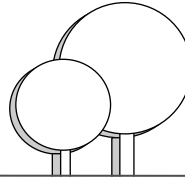


Gemeinde
Barbing



dipl.-ing. gerald eska
landschaftsarchitekt

ELSA-BRÄNDSTRÖM-STR. 3, D-94327 BOGEN
FON 09422 / 805450, FAX -/805451
E-MAIL: info@eska-bogen.de
INTERNET: www.eska-bogen.de

BEBAUUNGS- MIT GRÜNORDNUNGSPLAN WA / MI „ROSENHOFERSTRASSE - SEESTRASSE“, BARBING

Gemeinde Barbing
Landkreis Regensburg
Regierungsbezirk Oberpfalz

BEGRÜNDUNG, UMWELTBERICHT UND HINWEISE



Vorhabensträger:

Gemeinde Barbing
Kirchstraße 1
93092 Barbing
Fon 09401/9229-0
Fax 09401/80395

.....
Albert Höchstetter
Erster Bürgermeister

Entwurfsbearbeitung:

Stelzenberger + Scholz
Beratende Ingenieure
Sarchingener Feld 1
93092 Barbing
Fon 09401/5284-0
Fax 09401/5284-28

.....
Enno Scholz
M. Eng.

Büro
Dipl.-Ing. Gerald Eska
Elsa Brändström-Str. 3
94327 Bogen
Fon 09422/8054-50
Fax 09422/8054-51

.....

Gerald Eska
Landschaftsarchitekt



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. ALLGEMEINES	3
1.1 Planungsanlass und Verfahren	3
1.2 Planungsauftrag	3
1.3 Baulandbedarf	3
1.4 Übersichtslageplan M ca. 1:50.000	4
1.5 Luftbildausschnitt M 1:5.000	5
2. UMWELTBERICHT	6
2.1 Einleitung	6
2.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes	6
2.1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung	7
2.2 Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen	8
2.2.1 Bestandsaufnahme	8
2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen anhand des „Leitfadens“	10
2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	12
2.2.4 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
2.2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	13
2.3 Zusätzliche Angaben	13
2.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	13
2.3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)	14
2.3.3 Artenschutzrechtliche Bewertung	14
2.3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	15
3 BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT	17
4 GRÜNORDNUNGSKONZEPT	18
4.1 Öffentliche grünordnerische Maßnahmen	18
4.2 Private grünordnerische Maßnahmen	18
5 VER- UND ENTSORGUNG	19
5.1 Wasserversorgung	19
5.2 Abwasserbehandlung	20
5.3 Energieversorgung	20
5.4 Abfallentsorgung	20
6 HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN	21



1. ALLGEMEINES

1.1 Planungsanlass und Verfahren

Die Gemeinde Barbing beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungs- mit Grünordnungsplanes für einen innerörtlichen Teilbereich im Osten der Ortschaft Sarching.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde (genehmigt mit Bescheid der Regierung der Oberpfalz vom 07.05.1987 Nr. 420-4621-R5-1) weist den westlichen Teilbereich des Planungsgebietes als Dorfgebiet (MD) gem. § 5 BauNVO, den östlichen Teil als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO aus.

Da die bereits bebauten Flächen des westlichen Teilbereichs aufgrund vorhandener Gewerbebetriebe (z.B. Transportunternehmen im unmittelbaren nordwestlichen Anschluss) eher dem Charakter eines Mischgebietes entsprechen, wird der westliche Teil des Planungsgebietes als Mischgebiet gem. § 6 BauNVO ausgewiesen. In Abstimmung mit dem Landratsamt Regensburg ist diese Ausweisung noch mit dem Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan zu vereinen; eine Flächennutzungsplanänderung ist somit nicht erforderlich.

1.2 Planungsauftrag

Die Gemeinde Barbing hat das Ingenieurbüro Stelzenberger und Scholz S² aus Barbing in Zusammenarbeit mit dem Landschaftsarchitekturbüro Eska aus Bogen a.d. Donau mit der Bearbeitung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes beauftragt.

1.3 Baulandbedarf

Die Gemeinde Barbing befindet sich raumordnerisch¹ im Verdichtungsraum des Stadt- und Umlandbereiches Regensburg und liegt nördlich der Entwicklungsachse Regensburg – Straubing. Gemäß dem Regionalplan soll im Verdichtungsraum entlang der Entwicklungsachsen eine verstärkte Siedlungstätigkeit angestrebt werden.

