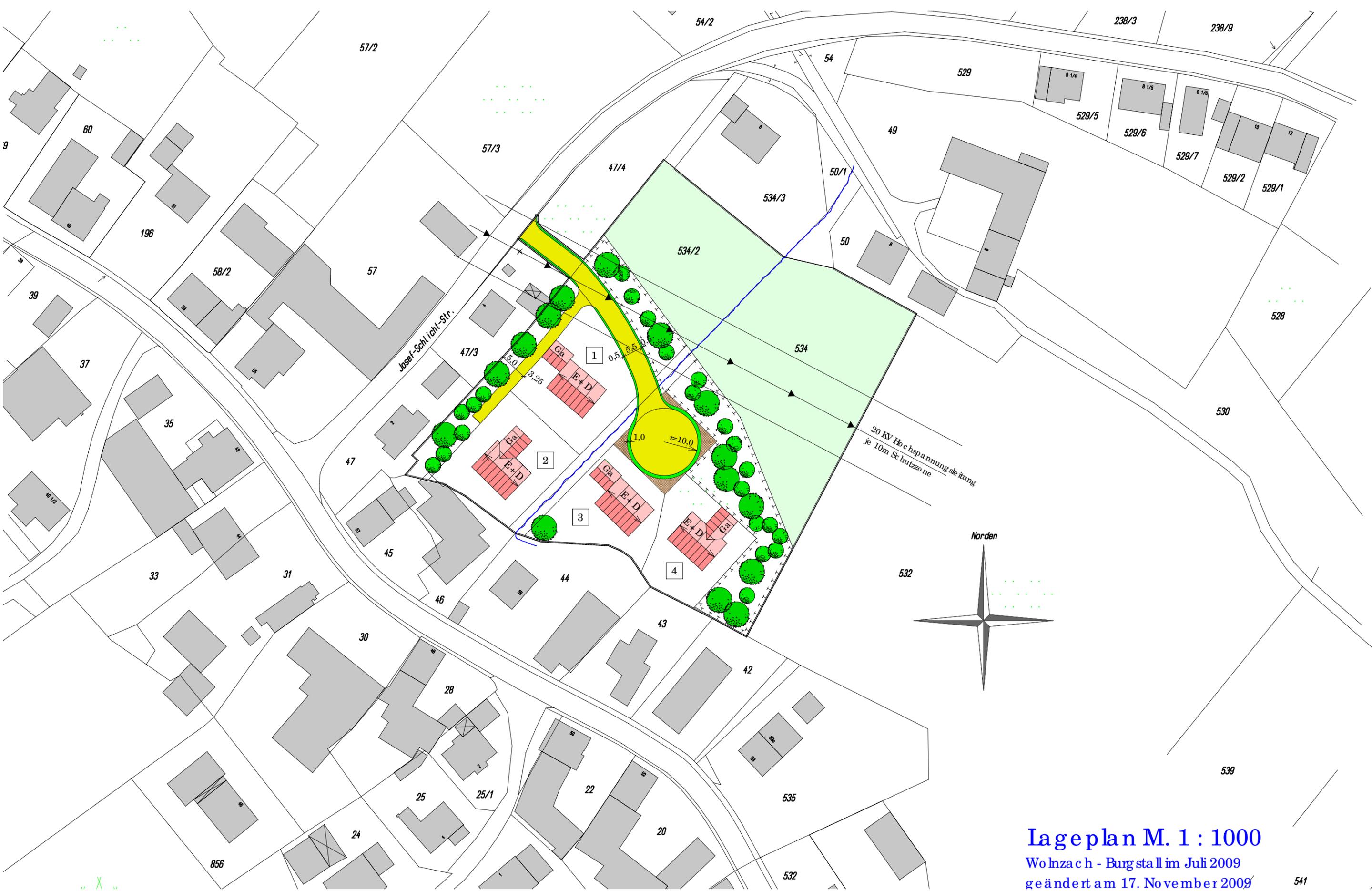


**Innenbereichssatzung Nr. 7**  
**„An der Josef-Schlicht-Strasse“**  
**in 85283 Geroldshausen**

für Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 47/4, 534 und 534/2  
der Gemarkung Geroldshausen

Aufgestellt im Mai 2009  
geändert am 28. Juli 2009  
geändert am 17. November 2009



Lageplan M. 1 : 1000  
 Wohnzsch - Burgstall im Juli 2009  
 geändert am 17. November 2009

**Innenbereichssatzung Nr. 7 „An der Josef-Schlicht-Strasse“ in 85283 Geroldshausen nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB für Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 47/4, 534 und 534/2 der Gemarkung Geroldshausen.**

Der Markt Wolnzach erlässt aufgrund § 34 Abs. 4 Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. S. 2414) folgende Satzung mit zugehöriger Begründung:

§ 1

Zur Abrundung des nordöstlichen Ortsrandes des Gemeindeteils Geroldshausen werden Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 47/4, 534 und 534/2 der Gemarkung Geroldshausen einbezogen. Die Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles werden gemäß dem beiliegenden Lageplan M. 1 : 1000 festgelegt. Der Lageplan, sowie die Geländeschnitte M. 1 : 200/200 sind Bestandteile dieser Satzung.

§ 2

Für die künftige bauliche Nutzung des im Abrundungsbereich entstehenden Grundstücks werden folgende Festsetzungen nach § 9 Abs. 1, 2 und 4 BauGB getroffen.

1. Der Abrundungsbereich wird als Dorfgebiet festgesetzt.
2. Zulässig sind Einzelhäuser – maximal 1 + D. Nicht zulässig sind Doppelhäuser oder Hausgruppen. Das Dachgeschoss darf im Rahmen der sonstigen Festsetzungen ein zusätzliches Vollgeschoss im Sinne der Bayerischen Bauordnung (BayBO) werden.
3. Die nach Art. 6 BayBO erforderlichen Abstandflächen sind einzuhalten.
4. Der Grundriss der Baukörper muss rechteckig in Erscheinung treten, ohne besondere Vor- und Rücksprünge.  
Die Bauvorhaben sind einwandfrei zu gestalten und haben sich in die Umgebung einzufügen. Eine Absprache der Planung mit dem Landratsamt Pfaffenhofen a.d. Ilm ist angebracht.
5. Die Dachneigung beträgt 35 – 45 Grad.  
Die Ausbildung eines Kniestockes, gemessen von Oberkante Rohdecke bis Unterkante Fußplatte, ist mit maximal 0,50 m zugelassen. Die Dächer sind mit naturnahen Dachziegeln oder Betondachsteinen zu decken. Auf die Baukörper sind gleichgeneigte Satteldächer anzubringen.  
Einzelne Satteldachgauben sind mit einer Breite von 1,50 m zulässig.  
Dachüberstände an Ortgang und Traufe dürfen max. 0,50 m betragen.

6. Die Oberkante FFB EG für die Gebäude, sowie die vorzunehmende Abgrabung sind in den Geländeschnitten festgelegt.
7. Garagen müssen mit ihren Einfahrtstoren mindestens 5,00 m hinter der Straßengrenzung liegen. Stauräume vor den Garagen dürfen nicht eingefriedet werden.
8. Die Bauvorhaben sind an die zentrale Wasserversorgung und an die zentrale Abwasserbeseitigung anzuschließen.
- 9.1 Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert. Das Niederschlagswasser aus den Grundstücken und der Verkehrsfläche ist der bewachsenen Vegetationspassage breitflächig zuzuführen.
- 9.2 Ausbildung der bewachsenen Vegetationspassage:  
Die Geländemodellierung der 10,00 m breiten Grünfläche ist so auszuführen, so dass das Oberflächenwasser breitflächig in Richtung Graben gelenkt wird, aber das Wasser nicht zielgerichtet geführt wird. Der Unterlieger darf nicht benachteiligt werden oder zu Schaden kommen. Dies ist z. B. mit einer großflächigen, bewachsenen Mulde, geringfügig geneigt in Richtung Graben, mit einer mittigen Sohle, mit einer Breite von 6,00 m und einer Böschungsnegung von 1 : 5 erreicht.
- 9.3 Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist soweit wie möglich zu vermeiden.
- 9.4 Es sind kupfer-, zink- oder bleigedckte Anteile der Gesamtdachfläche (wie z.B. Erker, Hauseingangsüberdachung, usw.) auf maximal 25 qm je Parzelle zu beschränken, falls oben genannte Materialien zulässig sind. Dachrinnen und Fallrohre sind zu vermachlässigen.
10. Die geplanten Gebäude werden über Erdkabel und Verteilerschränke an das Versorgungsnetz der E.ON angeschlossen. Die Hausanschlusskabel enden in Wandnischen oder in a.P.-Hausanschlusskästen im Keller, an der der Straßenseite zugewandten Hauswand unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheit. Die Verteilerschränke werden zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit in die Zäune bzw. Mauer integriert, d.h. auf Privatgrund gesetzt.

