Lebensraumsituation für die heimische Tier- und Pflanzenwelt bei. Letzteres wird auch durch die Anlage des wechselfeuchten Muldenkomplexes im Nordwesten des Geltungsbereichs erreicht. Diese Maßnahme dient dabei vordringlich zum Ausgleich des unvermeidbaren Eingriffs in den Boden-Wasser-Haushalt.

Hinsichtlich der Anrechenbarkeit der im Geltungsbereich A vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen ist ebenfalls zu differenzieren.

II Ausgleich			
Maßnahmenfläche M1 (Westliche Ausgleichsfläche)	1.135	0,8	+ 908
Maßnahmenfläche M2 (Südöstliche Ausgleichsfläche)	545	0,35	+ 191
Maßnahmenfläche M3 (Nordöstliche Gehölzfläche)	1.135 (geringe Aufwertung)	0	0
Nachweis im Geltungsbereich A			+ 1.099
Nachweis Geltungsbereich B			
Maßnahmenfläche 4 Gem. Kaltenthal, Fl.Nr. 1863/3	5.902		+ 2.951
<b>Gesamtnachweis Ausgleichsfläche</b>			<b>4.050 &gt; 4.043</b>

Die auf privatem Grund geleisteten vorgesehenen Maßnahmen dienen ausschließlich der gebotenen Eingrünung der neuen Baukörper.

Der im Nordosten des Geltungsbereichs befindliche flächige Gehölzbestand ist zwar durchaus verbesserungswürdig, so dass entsprechende Entwicklungsmaßnahmen zur Optimierung als künftiger Ortsrand festgesetzt werden. Diese Aufwertung als solche ist jedoch nicht so erheblich, dass eine Anrechnung in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz gerechtfertigt wäre.

Für die im Nordwesten gelegene Ausgleichsfläche wird im Hinblick einerseits auf die komplexe Aufwertungsmaßnahme und andererseits auf mögliche Beeinträchtigungen des Entwicklungszieles, die sich aus der Lage neben dem Wohngebiet ergeben könnten, eine Verrechnung mit dem Ausgleichsfaktor 0,8 vorgeschlagen. Der am Südostrand zu entwickelnde Gehölzbestand ist von Grund auf neu aufzubauen, da der bestehende

Gehölzaufwuchs (Holunder) im Sinne einer Grünordnung wenig entwicklungsfähig ist. Da der zu entwickelnde Gehölzbestand über die Eingrünungsfunktion hinaus auch noch zum Ausgleich beiträgt, kann die Maßnahmenfläche M2 mit einem Ausgleichsfaktor von 0,35 verrechnet werden.

In der Summe können innerhalb des Geltungsbereichs A rund 1.100 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche angerechnet werden. Der verbleibende Ausgleichsflächenbedarf von rund 3.000 m<sup>2</sup> kann im Geltungsbereich B (Gemarkung Kaltenthal, Fl.Nr. 1863/3) nachgewiesen werden. Der dort neu angelegte Regenrückhaltebereich ist insbesondere für den Landschaftswasserhaushalt bereits heute von Bedeutung. Die dort zudem festgesetzten Maßnahmen zielen auf die Optimierung des Bereichs als Lebensraum und in seiner Bedeutung für das Landschaftsbild ab.

Das Konzept für die Entwicklung dieser Ausgleichsfläche ist nachstehend kurz erläutert.

### Konzept für Ausgleichsfläche

Gemeinde Brunnen

Gemarkung Hohenried, Fl.Nr. 1863/3

Fläche: 5.902 m<sup>2</sup>

Lage: südöstlich Ortslage Kaltenthal

Nutzung: bislang landwirtschaftlich genutzt, nun Regenrückhaltebereich

Angrenzende Nutzungen:

im Norden: Ackerfläche

im Süden:

Ortsverbindungsstraße nach Kaltenthal; jenseits davon grenzt im Westen ein bestehendes, teilweise mit Birken umstandenes Rückhaltebecken an, im mittleren Bereich verläuft entlang der Straße eine standortgerechte Baum- und Strauchhecke, im südöstlichen Bereich Fichtenforst

im Osten:

Kreuzung der Straße nach Kaltenthal mit der Ortsverbindungsstraße Hohenwart – Hohenried; östlich davon Acker- und Waldflächen

im Westen: Flurweg

Boden: gemäß Standortkundlicher Bodenkarte Bayern (1:25.000): schwach kiesiger, schwach lehmiger Sand; anthropogen durch regelmäßigen Überstau stark verändert

Potentiell natürliche Vegetation: Standort anthropogen stark verändert

Sonstiges:

Laut Landschaftsplan Lage in einem Talbereich mit Funktion als natürlicher Sammelbereich für Oberflächenabfluss; Strukturanreicherung gefordert

### Konzept:

Ziele : Wasserrückhalt und Schutz der benachbarten Flächen bei gleichzeitiger

- Aufwertung im Hinblick auf die Eignung als Lebensraum für Flora und Fauna durch Ausformung unterschiedlicher Lebensraumtypen
- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Gestaltung und Pflege nach landschaftsplanerischen Gesichtspunkten