Mit der geplanten Baugebietsausweisung reagiert die Gemeinde Barbing auf die derzeit hohe Nachfrage nach Wohnbauland im Regensburger Umland und speziell im Gemeindegebiet Barbing (ca. 130 Baugebietsanfragen, davon etwa ein Drittel aus dem Gemeindegebiet).

Der vorliegende Bebauungs- mit Grünordnungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und schließt eine städtebauliche Lücke im Südosten von Sarching.

¹ Regionalplan Region Regensburg (11): Karte 1 (26.01.2011)

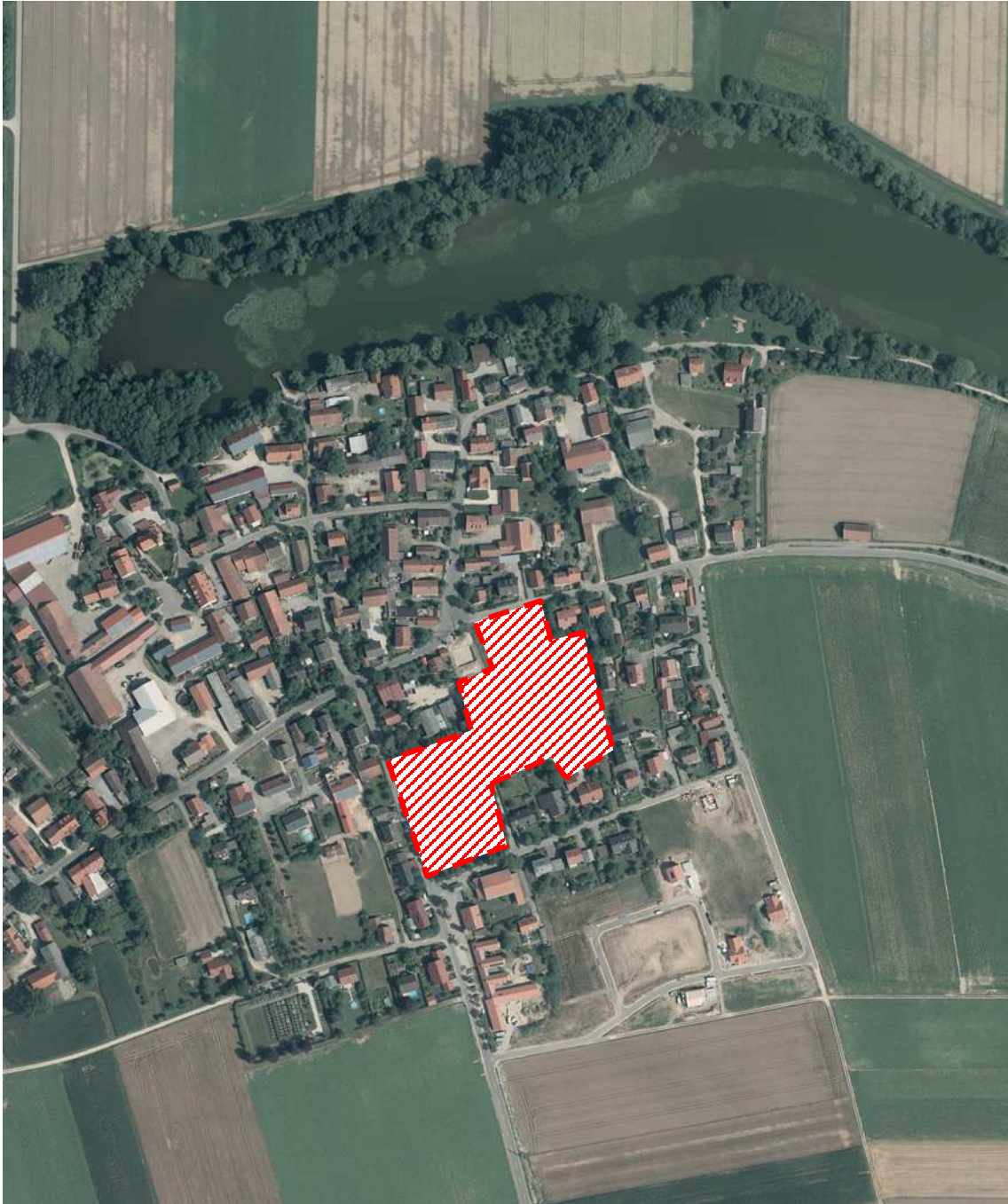


1.4 Übersichtslageplan M ca. 1:50.000





1.5 Luftbildausschnitt M 1:5.000





2. UMWELTBERICHT

2.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

2.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Der vorliegende Bebauungs- mit Grünordnungsplan regelt die zukünftige Nutzung als Bauland, berücksichtigt dabei eine ortstypische Gestaltung und trifft verbindliche Aussagen zur Eingriffsminimierung und –vermeidung nach § 15 Abs. 1 BNatSchG.