11. Private Grünflächen:  
Je 250 qm Grundstücksfläche ist einheimischer Laubbäum  
1. oder 2. Wuchsortnung zu pflanzen.

Artenauswahl:	Feldahorn	- Acer campestre
	Hängebirke	- Betula pendula
	Hainbuche	- Carpinus betulus
	Esc he	- Fraxinus excelsior
	Mehlbeere	- Sorbus aria
	Eberesche	- Sorbus aucuparia
	Vogel-Kirsche	- Prunus avium
	Spitz-Ahorn	- Acer platanoides
	Winter-Linde	- Tilia cordata
	Obstbäume als Halb- oder Hochstamm	

Es ist ein Pflanzplan mit einzureichen.

12. Fläche für die Landwirtschaft  
Die Flächen für die Landwirtschaft im Talraum sind von jeglicher Bebauung freizuhalten und sind als Grünland, nur extensiv zu nutzen.
13. Der vorhandene Graben ist unverändert zu erhalten.

### § 3

Die Abrundungssatzung ist mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entsprechend § 34 Abs. 4 BauGB vereinbar. Die begrenzte Zahl der Wohneinheiten ist notwendig, damit der dörfliche Charakter und die Struktur des Ortes erhalten bleiben. Außerdem soll sie ortsansässigen Bewohnern eine bessere bauliche Nutzung ermöglichen.

### § 4

Diese Satzung tritt mit Ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Aufgestellt: Wolzach – Burgstall im Mai 2009  
geändert am 28. Juli 2009  
geändert am 17. November 2009

## Festsetzung durch Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der  
Innenbereichssatzung



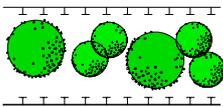
Festgesetzte Firstrichtung



Eigentümerweg  
Strassenbegleitgrün 0,50m  
Strasse 5,00 m  
Strassenbegleitgrün 0,50 m



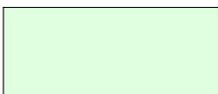
zu pflanzender Baum



Eingrünung am künftigen Ortsrand;  
mindestens 10,0 m -Ausgleichsfläche-

5,00  
\*—\*

verbindliche Maße



Fläche für die Landwirtschaft/Grünfläche  
von Bebauung freizuhalten  
(gesichert durch eine Grunddienstbarkeit für den Freistaat Bayern)



20 KV Hochspannungsleitung  
mit je 10,0 m Schutzzone



## Hinweise durch Planzeichen



Bestehende Grundstücksgrenze



Geplante Grundstücksgrenze



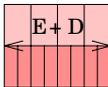
Vorhandener Graben



Vorhandene Wohngebäude



Vorhandene Nebengebäude



Vorgeschlagene Hauptbaukörper



Empfohlene Garagenstellung

z.B. 57/2

Flurstücksnummer

z.B. 

4
---

Parzellennummer

Innenbereichssatzung Nr. 7 „An der Josef-Schlicht-Straße“  
in Geroldshausen  
für Teilflächen der Grundstücke Fl.Nr. 47/4, 534, 534/2  
der Gemarkung Geroldshausen

Vermerke zum Verfahren

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Aufstellungsbeschluss   | am 27.01.2009 |
| 2. Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses                                    | am 06.02.2009 |
| 3. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger<br>öffentlicher Belange         | am 27.05.2009 |
| 4. Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit                                    | am 27.05.2009 |
| 5. Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen<br>Träger öffentlicher Belange | am 30.09.2009 |
| 6. Erneute Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit                            | am 30.09.2009 |
| 5. Satzungsbeschluss   | am 03.12.2009 |
| 6. Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses  | am 22.02.2011 |

Wolnzach, 23.02.2011



M a c h o l d, 1. Bürgermeister

Ausfertigung

Die Übereinstimmung der Innenbereichssatzung Nr. 7 „An der Josef-Schlicht-Straße“ in Geroldshausen mit dem am 03.12.2009 gefassten Satzungsbeschluss des Markt-gemeinderates des Marktes Wolnzach wird bestätigt.

Wolnzach, 23.02.2011



M a c h o l d, 1. Bürgermeister



## A. Begründung

Innenbereichsatzung Nr. 7  
„An der Josef-Schlicht-Strasse“  
des Marktes Wolzach

Die Innenbereichsatzung umfasst die Teilflächen Fl.-Nr. 47/4, 534 und 534/2 der Gemarkung Geroldshausen.

### 1.0 Planungserichtliche Voraussetzungen

Im Flächennutzungsplan des Marktes Wolzach ist die Fläche südöstlich der Josef-Schlicht-Strasse als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Planungserichtlich ist die gegenständliche Fläche derzeit dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen. Die südwestliche Teilfläche der Grundstücke Fl.-Nr. 534 und 534/2 soll gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB in den Ortsbereich Geroldshausen mit einbezogen werden. Ebenso eine Teilfläche der Fl.-Nr. 47/4, die als Zufahrt zur künftigen Bebauung genutzt werden soll.

Sowohl nordwestlich des Plangebietes (Josef-Schlicht-Strasse) als auch südwestlich (Hauptstrasse), befinden sich bereits Wohnhäuser, so dass die Einbeziehung der Teilflächen eine gute Abrundung des bereits bestehenden bebauten Ortsbereiches darstellt. Die Innenbereichsatzung ist deshalb mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar.

Die Festsetzungen zur Bauweise, Höhenentwicklung und zulässigen Gesamthöhe der zukünftigen Gebäude sind auf die Ortsrandlage abgestimmt.

Die Innenbereichsatzung wird auch von den Grundstückseigentümern so gewünscht und soll den ortsansässigen Bewohnern die Errichtung eines neuen Wohnhauses ermöglichen.

Die Öffentlichkeit, sowie die Behörden und die sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gem. § 13 Abs. 2 BauGB beteiligt.

Der Markt Wolzach schafft mit der Aufstellung der Innenbereichsatzung die planungserichtliche Voraussetzung für eine geordnete Bebauung in diesem Gebiet und gewährleistet damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes.

### 1.1 Lage, Größe und Beschaffenheit des Satzungsgebietes

Der Geltungsbereich des Satzungsgebietes hat eine Größe von ca. 11.100 qm.

### 1.2 Geplante bauliche Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird als Dorfgebiet festgelegt.

### 1.3 Bodenordnende Maßnahmen

Durch die Umsetzung der Innenbereichssatzung fallen voraussichtlich keine weiteren Kosten und Auslagen für die Gemeinde an.

### 1.4 Erschließung

Das Gebiet ist durch eine öffentliche Straße an die Josef-Schlicht-Straße angeschlossen. Die Kosten für die Erschließungsstraße tragen die Bauwerber. Die Wasserversorgung, ebenso wie die Beseitigung der Abwässer, die Stromversorgung und die Beseitigung der Abfälle, sind sichergestellt.

### 1.5 Überschlägig ermittelte Kosten und Finanzierung

Bei der Umsetzung der Innenbereichssatzung fallen voraussichtlich keine weiteren Kosten und Auslagen für die Gemeinde an.

## **B Eingriffsregelung**

Innenbereichssatzung Nr. 7  
„An der Josef-Schlicht-Strasse“  
des Marktes Wolzach

### **Wohngebiet**

#### 0. Planungsvorausetzungen

Für das Baugebiet „An der Josef-Schlicht-Strasse“  
Teilfläche der Grundstücke Fl.-Nr. 47/4, 534 und 534/2  
der Gemarkung Geroldshausen, des Marktes Wolzach  
wird eine Innenbereichssatzung aufgestellt.

#### 1. Vorhabenstyp

##### **1.1 Art der baulichen Nutzung**

Es handelt sich bei dem Vorhaben um ein Dorfgebiet  
im Ortteil Geroldshausen (Innenbereichssatzung).

##### **1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wurde durch die Darstellung  
im Lageplan M. 1 : 1000 festgesetzt und unter anderem  
GRZ 0,30 wesentlich.