### Maßnahmen:

- Pflanzung von artenreichen Baum- und Strauchgruppen in Kombination mit wechselfeuchten offenen Bereichen zur Schaffung strukturreicher Lebensräume und zur Aufwertung des Landschaftsbilds
- Anlage von kleinräumig differenzierten Muldenbereichen mit unterschiedlichen Tiefen und Böschungsneigung zur Erhöhung des Feuchtegradienten
- Schaffung magerer Extensivstandorte durch Aushagerung der sandigen Bereiche der Böschungskrone
- Pflanzung einer Baumreihe entlang der Straße nach Kaltenthal (erhöhte Verkehrssicherheit)

Mit den in den Geltungsbereichen der Planzeichnungen I und II festgesetzten Kompensationsmaßnahmen lassen innerhalb des vom Eingriff betroffenen Naturraum der unvermeidbare Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgleichen und die naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsbedarf im notwendigem Umfang abgelften.

### **1.7 Altlasten**

Die Flächen des Planungsgebietes sind nicht in Altlastenkataster enthalten. Der Gemeinde sind keine Altlastenverdachtsmomente bekannt.

### **1.8 Abfallbeseitigung**

Die Beseitigung der Abfälle wird durch den Landkreis Neuburg/Donau-Schrobenhausen sichergestellt.

### **1.9 Immissionsschutz**

In der Nachbarschaft zum Plangebiet liegt eine landwirtschaftlich genutzte Kartoffellagerstätte. Schallimmissionen aus der immissionsrelevanten Kühli- und Lüftungsanlage und eine Überschreitung der zulässigen Regelwerte sind vereinzelt möglich.

Es wird auf das Schallgutachten der Fa. UTP verwiesen

## **2. Ziel und Zweck der Planung**

Die Gemeinde Brunnen beabsichtigt zur Schaffung von weiteren Wohnflächen das im räumlichen Geltungsbereich erfasste Gebiet als allgemeines Wohngebiet auszuweisen, so dass der bestehenden Nachfrage nach Bauplätzen nachgekommen werden kann. Durch vorgenannte bauliche und grünordnerische Maßnahmen soll das Ziel eines guten Ortsrandabschlusses unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten und unter Bewahrung erhaltenswerter und entwicklungsfähiger Gehölzstrukturen nachhaltig gewährleistet werden.

### 3. Aufteilung der Flächen

<b>3.1 Gesamtfläche des Geltungsbereiches</b>		13.555 m <sup>2</sup>
- Östliche Grünfläche		1.847 m <sup>2</sup>
- Westliche Grünfläche (Versickerbereich)		1.167 m <sup>2</sup>
- Sichtdreieck		532 m <sup>2</sup>
<hr/>		
Bruttobaufläche 100%		10.009 m <sup>2</sup>
- Öffentliche Flächen 14,9 %		1.494 m <sup>2</sup>
<hr/>		
Nettobaufläche 85,1 %		8.515 m <sup>2</sup>

### 3.2 Bauplatzgrößen

1	=	893 m <sup>2</sup>
2	=	625 m <sup>2</sup>
3	=	605 m <sup>2</sup>
4	=	682 m <sup>2</sup>
5	=	630 m <sup>2</sup>
6	=	937 m <sup>2</sup>
7	=	839 m <sup>2</sup>
8	=	779 m <sup>2</sup>
9	=	719 m <sup>2</sup>
10	=	603 m <sup>2</sup>
11	=	592 m <sup>2</sup>
12	=	611 m <sup>2</sup>

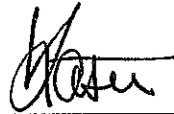
---

Gesamt = 8.515 m<sup>2</sup>

### 4. Kosten der Erschließung

- Wege, Straßen, Plätze	=	129.000,-- €
- öffentliche Grünflächen	=	40.000,-- €
- Wasserversorgung	=	36.000,-- €
- Abwasserbeseitigung	=	60.000,-- €
- Ausgleichsmaßnahmen	=	5.000,-- €
<hr/>		
<b>Voraussichtliche Gesamtherstellungskosten</b>	<b>=</b>	<b>270.000,-- €</b>

Fassung vom 5. Februar 2004  
 geändert: 26. März 2004  
 geändert: 8. Dezember 2004  
 geändert: 15. Februar 2005  
 geändert: 15. Juni 2005



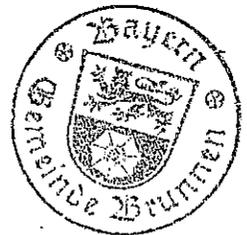

BERATENDER INGENIEUR Dipl.-Ing.(FH) MARTIN KÄSER

Schrobenhausen, den 15. JUNI 2005




Planungsbüro Dipl.-Ing. Ecker, Landschaftsarchitekt

Brunnen, den 15. JUNI 2005

Gemeinde Brunnen, 1. Bürgermeister Johann Wenger