➤ Lage und Ausdehnung

Auf ca. 1,7 ha bislang unbebauter Fläche innerorts von Sarching sollen neue Wohnbaugrundstücke ausgewiesen werden. Die Flächen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Dorfgebiet (MD nach § 5 BauNVO) im Westen bzw. Allgemeines Wohngebiet (WA nach § 4 BauNVO) im Osten ausgewiesen.

Das Planungsgebiet ist umgeben von

- der Schulstraße mit angrenzender Gemeinbedarfsfläche (Haus der Vereine“ und Feuerwehr) im Südwesten,
- der Erschließungsstraße „Rosenhofer Straße“ mit anschließender Wohnbebauung im Westen (ausgewiesenes MD)
- Wohnbebauung mit Gewerbebetrieben und landwirtschaftlichen Anwesen im Norden (ausgewiesenes MD, vom Charakter eher ein Mischgebiet), abschnittsweise mit der angrenzenden „Seestraße“
- Wohnbebauung im Osten und Südosten (ausgewiesenes WA).

Mit der vorliegenden Planung ergibt sich ein Lückenschluss und eine Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten.

Der Geltungsbereich umfasst die Fl.Nr. 678, 679 und 681/2 der Gemarkung Sarching; er hat eine West-Ost-Ausdehnung von bis zu 160 m und eine Nord-Süd-Ausdehnung von bis zu 125 m.



2.1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

➤ **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2006)**

Als fachliche Ziele und Grundsätze gem. Teil B I des LEP's - nachhaltige Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und nachhaltige Wasserwirtschaft sind aufzuführen:

- Dauerhafte Sicherung und Wiederherstellung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und in ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen
- Erhalt des Bodens als Träger der natürlichen Bodenfunktionen, Minimierung von Versiegelung, Erosion, Verdichtung, Auswaschung und Schadstoffanreicherung
- Intakthaltung des Wasserhaushaltes für Menschen, Tiere und Pflanzen
- Sicherung der Lebens- bzw. Teillebensräume für Pflanzen und Tiere, Weiterentwicklung zu Biotopverbundsystemen
- Nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erhalten
- Entwicklung von Siedlungsgebieten mit Grünzügen/Verbindungen zur freien Landschaft
- Erhaltung und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen durch Beschränkung der Bodenversiegelung
- Möglichst dezentrale Entsorgung und vorzugsweise Versickerung des Niederschlagswassers von befestigten Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Fachliche Ziele und Grundsätze gem. Teil B VI - Nachhaltige Siedlungsentwicklung - sind u.a.:

- Möglichst geringe Versiegelung von Freiflächen
- Anbindung von Neubauf lächen an geeignete Siedlungseinheiten
- Möglichst schonende Einbindung von Siedlungsgebieten oder sonstigen Vorhaben in die Landschaft

➤ **Regionalplan Region Regensburg (RP 11), Stand April 2003**

- Lage der Gemeinde im Verdichtungsraum / Stadt- und Umlandbereich Regensburg, im sog. Mittelbereich von Neutraubling und an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung
- Verbesserung und Weiterentwicklung der regionalen Wirtschaftsstruktur zur nachhaltigen Stärkung der Wirtschaftskraft der Region



- dörfliche Siedlungsstrukturen von landschaftsprägender oder landschaftstypischer Eigenart sollen möglichst erhalten werden. Sanierungsmaßnahmen und neue Siedlungsgebiete sollen auf gewachsene Dorfstrukturen und Ortsbilder besondere Rücksicht nehmen.

➤ **Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungs- mit Landschaftsplan)**

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als verbindliche Planungsvorgabe für diesen Bebauungs- mit Grünordnungsplan finden sich für das überplante Gebiet folgende Darstellungen (ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Barbing nicht vor):

- Grundstücke Fl.Nr. 679 und 681/2 im Westen des Plangebietes: Dorfgebiet (MD) gem. § 5 BauNVO
- Grundstücke Fl.Nr. 678 im Osten des Plangebietes: Allgemeines Wohngebiet (WA) Gem. § 4 BauNVO.

➤ **Naturschutz und Landschaftspflege**

Festsetzungen zur Umsetzung von Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden gem. Art. 3 Abs. 2 ff. BayNatSchG im vorliegenden Bebauungs- mit Grünordnungsplan getroffen.