#### **Versiegelte Flächen innerhalb des Baugebietes:**

Verkehrsfläche für innere Erschließung		0,107 ha
Befestigte Hoffläche		0,027 ha
Maximal zu bebauende Fläche:	WH: 4 x 180 qm + Ga: 4 x 45 qm	= <u>0,090 ha</u>
	<b>max. versiegelte Fläche:</b>	<b>0,224 ha</b>

#### **Versiegelte Fläche innerhalb des Plangebietes:**

$$= \frac{\text{Versiegelte Fläche}}{\text{Größe des Plangebietes}} = \frac{0,224 \times 100}{1,10} = \mathbf{20,40 \%}$$

## 2. Schutzgut Arten und Lebensräume

- 2.1 Im Baugebiet liegen Flächen, die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurden.

Schutzgebiete im Sinne der Abschnitte III und IIIa BayNatSchG, sowie gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen, werden nicht betroffen.

- 2.2 In der Innenbereichssatzung sind geeignete Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung vorgesehen.

## 3. Schutzgebiet Boden

Der Versiegelungsgrad wird auf geeignete Maßnahmen begrenzt. Es wird nur die Fahrbahn der Verkehrsflächen versiegelt, wenig genutzte Parkplätze und Stellplätze werden wasserdrucklos gestaltet.

Versiegelung kleiner 30%.

## 4. Schutzgut Wasser

- 4.1 Das Grundwasser steht ca. 4,0 – 8,0 m unter Gelände an.

Die Baukörper werden nicht ins Grundwasser eindringen.

- 4.2 Quellen und Quelfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und regelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenchutz) bleiben unberührt.

- 4.3 Im Baugebiet sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Wassers vorgesehen.

Die Hausentwässerung erfolgt im Trennsystem.

## 5. Schutzgut Luft/ Klima

Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.

## 6. Schutzgut Landschaftsbild

6.1 Das Baugebiet grenzt an eine bestehende Bebauung.

6.2 Das Baugebiet beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken, noch kulturhistorische bzw. landschaftsprägende Elemente.

6.3 Einbindung in die Landschaft:

Durch die Ausbildung eines grünen Ortsrandes ist eine sehr gute Einbindung in die Landschaft gewährleistet.

Die Pflanzflächen sind dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall nachzupflanzen.

## 7. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Im Plangebiet wurden keine Tier- oder Pflanzenarten gem. Anhang IV zur FFH-Richtlinie nachgewiesen. Es finden sich keine Hinweise auf ein derartiges Vorkommen.

Biotope weitere streng geschützte Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen (Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG) befinden sich nicht im Plangebiet. Auch hier finden sich keine Hinweise auf ein derartiges Vorkommen.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke für Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Eine Wechselbeziehung zu einem FFH- oder Vogelschutzgebiet liegen nicht vor. Insofern ist das Erfordernis für eine Verträglichkeitsprüfung nicht gegeben.



## 9. Entwicklungs- und Pflegekonzept

Die Ortsrandeingrünung ist gemäß dem beiliegenden Pflanzplan mit Pflanzliste herzustellen.

Die Ausgleichsmaßnahme dient als Ortsrandeingrünung und soll als Feldgehölz dauerhaft als Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen erhalten werden.

Bei der Pflanzung ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden, deren Herkunft über ein Zertifikat nachzuweisen ist. Sollte kein autochthones Pflanzmaterial auf dem Markt verfügbar sein, ist auch dies nachzuweisen.

Die Baum- und Strauchpflanzungen sind in den ersten zwei Jahren, bei Trockenheit, ausreichend zu wässern. Die Bäume sind zusätzlich durch Pflöcke (am besten ein Dreieck) zu sichern.

Nicht angewachsene Pflanzen sind zu ersetzen.

Bei der Pflege des Feldgebüsches ist darauf zu achten, dass nur Teile der Hecke zurückgeschritten werden, um den Lebensraum für Tiere zu erhalten.

Gebüsch und andere Gehölze sind nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September auszuschneiden oder auf den Stock zusetzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Die Wiesenbereiche sind mit Landschaftsrassen nach Rsm 7.1.2 anzusäen und müssen 1x in 2 Jahren gemäht werden und dürfen 1x im Jahr gemäht werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der Schnitzeitpunkt ist nach dem 1. August.

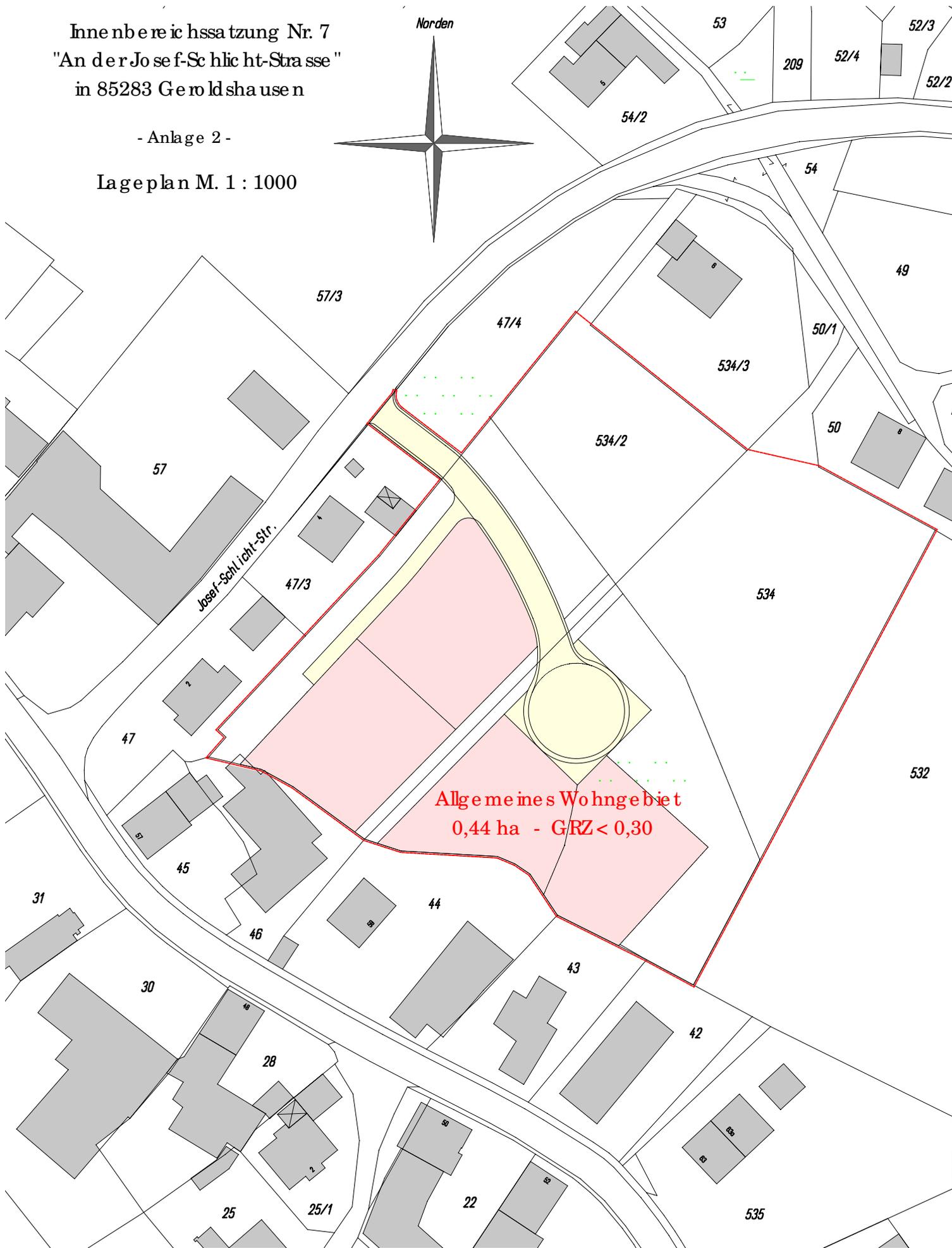
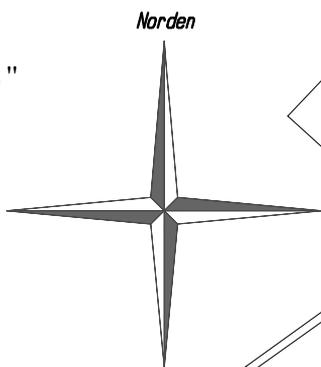
Die Ausgleichsfläche ist in der gleichen Vegetationsperiode herzustellen, in der auch die Erschließungsstraße gebaut wird.