➤ **Boden-Denkmalerschutz**

Nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im Untersuchungsgebiet Bodendenkmäler zu vermuten.

Zur Abstimmung evtl. erforderlicher Maßnahmen sollte die Gemeinde möglichst frühzeitig mit der zuständigen Kreisarchäologie oder dem Landesamt für Denkmalpflege Kontakt aufnehmen.

2.2 Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.2.1 Bestandsaufnahme

➤ **Natürliche Gegebenheiten, derzeitige Nutzung**

Das Planungsgebiet liegt in der **naturräumlichen Haupteinheit** „Dungau“ (064) und hier in der Untereinheit „Südliche Terrassen des Donautales in der Regensburger Bucht“ (064.56). Es handelt sich dabei um sandig-kiesige Niederterrassenplatten zwischen Hauptterrassenplatten und Donau.

Das binnenländisch geprägte Klima zeigt große jahreszeitliche Schwankungen. Die Niederschläge in der Regensburger Bucht liegen bei ca. 560 mm im Jahr.

Das Planungsgebiet ist in sich relativ eben. Die Geländehöhe liegt bei ca. 330 m ü.NN.



Als **Bodenarten** herrschen Lößlehmböden über quartären Niederterrassenschottern vor. Es entwickelten sich Braunerden bzw. Parabraunerden mittlerer bis hoher Basensättigung.

Die **Potentiell Natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, wäre ein Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald (Bayer. Landesamt für Umwelt 2009).

Typische Baumarten sind demnach v.a. Feldulme, Esche, Hainbuche, Buche, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn.

Typische Straucharten sind Heckenkirsche, Roter Hartriegel, Liguster, Pfaffenhütchen, Haselnuss, Wolliger Schneeball, Gemeiner Schneeball, Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn, Faulbaum, Kreuzdorn, Berberitze, Schwarzer Holunder, Korb-Weide u.a..

➤ **Arten- und Biotopschutz**

Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. Naturdenkmale befinden sich nicht im Geltungsbereich. Ebenso sind keine amtlich ausgewiesenen Biotope bzw. nach § 30 BNatSchG geschützte Strukturen vorhanden.

➤ **Vorhandene Nutzungen und naturnahe Strukturen**

Das Planungsgebiet befindet sich im östlichen Ortsbereich von Sarching und ist von bestehender Bebauung umschlossen. Der größere östliche Teil wird derzeit ackerbaulich genutzt. Ein Teilbereich im Südwesten dient als Pferdekoppel.

Im Bereich der Parzellen 6, 7 und 8 einschließlich nördlich angrenzender Erschließungsstraße befindet sich ein seit Jahren aufgelassener Garten mit etlichen alten Scheunen, Ablagerungen, Gehölzen (z. T. abgestorben) und nährstoffreichen Krautfluren. Neben Obstbäumen sind Nadelbäume (Fichte, Kiefer), fremdländische Gehölze / Ziersträucher (Ross-Kastanie, Flieder, Robinie) und standortgerechte Bäume (Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Trauben-Kirsche) vorzufinden. Als Pionierpflanze ist vor allem der Schwarze Holunder verbreitet. An der Grenze zur Rosenhofer Straße stockt eine ältere Kopf-Weide. Auf die artenschutzrechtliche Bewertung in Kapitel 2.3.3 wird verwiesen.

Die westliche Gartenbrache mit Pferdekoppel wird von den östlich gelegenen Ackerflächen durch eine geschotterte, bereichsweise asphaltierte Zufahrt mit begleitenden Einzelbäumen (Obstbäume, Robinie, Kiefer, Fichte) getrennt.

Entlang der Rosenhofer Straße im Westen und der Schulstraße im Süden stocken ca. 10 bis 20 Jahre alte, ortsbildprägende Laubbäume (überwiegend Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Buche, Eiche, Robinie).

➤ **Altlasten**

Laut Altlastenkataster liegen keine Altlastenverdachtsflächen im Planungsgebiet vor. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen dennoch Auffälligkeiten bzgl. Verunreinigen auf-



treten, sind umgehend das Landratsamt und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu informieren, um ggf. das weitere Vorgehen abzustimmen.

2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen anhand des „Leitfadens“

Zur Überprüfung evtl. Beeinträchtigungen bei Baugebietsausweisungen wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen der Leitfaden „**Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**“ – ergänzte Fassung vom Januar 2003 – herausgegeben.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, das über Bestandsaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste.

§ 8a Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung 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 Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ nicht angewandt werden, da dieses Verfahren nur für kleine Baugebiete bis ca. 0,5 ha Fläche angezeigt ist und die festgesetzte Grundflächenzahl größer als 0,3 ist.

Damit ist nach dem sog. **Regelverfahren** mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Ortschaft Sarching und grenzt umliegend an bestehende Bebauung. Der Geltungsbereich lässt sich wie folgt einteilen:

- Die Ackerflächen sowie die intensiv genutzte Weidefläche werden als Gebiet mit nur geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild – **Kategorie I** - eingestuft.
- Die ältere Gartenbrache mit z.T. altem Baumbestand (auch Totholz) und Teilversiegelung (alte Scheunen, ...) wird als Gebiet mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild – **Kategorie II – unterer Wert** – eingestuft.

2. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 ist das Planungsgebiet dem **Typ B** - Flächen mit niedrigem Versiegelungs- und Nutzungsgrad - zuzuordnen.

Am Eingriffsort werden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (s. entsprechende Festsetzungen und Hinweise im Umweltbericht).



3. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Durch die Überlagerung der Bestands-Kategorie I mit Typ B ergibt sich **Feld BI** der „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ und somit ein Ausgleichsfaktor zwischen 0,2 und 0,5.

Durch die Überlagerung der Bestands-Kategorie II – unterer Wert - mit Typ B ergibt sich **Feld BII** der „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ und somit ein Ausgleichsfaktor zwischen 0,5 und 0,8.

Für die Ackerflächen sowie die Weidefläche wird aufgrund geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Erhalt von vorhandenen Laubbäumen entlang der Rosenhofer Straße und der Schulstraße) ein Kompensationsfaktor von **0,2** angesetzt.

Für die Gartenbrache mit teilversiegelten Flächen wird aufgrund der innerörtlichen Lage ein Kompensationsfaktor von **0,5** angesetzt.

Aufgrund der innerörtlichen Lage und der Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B.

- Erhalt von vorhandenen Laubbäumen entlang der Rosenhofer Straße und der Schulstraße
- eine wirksame innere Durchgrünung mit öffentlichen und privaten Pflanzmaßnahmen
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge und damit Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- geplante Retention von Niederschlagswasser in straßenbegleitenden Mulden
- Versickerung von privatem Niederschlagswasser auf den Grundstücken
- Bündelung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich von Erschließungsstraßen und Wegen

wird jeweils der untere Kompensationsfaktor angesetzt: für den Bestandstyp BI ein Faktor von **0,2**, für den Bestandstyp BII ein Faktor von **0,5**.

Flächenübersicht:

Alle Angaben sind ca.-Angaben, aus dem Bebauung- mit Grünordnungsplan M = 1:1.000 durch Auto-CAD ermittelt.

Wohnbaufläche (MD)	9.955 m ²
Wohnbaufläche (WA)	5.085 m ²
Öffentliche Straßen	980 m ²
Öffentliche Grünflächen	660 m ²
private Zufahrten	350 m ²
Gesamter Geltungsbereich	17.030 m ²



Bestandstyp	Bemessungsfläche	Faktor	erforderliche Kompensations- fläche
BI	ca. 13.980 m ² (derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen, ohne öffentliche Grünflächen)	0,2	2.796 m²
BII	ca. 2.390 m ² (= 2.530 m ² Gartenbrache mit teilversiegelten Flächen abzüglich 140 m ² öffentliche Grünflächen)	0,5	1.195 m²
Gesamt	16.370 m²		3.991 m² = ca. 3.990 m²

4. Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich wird auf dem Grundstück Fl.Nr. 1642 Gmkg. Friesheim erbracht.

Die Fläche ist zur Eintragung in das Ökoflächen-Kataster mit Übersichtslageplan und detaillierter Lageskizze an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden.

2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➤ Bei Durchführung der Planung

Der Bau von Erschließungseinrichtungen wie Kanal, Wasser, Straßen etc. und die Errichtung von Wohngebäuden bringt vorübergehend Lärm- und Abgasemissionen der entsprechenden Baumaschinen mit sich.

Teile der Grundstücke werden zukünftig bis max. GRZ 0,35 überbaut und somit versiegelt, andere Teile werden im Vergleich zur überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Pflanzmaßnahmen ökologisch aufgewertet und können sich als neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln.

Verbleibende Beeinträchtigungen, insbesondere im Bereich des aufgelassenen Anwesens, werden mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsgebietes sowie auf externen Flächen kompensiert.