Innenbereichsplanung Nr. 7  
"An der Josef-Schlucht-Strasse"  
in 85283 Geroldshausen

- Anlage 2 -

Lageplan M. 1 : 1000



### Anlage 3

	Gebiete untere rsc hie dlic he r Eng riffschwe re	
Gebiete untere rsc hie dlic he r Bedeutung für Natu rha usha lt und Landsc ha ftsbild	<b>Typ A</b> ho he r Versie ge lung s- bzw. Nutzung sgra d  Festge se tzte GRZ < 0,35 Od. entspr. Eng riffschwe re	<b>Typ B</b> nie d rig e r bis mitte re r Versie ge lung s- bzw. Nutzung sgra d  Festge se tzte GRZ < 0,35 Od. entspr. Eng riffschwe re
<b>Kategorie I</b> <b>Gebiete geringer Bedeutung:</b> - Ac kerflä che n - inte nsiv ge nutztes Grünland, - inte nsiv ge pflegte Grünflä che n - ve mo hrte Ge wä sse r - ausge rä umte struktura me Agrarlandsc ha ften - ... (vgl. Liste 1a)	Fe ld A I  <b>0,3 – 0,6</b>	Fe ld B I  <b>0,2 – 0,5</b>  (in den Pla nungsfä lle n des vereinfachten Vo rgehe ns gem. 3.1 ist dem Re chnung getra gen)
<b>Kategorie II</b> <b>Gebiete mittlerer Bedeutung:</b> - nicht Stand ortge mä ße Ersta ufforstungen und Wä lder - Ba uminse h, Fe ldge hö lze, He cken, Ho hlwege - Arte nre ic hes ode r exte nsiv ge nutztes Grünland, so weit nicht in Liste 1c erfa sst - Aue nstandorte - Bisherige Ortsrandbere ic he mit eingewa chse nen Grünstrukture n - ... (vgl. Liste 1b)	Fe ld A II  <b>0,8 – 1,0</b>	Fe ld B II  <b>0,5 – 0,8</b>  (in besonde ren Fä lle n 0,2)*
<b>Kategorie III</b> <b>Gebiete hoher Bedeutung:</b> - Natu rha ufge baute , stand ortge mä ße Wä lder mit ho hem Anteil – stand orthe imisc he r Bauma rten - Älte re Gebü sc h- und He ckenlandsc ha ften - Arte nre ic he Wä lder - Natü rlic he u. natu rha he Fluss- und Ba c ha bsc hnitte - Flä che n mit Klima ausgle ic hsfunktion für besie delte Bere ic he - Histo risc he Kulturlandsc ha ften, Bere ic he mit kulturhisto risc he n Landsc ha fts- ele me nten - ... (vgl. Liste 1c)	Fe ld A III  <b>(1,0) – 3,0</b>  (in Ausna hme fä lle n da rü be r)	Fe ld B III  <b>1,0 – (3,0)</b>  (in Ausna hme fä lle n da rü be r)

- unterer Wert bei inte nsiv ge nutzten Grünflä che n, z.B. bei Spiel- und Sportplätze n mit nur teilwe ise versie gelte n Flä che n

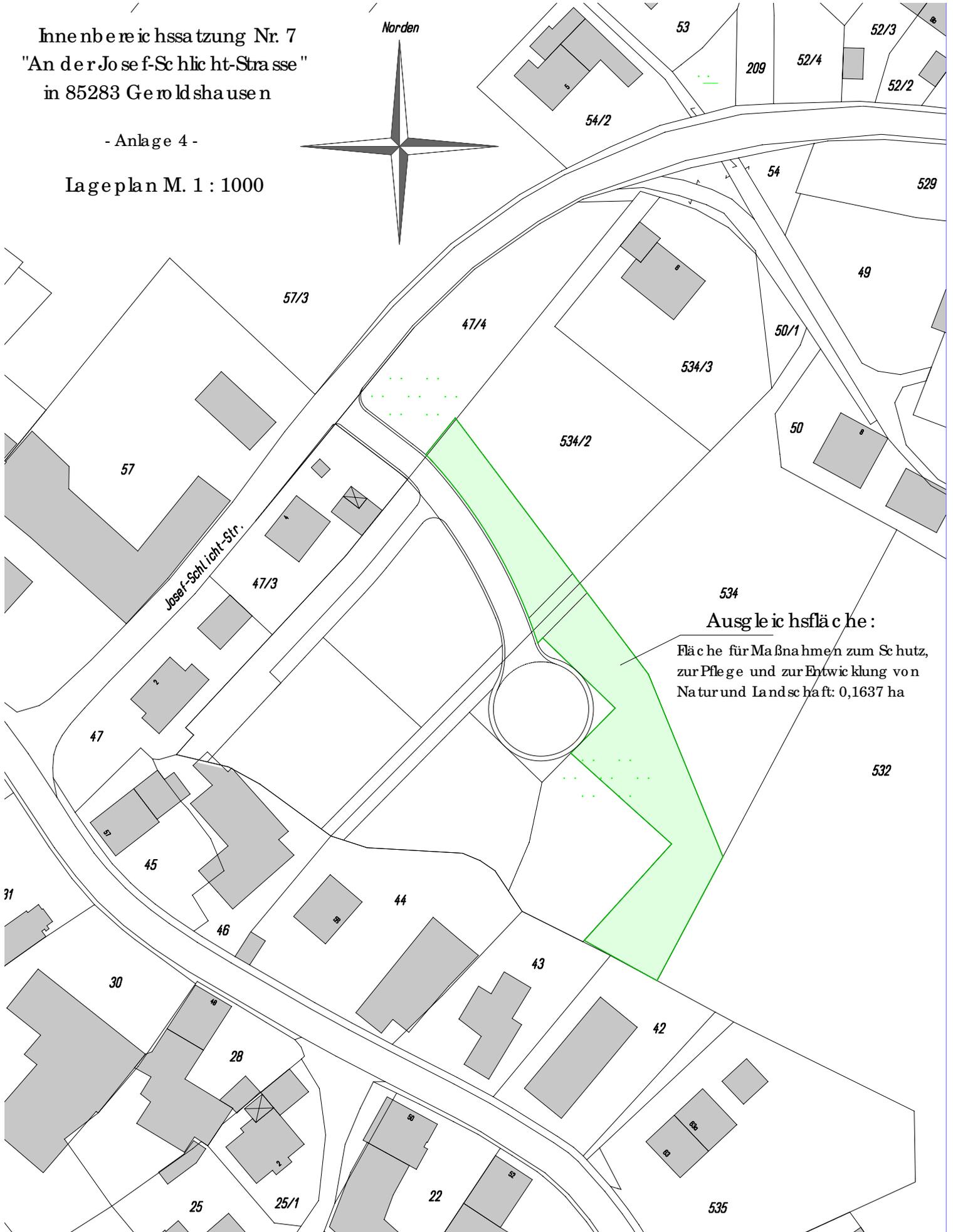
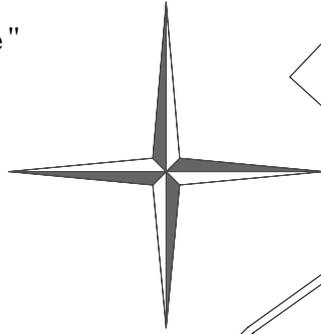
Nutzung	We rtkategorie	Flä che	Typ der Eng riffschwe re B	Kompensa tio nsbedarf
Inne nbere ic h GRZ < 0,3	I	0,44 ha	0,30 (Mitte lwe rt)	0,132 ha
<b>Gesamter Kompensa tio nsbedarf:</b>				<b>0,132 ha</b>

Innenbereichsatzung Nr. 7  
"An der Josef-Schlicht-Strasse"  
in 85283 Geroldshausen

- Anlage 4 -

Lageplan M. 1 : 1000

Norden



534  
**Ausgleichsfläche:**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz,  
zur Pflege und zur Entwicklung von  
Natur und Landschaft: 0,1637 ha

Helmut Fuchs  
Techniker  
Garten- und Landschaftsbau  
Hauptstr. 9  
85283 Wolnzach

Tel: +49 8442 / 915066  
Fax: +49 32223 780662  
Funk: +49 171 / 2718335  
e-mail: Fuchs-gala@t-online.de