Durch die Umsetzung des im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Baugebietes erfolgt ein städtebaulich sinnvoller Lückenschluss innerhalb der Ortschaft. Ökologisch sensible Gebiete in der freien Landschaft bzw. in Ortsrandlage sind nicht betroffen.



➤ **Bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Fläche ist im derzeit gültigen Flächennutzungsplan als Allgemeines Wohngebiet bzw. Dorfgebiet ausgewiesen.

Bei fehlender Flächennachfrage unterliegt das Gebiet auch weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung bzw. liegt brach.

2.2.4 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

➤ **Vermeidungsmaßnahmen**

- Erhalt vorhandener Laubbäume (auf öffentlichem Grund) als Eingrünung des Baugebietes
- Versickerung von Niederschlagswasser in Wiesenmulden als umweltverträgliche Regenwasserbehandlung
- Keine durchlaufenden Zaun- oder Fundamentsockel

➤ **Verringerungsmaßnahmen**

- Festsetzung privater grünordnerischer Maßnahmen zur Grundstücksdurchgrünung
- Festsetzung öffentlicher grünordnerischer Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes und der Erschießungsstraße

➤ **Ausgleichsmaßnahmen**

- Ausweisung einer externen Ausgleichsfläche.

2.2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternativ wäre die Beibehaltung einer innerörtlichen Baulücke anzuführen.

2.3 Zusätzliche Angaben

2.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

- Der vorliegende Bebauungs- mit Grünordnungsplan wurde aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt. In Abstimmung mit dem Landratsamt Regensburg ist die Ausweisung als Mischgebiet noch mit dem Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan zu vereinen (s. Kapitel 1.1).
- Für aktuelle Aussagen über das betroffene Gebiet und die unmittelbare Umgebung wurde eine örtliche Bestandsaufnahme durchgeführt. Die hieraus erzielten Informationen und Ergebnisse wurden der vorliegenden Planung und dem integrierten Umweltbericht zugrunde gelegt.



- Zur Bewertung verbleibender Umweltauswirkungen wird der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ angewandt.
- Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten dabei nicht auf; mit geeigneten Ausgleichsmaßnahmen kann der ermittelte Kompensationsbedarf auf einer externen Ausgleichsfläche gedeckt werden.

2.3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Zukünftig haben Kommunen zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

- Einschaltung der Kreisarchäologie am Landratsamt Regensburg für Sondierungen und ggf. archäologische Ausgrabungen von Bodendenkmälern.
- Durchführung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Überwachung) von qualifiziertem Personal
- Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von neu zu verlegenden Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Erstellung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle öffentlichen und privaten Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Gemeinsame Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde und Vertretern der Bauaufsichts- und der Unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen.
- Überprüft werden sollten in festzulegenden Abständen die externe Ausgleichsfläche sowie die zur Eingrünung vorgesehenen Gehölzpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

2.3.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Artenschutzes, insbesondere gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Regensburg (Hr. Eichinger) wurde der aufgelassene Garten im Bereich der Parzellen 6 bis 8 im Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen begutachtet. Hierzu fand durch das Büro Flora und Fauna am 03.08.2012 eine Begehung statt.



Das übrige Plangebiet wird zur Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel vorbelastet. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Brutvogelarten sind hier ohne besondere Bedeutung.

Ergebnisse der Begehung:

Hinweise auf Wochenstuben von Fledermäusen in/an den Gebäuden oder in Bäumen konnten nicht gefunden werden und sind bezüglich der Ausstattung auch nicht zu erwarten. Dass Gebäude bzw. Baumspalten temporär von Einzeltieren genutzt werden, ist nicht auszuschließen. Eine Beeinträchtigung lokaler (potentieller) Populationen kann jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Potentielle Überwinterungshabitate für Fledermäuse sind auf dem Gelände nicht vorhanden.

Das aufgelassene Gartengrundstück bietet grundsätzlich Lebensraumstrukturen für Brutvogelarten des Siedlungsbereiches. Für Mauersegler und Schwalben sind jedoch keine geeigneten Nistplätze vorhanden. Bei einer Entfernung von Gebäudeteilen oder Bäumen außerhalb der Brutzeit der Vögel sind keine Verbotstatbestände zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Bewertung:

Bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Die Beseitigung von Gebäudeteilen und Bäumen sollte außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, um Verletzungen oder Tötungen von Tieren zu vermeiden.

2.3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das ca. 1,7 ha große Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Dorfgebiet (im Westen) bzw. Allgemeines Wohngebiet (im Osten) dargestellt. In Abstimmung mit dem Landratsamt Regensburg ist bei Ausweisung eines Mischgebietes im vorliegenden Bebauungsplan eine Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich.

Durch den Bebauungsplan wird ein Lückenschluss im östlichen Ortsbereich von Sarching erreicht.

Das Gelände wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich (ackerbaulich bzw. als Pferdekoppel) genutzt. Bei einem Teilbereich handelt es sich um ein aufgelassenes Anwesen mit verfallenen Scheunen und z. T. altem Gehölzbestand. Dieser Bereich wird als Gebiet mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft. Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Auswirkungen auf die Umwelt entstehen insbesondere durch den Verlust von z.T. altem Gehölzbestand, durch die Versiegelung von Flächen und den Verlust von landwirtschaftlichen Flächen. Zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Umwelt wird der Erhalt von zwei Baumreihen festgesetzt und das anfallende Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken bzw. in straßenbegleitenden Mulden versickert.

Neben öffentlichen Pflanzmaßnahmen entlang der inneren Erschließungsstraße sowie privaten Pflanzungen zur weiteren inneren Durchgrünung werden insgesamt knapp



0,4 ha als erforderliche Ausgleichsfläche zum dauerhaften Erhalt bereitgestellt und verbleibende Eingriffe damit kompensiert.

Insgesamt sind damit nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.



3 BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

Die geplante Wohnbebauung stellt einen sinnvollen Lückenschluss im Ortsbereich von Sarching dar mit überwiegend angrenzender freistehender Einzel- und Doppelhausbebauung.

Die Parzellierung und Gebäudeanordnung erfolgt entlang angrenzender Erschließungsstraßen (Schulstraße im Süden, Rosenhofer Straße im Westen und Seestraße im Norden) sowie einer inneren Erschließungsstraße von der Rosenhofer Straße zur Seestraße. Die südlich gelegenen Parzellen Nr. 2, 5 und 11 werden durch private Zufahrten erschlossen.



4 GRÜNORDNUNGSKONZEPT

4.1 Öffentliche grünordnerische Maßnahmen

Zur Straßenraumgestaltung sowie zu einer optisch wirksamen, inneren Durchgrünung ist im Bereich der unterschiedlich breiten Mehrzweckstreifen (Rand- und Ausweichstreifen) die Pflanzung von Einzelbäumen als Hochstämme geplant. Weitere Strauchunterpflanzungen sind hier nicht vorgesehen, um die Sichtverhältnisse v.a. bei Ein- und Ausfahrten sowie bei Einmündungen nicht zu beeinträchtigen. Teilbereiche können zur Erhöhung des Erlebniswertes mit geeigneten niedrigwachsenden Bodendeckern (Blütenstauden, niedrige Rosen etc.) gestaltet werden.

Der Erhalt von vorhandenen Einzelbäumen auf öffentlichem Grund entlang der Rosenhofer Straße und der Schulstraße wird festgesetzt.

Die Freihaltung der Seitenstreifen mit den darauf festgesetzten Baumstandorten von jeglichen Leitungstrassen ist notwendig, um ein „Einwurzeln“ und um spätere Verletzungen der Bäume durch evtl. notwendige unterirdische Reparaturarbeiten auszuschließen.

4.2 Private grünordnerische Maßnahmen

Zur weiteren Eingrünung sind auf sämtlichen Parzellen - abhängig von der jeweiligen Grundstücksgröße - weitere (Obst-) Baumpflanzungen festgesetzt (Ziff. 13.2.6 der Festsetzungen).

Im Hinblick auf weitere grünordnerische Maßnahmen auf privatem Grund sind Aussagen in Ziff. 3 (Bauliche Gestaltung Garagen, Auffüllungen, Einfriedungen) und Ziff. 13.2.6 der Festsetzungen enthalten.



5 VER- UND ENTSORGUNG

Auf die zwingend einzuhaltenden Abstände sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen zu den verbindlich festgesetzten Baumstandorten im Straßenbereich wird nochmals ausdrücklich hingewiesen (s. Ziff. 7.1 der Festsetzungen).