Fuchs Garten- und Landschaftsbau  
Helmut  
Hauptstraße 9  
85283 Wolnzach

Tel.:  
Fax.:  
Wolnzach, 07.12.2009  
Vorgang-Nr.: B09043

## Pflanzliste

Pflanzliste für  
Innenbereichssatzung Nr. 7  
"An der Josef Schlicht Straße in Geroldshausen"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge
<b>Pflanzliste Bäume</b>		
Ag	Alnus glutinosa Schwarzerle H 3xv w mDb StU 12-14	1 Stück
Qr	Quercus robur Stieleiche H 3xv w mDb StU 12-14	4 Stück
Cb	Carpinus betulus Hainbuche H 3xv w Co StU 12-14	3 Stück
Fs	Fagus sylvatica Buche H 3xv w mB StU 12-14	1 Stück
Ms	Malus sylvestris Holzapfel - weiß H 3xv w mDb StU 12-14	1 Stück

**Pflanzliste**

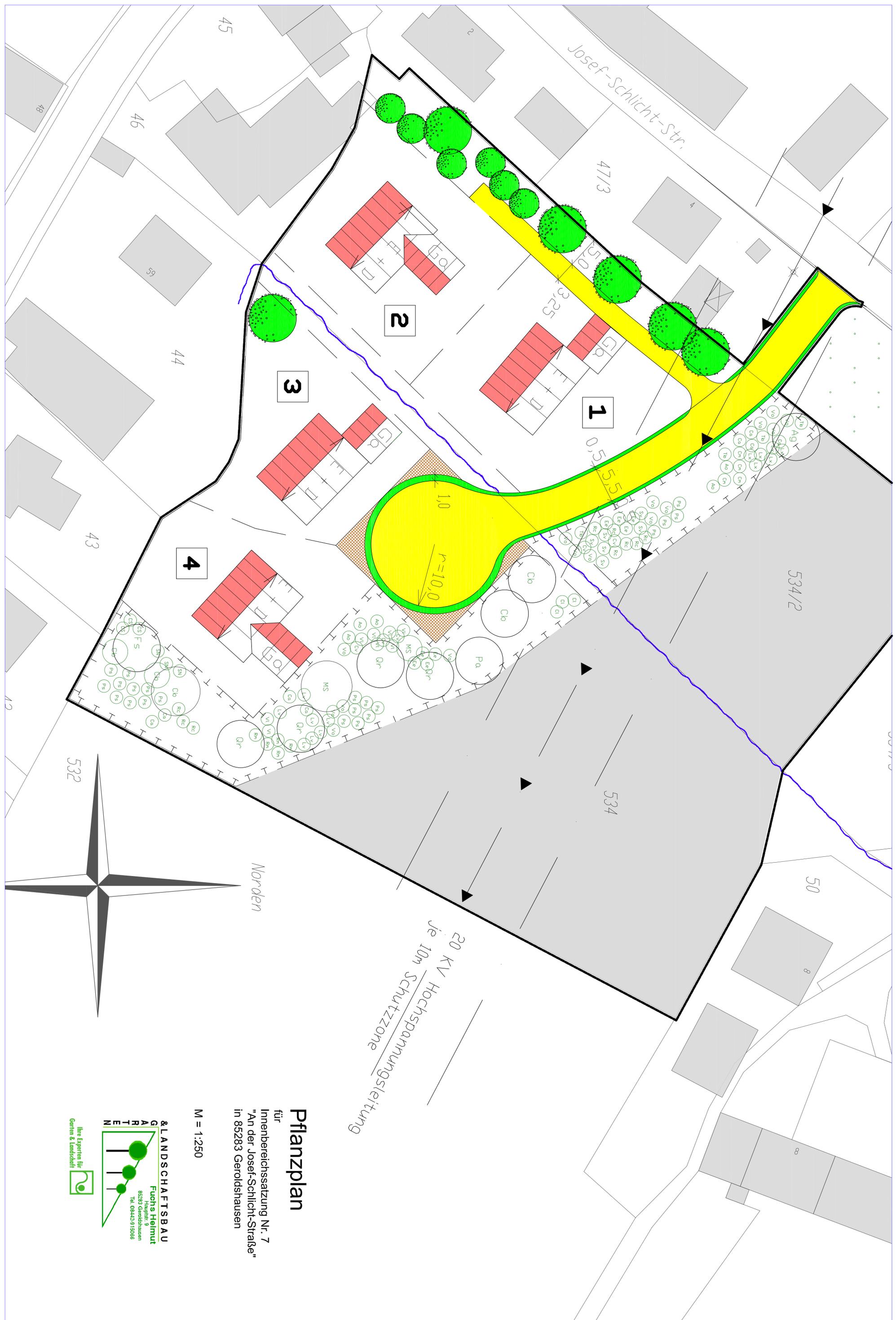
B09043

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge
Pa	Prunus avium Kirsche H 3xv w mDb StU 12-14	1 Stück
<b>Pflanzliste Sträucher</b>		
Ao	Amelanchier ovalis Gemeine Felsenbirne v.Str oB 4 Tr h 60-100	5 Stück
Ca	Corylus avellana Haselnuß v.Str oB 5 Tr h 100-150	8 Stück
CbH	Carpinus betulus Hainbuche v.He 2xv Co h 100-125	2 Stück
Cl	Crataegus laevigata Zweigrifflicher Weißdorn v.Str oB 3 Tr h 100-150	3 Stück
Cm	Crataegus monogyna Heimischer Weißdorn Str 2xv Co 3.0 L h 60-100	4 Stück
Cv	Clematis vitalba Waldrebe - cremeweiß Kl 2j. tb	5 Stück
Cs	Cornus sanguinea Bluthartriegel v.Str oB 5 Tr h 100-150	3 Stück
Ee	Euonymus europaeus Pfarrerkerperl v.Str oB 3 Tr h 100-150	8 Stück
Lv	Ligustrum vulgare Heimischer Liguster v.He oB 8 Tr h 100-150	7 Stück

**Pflanzliste**

B09043

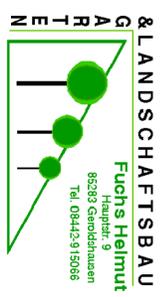
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge
Lx	Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche v.Str oB 4 Tr h 60-100	6 Stück
Msh	Malus sylvestris Holzapfel - weiß Hei 2xv Co h 125-150	1 Stück
Ps	Prunus spinosa Schlehdorn - weiß v.Str oB 3 Tr h 60-100	21 Stück
Rc	Rosa canina Hundsrose, rosa v.Str oB 3 Tr h 60-100	8 Stück
Rm	Rosa majalis Zimt-Rose Str 2xv tb 11.0 C Tr 2	5 Stück
Sn	Sambucus nigra Schwarzer Holunder v.Str oB 3 Tr h 100-150	3 Stück
Sv	Salix viminalis Flechtweide v.Str oB 4 Tr h 100-150	7 Stück
Tb	Taxus baccata Heimische Eibe He 3xv w mB h 50-60	4 Stück
VI	Viburnum lantana Wolliger Schneeball v.Str oB 5 Tr h 100-150	8 Stück
Vo	Viburnum opulus Gemeiner Schneeball v.Str oB 5 Tr h 100-150	14 Stück



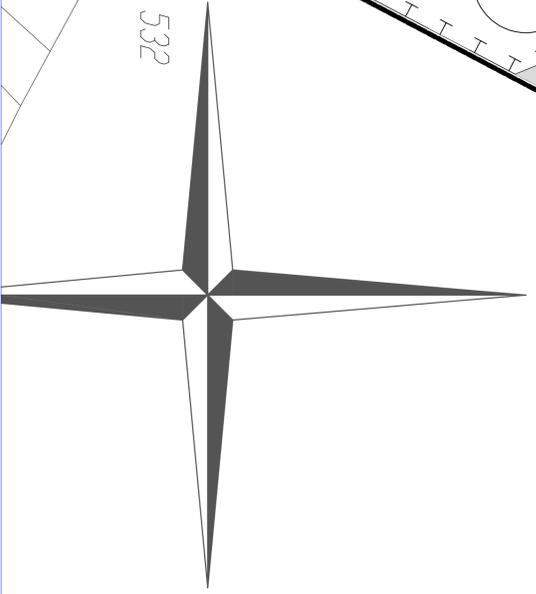
20 KV Hochspannungsleitung  
 je 10m Schutzzone

**Pflanzplan**  
 für  
 Innenbereichssatzung Nr. 7  
 "An der Josef-Schlicht-Straße"  
 in 85283 Geroldshausen

M = 1:250



**Fuchs Helmut**  
 Hauptstr. 9  
 85283 Geroldshausen  
 Tel. 08442-915066



# Baugebiet „An der Josef-Schlicht-Straße“

Markt Wolnzach

Landkreis Pfaffenhofen

## Entwässerungskonzept

zur Innenbereichssatzung

für

die Niederschlagswasserableitung aus dem  
Dorfgebiet

in

85283 Wolnzach – Ortsteil Geroldshausen

Lage: zwischen Asbach und nördlicher Bebauung der  
Hauptstraße an der Josef-Schlicht-Straße

Verfasser:	Bauplanungs- und Ing.-Büro Stefanie Breitner Mozartstraße 6 85283 Wolnzach		Wolnzach, den 03.12.2009 Ergänzt am 21.01.2010  ..... Dipl.-Ing. (FH) Stefanie Breitner
Durchführung des Verfahrens:	Markt Wolnzach Marktplatz 1  85283 Wolnzach		Wolnzach, den .....  ..... 1. Bürgermeister Jens Machold
Vorhabensträger:	Fuß Georg Egg 8 85283 Wolnzach  Fuß Johann Egg 5 85283 Wolnzach		

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Übersichtsplan.....	3
3. Baugrund.....	4
4. Offener Graben .....	4
5. Abwägung der Entwässerungsvarianten des Regenwasseranfalls.....	5
6. Überprüfung der erlaubnisfreien Einleitung nach TREN OG.....	5
7. Behandlung des Regenwassers, Bemessung und Maßnahmen .....	6
8. Zusammenfassung, Text für Bebauungsplan.....	10

## 1. Einleitung

Der Markt Wolnzach plant in Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern in Geroldshausen das Baugebiet „An der Josef-Schlicht-Straße“ als Dorfgebiet. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde aus wasserwirtschaftlicher Sicht zur ermessensfreien Abwägung der Entwässerung des Baugebiets ein Entwässerungskonzept gefordert.

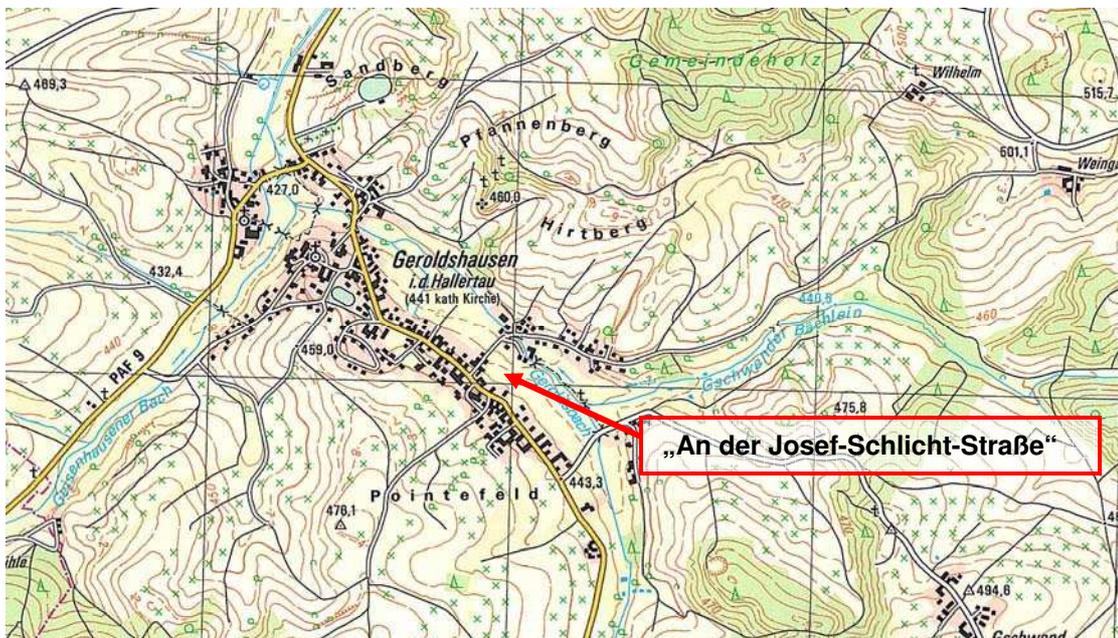
Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt 1,1 ha, die des zukünftigen Baugebietes 0,67 ha. Das Baugebiet erstreckt sich nördlich diagonal zur Geländeneigung mit einer mittleren Neigung von ca. 4%. Die Flurstücke wurden bisher landwirtschaftlich genutzt.

Das Baugebiet ist im Trennsystem zu entwässern. Die Schmutzwasserableitung erfolgt über den Anschluss an den best. modifizierten Mischwasserkanal in der Josef-Schlicht-Straße. Im Rahmen dieses Entwässerungskonzeptes werden die erforderlichen Maßnahmen der Regenwasserableitung dargestellt.

Die Ergebnisse der Vorortbesichtigungen und aus Besprechungen mit Herrn Geschäftsführer Georg Schwärzer, den Vorhabensträgern Fuß Johann und Fuß Georg, dem Planfertiger des Bebauungsplans Herrn Dipl.-Ing. Georg Fuchs und unserem Büro werden in das Konzept eingearbeitet.

Das Ergebnis des Konzeptes ist Bestandteil des Bebauungsplans und entsprechend dort zu berücksichtigen.

## 2. Übersichtsplan



### 3. Baugrund

Es liegt kein Bodengutachten vor. Aufgrund örtlicher Kenntnisse sind im Baugebiet sandige Lehme vorhanden mit sehr geringer Durchlässigkeit. Schichtenwasser kann auftreten.

### 4. Offener Graben

Von Süd nach Nord verläuft ein offener Graben. Bis zum Bau des Regenwasserkanals in der Hauptstraße (südlich vom gepl. Baugebiet) leitete der Graben bei Regenereignissen Oberflächenwasser aus dem Einzugsgebiet südwestlich der Hauptstraße ab. Die Regenwasserableitung der Grundstücke an der Hauptstraße erfolgt nun über den Regenwasserkanal in der Hauptstraße. Somit hat sich das Einzugsgebiet des Grabens enorm reduziert (siehe nachfolgende Übersicht).



## 5. Abwägung der Entwässerungsvarianten

### 5.1 Oberflächennahe Versickerung

Aufgrund der oberflächennahen bindigen Böden und dem damit verbundenen geringen Durchlässigkeitsbeiwert ist nur mit sehr hohem Aufwand und unter erhöhtem Flächenbedarf eine oberflächennahe Versickerung möglich. Aus diesen Gründen muss das Oberflächenwasser in den best. Trockengraben eingeleitet werden.

### 5.2 Dezentrale Versickerung

Es liegen keine sandigen, durchlässigen für die Versickerung geeignete Böden vor.

### 5.3 Ableitung des Regenwassers

Durch das Baugebiet führt wie oben beschrieben ein Graben. Durch das reduzierte Einzugsgebiet kann der Graben ohne weitere Untersuchung den zusätzlichen Abfluss aus dem neuen Baugebiet aufnehmen.

Die quantitative Überprüfung bei Punkt 7 hat ergeben, dass keine Regenrückhaltung erforderlich ist. Es erfolgt eine breitflächige Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Baugebiet und der Verkehrsfläche oberflächlich über die muldenartig geformten Grünflächen als Vegetationspassage in den Trockengraben.

## 6. Überprüfung der erlaubnisfreien Einleitung nach „TREN OG“

Aufgrund des breitflächigen Abfließens des Oberflächenwassers zum Trockengraben liegt keine Benutzung des Gewässers im Sinne von §3 WHG vor, so dass keine wasserrechtliche Erlaubnis im Sinne von §2 WHG notwendig ist. Die Nutzung des Baugebietes schließt eine Wassergefährdung aus. Es ist keine weitere Überprüfung nach TREN OG erforderlich.

## 7. Behandlung des Regenwassers, Bemessung und Maßnahmen

### 7.1 Undurchlässige Fläche

#### 7.1.1 Ermittlung der Flächenanteile in [m<sup>2</sup>] für die unterschiedlichen Arten der Befestigung

1) Geltungsbereich	<b>10.977,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
- nicht überplanter Bereich, Grün	4.287,00	m <sup>2</sup>
- überplanter Bereich	6.690,00	m <sup>2</sup>
2) überplanter Bereich = zu betracht. Gesamtfläche	<b>6.690,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
- Grünflächen	2.005,00	m <sup>2</sup>
- Verkehrsflächen geschottert	1.071,00	m <sup>2</sup>
- Graben	323,00	m <sup>2</sup>
- Grundstücke	3.291,00	m <sup>2</sup>
3) Grundstücke	<b>3.291,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
- Schrägdach Hauptgebäude	680,00	m <sup>2</sup>
- Schrägdach Nebengebäude	200,00	m <sup>2</sup>
- Zufahrten, Terrasse, dichte Fugen ca. 150m <sup>2</sup>	480,00	m <sup>2</sup>
- versiegelte Fläche, offene Fugen, Schotter	400,00	m <sup>2</sup>
- Garten	1.531,00	m <sup>2</sup>

Zusammenstellung der Flächen nach unterschiedlichen Abflussbeiwerten siehe 6.1.3

#### 7.1.2 Abflussbeiwerte

A <sub>1</sub>	Schrägdach:	$\Psi_{i.M.} = 0,90$	Ziegel
A <sub>2</sub>	Straße:	$\Psi_{i.M.} = 0,60$	fester Kiesbelag
A <sub>3</sub>	Garagenzufahrten:	$\Psi_{i.M.} = 0,50$	Pflaster (offene Fugen), Schotter, Kies
A <sub>4</sub>	Grünflächen, Gärten:	$\Psi_{i.M.} = 0,10$	mittleres Gelände (ca. 4 %)

#### 7.1.3 Differenzierte Ermittlung der undurchlässigen Flächen

Nr.	Art der Flächen	Abflußbeiwert	A <sub>E,k</sub> in m <sup>2</sup>	A <sub>u</sub> in m <sup>2</sup>	f <sub>i</sub>
A <sub>1</sub>	Schrägdach, Ziegel	$\Psi_1 = 0,90$	880,00	792,00	0,25
A <sub>2</sub>	Straße, fester Kiesbelag	$\Psi_2 = 0,60$	1.071,00	642,60	0,20
A <sub>3</sub>	Garagenzufahrten, gepflastert, dichte Fugen	$\Psi_3 = 0,75$	480,00	360,00	0,11
A <sub>4</sub>	Pflaster mit offenen Fugen	$\Psi_4 = 0,50$	400,00	200,00	0,06
A <sub>5</sub>	Grünflächen geringes bis mittleres Gefälle	$\Psi_5 = 0,30$	3.536,00	1.060,60	0,33
A <sub>6</sub>	Graben mit Regenabfluss, lehmiger Boden	$\Psi_6 = 0,50$	323,00	161,50	0,05
		in m <sup>2</sup>	6.690,00	3.216,70	1,00
		in ha	0,67	0,322	

## 7.2 Ermittlung des Drosselabflusses

Es darf der Unter- oder der Oberlieger nicht beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn die natürliche Abflussspende überschritten wird. Es wird ein 2-jähriges Regenereignis mit der Dauer von 15min des ursprünglich unbebauten Gebietes als natürliche Abflussspende angesetzt.

a) Undurchlässige Fläche

$$A_{E, k, u} = 0,67 \text{ ha} \times 0,30 = 0,201 \text{ ha}$$

Mit Abflussbeiwert  $\psi = 0,30$  für Grünflächen

b) Abfluss Bestand = Drosselabfluss

T = 2 Jahre	$A_u =$	0,201	ha	
D [min]	$h_n$ [mm]	$r$ [ $l/(s \cdot ha)$ ]	$r$ [l/s]	
15	7,6	84,3	16,9	

## 7.3 Ausgangsdaten für die Bemessung des Beckens

Einzugsgebietsfläche gesamt:	$A_{E, k}$	=	0,67 ha <200 ha
davon undurchlässige Fläche:	$A_{E, k, u}$	=	0,322 ha
⇒ mittlerer Abflussbeiwert:	$\psi_{i.M.}$	=	<b>0,48</b>
Überflutungshäufigkeit: T= 2	n	=	0,50
Drosselabfluss	$q_{dr, u}$	=	16,9 l/s
Zuschlagsfaktor für geringes Risiko	$f_z$	=	1,00

## 7.4 Ermittlung des Beckenvolumens

$f_z =$	1	$A_u =$	0,322	ha	
$q_{dr, u}$ [l/s]=	16,9	T = 2 Jahre			
D [min]	$h_n$ [mm]	$r$ [ $l/(s \cdot ha)$ ]	$r$ [l/s]	$r - q_{dr, u}$ [l/s]	$V_{RRB}$ [m <sup>3</sup> ]
15	7,6	84,3	27,1	10,2	9,22
20	8,2	68,4	22,0	5,1	6,15
30	9,2	51,1	16,5	0,0	0,00
45	10,3	38,2	12,3	0,0	0,00

Es wird kein Regenrückhaltebecken erforderlich. Die Volumengröße liegt innerhalb der Bagatellgrenze.

Max. Abfluss: 27,1 l/s (siehe 7.4 D [min] = 15 min)

Gewählter Abfluss zur Überprüfung der Schleppspannung: max. 31 l/s > vorh. Q

## 7.5 Überprüfung der hydraulischen Belastung des Gewässers

Es darf die zulässige hydraulische Belastung der best. Sohle durch den Abfluss nicht überschritten werden. Der max. Abfluss für den Graben beträgt 31l/s bei einer Wasserstandshöhe von 10cm.

### Abflussberechnung:

Vorh. Geländeneigung:	3,5%
$k_{St}$ (Manning-Strickler-Beiwert):	30 m <sup>1/3</sup> /s für Grobkies
gew. Abfluss $Q_{max}$ :	0,031 m <sup>3</sup> /s > vorh. Q
vorh. Böschungsneigung:	1:2,0
vorh. Sohlbreite:	0,30m
ermittelter Wasserstand h:	0,10 m
ermittelter Fließquerschnitt A:	0,050 m <sup>2</sup>
ermittelter hydraulische Radius $r_{hy}$ :	0,075

I gesamt =	0,035	entspr. Geländeneigung bei Einleitungsstelle und flußabwärts	
kst =	20	m <sup>1/3</sup> /s	Geschw. V = 0,617 m/s
Wasserstand h =	0,1	m	
Neigung 1:	2,0		
Breite Sohle =	0,3	m	Q = V*A
			Q berechn. = 0,031 m <sup>3</sup> /s

Böschung L =	0,224 m
A =	0,050 m <sup>2</sup>
$l_u$ =	0,747 m, benetzter Umfang

$$r_{hy} = A/l_u = 0,067$$

$$r_{hy}^{2/3} = 0,165$$

### Schubspannung:

Mit oben ermittelten Werten errechnet sich die vorhandene Schubspannung wie folgt:

$$T\omega = 100 * r_{hy} * I_E$$

Berechnung:	
$r_{hy} =$	0,067
$I_E =$	0,035
<b><math>T\omega =</math></b>	<b>23,420 N/m<sup>2</sup></b>

Die Sohle besteht aus mittel gelagertem Lehm mit einer Grenzscherpspannung von 7,75N/m<sup>2</sup>.

Maßnahme: Die Sohle ist mit einem Grobkies oder Schroppen 20mm bis 63mm zu befestigen. Die Grenzscherpspannung der gewählten Sohle beträgt 50 N/m<sup>2</sup>

## 7.6 Überprüfung der Gewässerbelastung

Der Regenwasseranfall der Verkehrsfläche wird in den best. Trockengraben eingeleitet.

Flächen	A <sub>u</sub> in m <sup>2</sup>	f <sub>i</sub>	Luft		Flächen		Abfluß- belastung
			Typ	Pkt	Typ	Pkt	
Schrägdach	792	0,37	L1	1,0	F2	8,0	3,36
Straßen	643	0,30	L1	1,0	F3	12,0	3,94
Garagenzufahrten, dicht	360	0,17	L1	1,0	F3	12,0	2,20
Pflaster offen	200	0,09	L1	1,0	F3	12,0	1,22
Grünflächen, Gärten ohne Fläche für Regenwasserbehandlung (354-749*0,30=129)	129	0,06	L1	1,0	F1	5,0	0,36
<b>Summe</b>	<b>2124</b>	<b>1,00</b>			<b>Summe B:</b>		<b>11,08</b>

nach ATV-DVWK-M153

Gewässertyp: Grundwasser; G12

Abflussbelastung B

**Keine Regenwasserbehandlung** erforderlich,  
wenn  $B < G$ ;

Punkte

G = 10

B = 11,08

Behandlung  
erforderlich

## 7.7 Regenwasserbehandlung

Es ist eine Regenwasserbehandlung erforderlich.

Das anfallende Regenwasser wird oberflächlich, breitflächig über bewachsene Mulden zur der großzügig muldenartig ausgebildeten und bewachsenen Grünfläche geleitet, die rechnerisch zur Behandlungsmaßnahme herangezogen wird. Zwei ca. 25m lange und ca. 9m breite bewachsene Mulden mit geringer Sohlneigung in Richtung Graben dienen als Vegetationspassagen.

## 7.8 Nachweise zur Vegetationspassage

### Oberflächenbeschickung $q_A$

$I_E =$	0,0020	= entspr. Geländeneigung	
$k_{st} =$	15,000	$m^{1/3}/s$	bewachsenes Vorland
Breite Sohle =	25,000	m	
$r_{krit} =$	118,400	$l/s \cdot ha$	
$A_u =$	0,161	ha	= $1/2 \cdot 0,332$ ha; $v = k_{st} \cdot r_{hy}^{2/3} \cdot I_E^{1/2}$
Länge Passage =	6,000	m	
Breite Passage =	25,000	m	
Wasserstand h =	0,017	m	

Geschw v =	0,0443	m/s
zul v =	0,0500	m/s
h =	0,0172	m

$Q = r_{krit} \cdot A_u =$	vorh. Q =	0,0191	$m^3/s$
	vorh. Q =	68,6246	$m^3/h$
	$q_A = Q/A_O =$	0,4575	m/h
	zul $q_A =$	10,0000	m/h

Breite =	25,000	m
A =	0,425	$m^2$
$l_u =$	25,034	m, benetzter Umfang
Oberfläche $A_O =$	150,000	$m^2$
$r_{hy} = A/l_u =$	0,017	
$r_{hy}^{2/3} =$	0,066	

### Schubspannung

$$T_w = 100 \cdot r_{hy} \cdot I_E$$

Berechnung	
$r_{hy} =$	0,017
$I_E =$	0,002
<b><math>T_w =</math></b>	<b>0,340 <math>N/m^2</math></b>

< 15  $N/m^2$  Rasen langandauernd umströmt

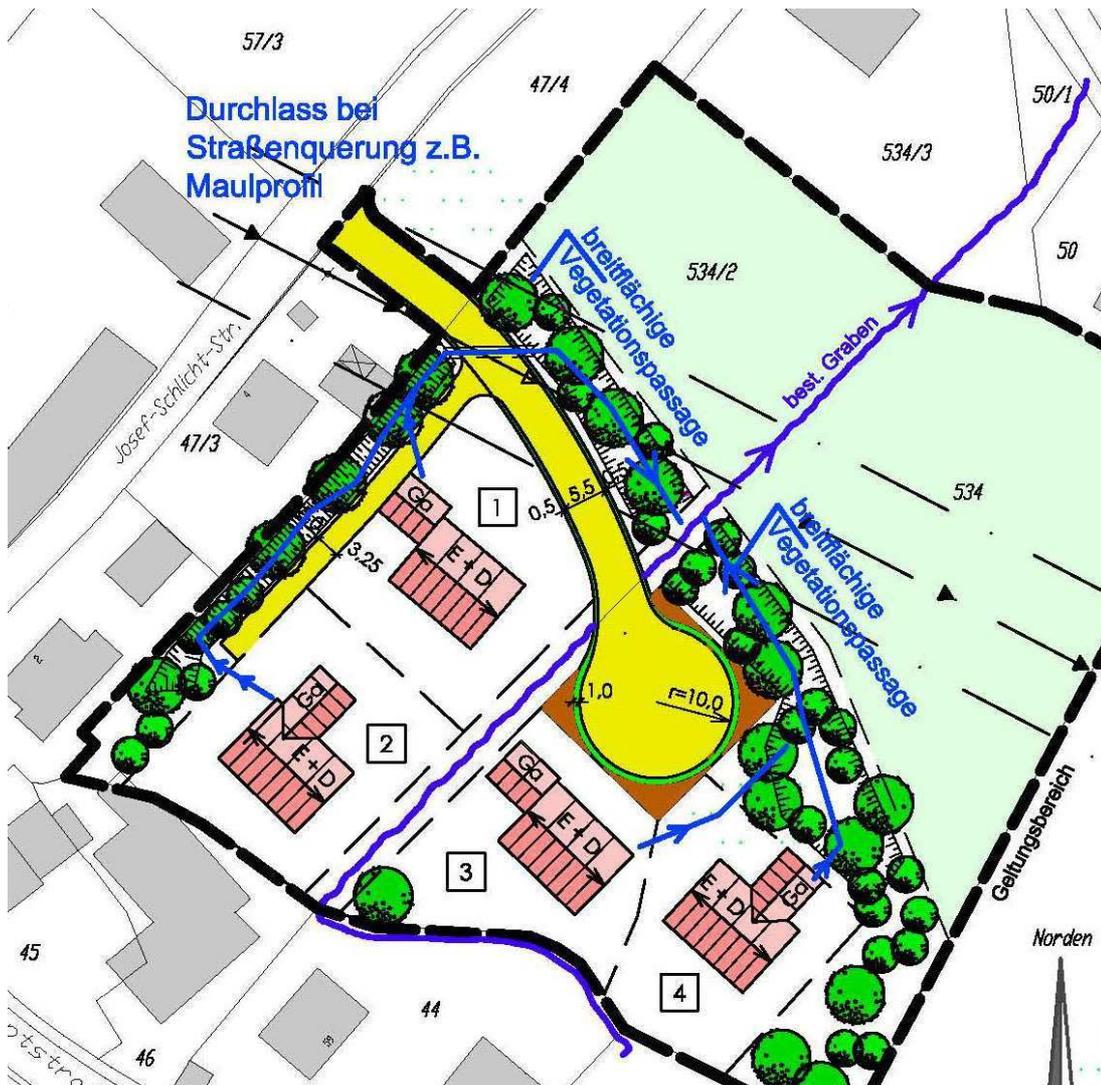
Bei einer Ausbildung eines Längsgefälles von max. 0,20%, einer Fläche von 2x 6,00m auf 25m können die geforderten Werte der Horizontalgeschwindigkeit und der max. Oberflächenbeschickung eingehalten werden.

## 7.9 Technische Gestaltung der breitflächigen Ableitung des Oberflächenwassers

Zulauf zur bewachsenen Vegetationspassage: breitflächige Mulden, bewachsen.

Bewachsene Vegetationspassage: im Nordosten vom Baugebiet (in gepl. Grünfläche)

- Geländemodellierung der ca. 9,00m breiten Grünfläche.
- Sohle ca. 6,00m Breite, geringes Längsgefälle (0,20%) zu Graben.
- Böschungsneigung: 1:5 oder flacher
- Breitflächiger Einlauf in Graben (6,00m)



## 8. Zusammenfassung

### 8.1 Text für Bebauungsplan

- ⇒ Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert. Das Niederschlagswasser aus den Grundstücken und der Verkehrsfläche ist breitflächig in die bewachsene Vegetationspassage zuzuführen.
- ⇒ Ausbildung der bewachsenen Vegetationspassage: Geländemodellierung der 9,00m breiten Grünfläche, so dass das Oberflächenwasser breitflächig in Richtung Graben gelenkt wird, aber das Wasser nicht zielgerichtet geführt wird. Der Unterlieger darf nicht benachteiligt werden oder zu Schaden kommen. Dies ist z.B. mit einer großflächigen, bewachsenen Mulde, geringfügig geneigt in Richtung Graben, mit einer mittigen Sohle mit einer Breite von ca. 6,00m und einer Böschungsneigung von 1:5 erreicht.
- ⇒ Die Versiegelung der Geländeoberfläche ist so weit wie möglich zu vermeiden.
- ⇒ Es sind kupfer-, zink- oder bleigedachte Anteile der Gesamtdachfläche (wie z.B. Erker, Hauseingangsüberdachung, Erker usw) auf max. 25m<sup>2</sup> pro Pazelle zu beschränken, falls oben genannte Materialien zulässig sind. Dachrinnen und Fallrohre sind zu vernachlässigen.

### 8.2 HINWEISE für den Betreiber

- ⇒ Die entwässerungstechnischen Einrichtungen wie die westliche Entwässerungsmulde und die Vegetationspassage sind regelmäßig zu pflegen und zu warten.
- ⇒ Um das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen zu können, ist die Sohle des Grabens mit Grobkies 20mm bis 63mm oder gleichwertiges zu verbessern.
- ⇒ Das max. Gefälle der bewachsenen Mulde darf 0,20% nicht überschreiten.

Aufgestellt -- Wolnzach, den 26.11.2009

Ergänzt am 03.12.2009

Ergänzt am 21.01.2010