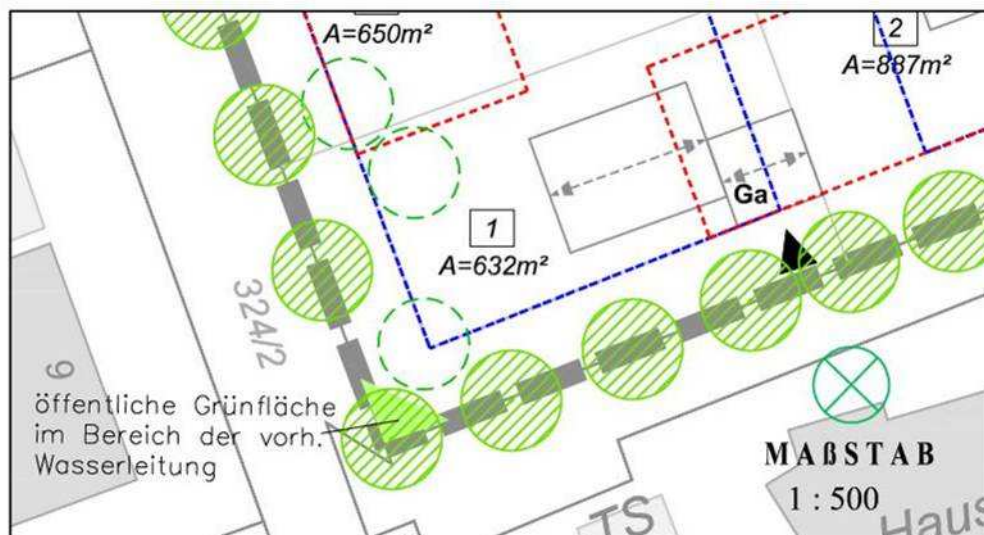
5.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung soll durch Anschluss an die gemeindliche Wasserversorgung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung im Landkreis Regensburg-Süd erfolgen.

Die Löschwasserentnahme aus der öffentlichen Wasserversorgung erfolgt im Baugebiet über einen neuen Unterflurhydranten im Bereich der Erschließungsstraße, etwa auf Höhe der Parzellen 10 bzw. 15 sowie zwei bestehende Unterflurhydranten (an der Rosenhofer Straße Höhe Parzelle 6, an der Seestraße Höhe Haus-Nr. 4). Oberflurhydranten sind zusätzlich an den Kreuzungen Seestraße – Untere Dorfstraße und Rosenhofer Straße – Schulstraße (Nähe Feuerwehrgerätehaus) in Nähe zum Baugebiet vorhanden. Die Löschwasserversorgung wird durch den o.g. Wasserzweckverband bis zu einer Löschwassermenge von 48 m³/h aus dem öffentlichen Trinkwassernetz zugesichert. Sollte dieses zur Deckung des Löschwasserbedarfs nicht ausreichen, werden dem Zweckverband die Kosten für zusätzliche Maßnahmen durch die Gemeinde erstattet.

Der Zweckverband zur Wasserversorgung Landkreis Regensburg-Süd weist darauf hin, dass zur Erschließung der Parzellen Nr. 5 und Nr. 11 der jeweilige Grundstückseigentümer mit dem Zweckverband eine Sondervereinbarung gemäß § 8 der Wasserabgabe-satzung des Zweckverbandes abzuschließen hat. Für die ausgewiesenen privaten Zufahrten zu den genannten Bauparzellen sollte außerdem ein Wasserleitungsrecht (Grundstücksanschlussleitung) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten des jeweiligen Hinterliegergrundstückes in das Grundbuch eingetragen werden.

Das südwestliche Eck des Grundstücks Fl.Nr. 681/2 wird mit einer Flächengröße von ca. 10 m² aufgrund der vorhandenen Wasserleitung in öffentliches Eigentum übergehen. Die weiteren Einzelheiten werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Grundstückseigentümer und der Gemeinde Barbing geregelt.





5.2 Abwasserbehandlung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser der Grundstücke, die an der geplanten Erschließungsstraße angrenzen, wird über einen neuen Schmutzwasserkanal DN250, der im freien Gefälle an den bestehenden Mischwasserkanal in der Rosenhofer Straße angeschlossen wird, der Abwasseranlage der Gemeinde Barbing zugeführt. Das Schmutzwasser der Parzellen, die an Rosenhofer Straße, Seestraße und Schulstraße angrenzen, wird über den bestehenden Mischwasserkanal abgeleitet.

Unverschmutztes Niederschlagswasser von privaten Dach- und versiegelten Flächen ist über ausreichend dimensionierte Absetz- oder Versickerungsflächen (z.B. Wiesenmulden) auf den Grundstücken weitgehend zu versickern (siehe gemeindliche Entwässerungssatzung) bzw. über Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln. Eine Einleitung der Niederschläge in die Kanalisation wird ausgeschlossen.

Anfallendes Niederschlagswasser von öffentlichen Erschließungsflächen wird straßenbegleitenden, als Mulden ausgebildeten Randstreifen zugeleitet, wodurch eine breitflächige Versickerung ermöglicht wird. Überläufe in den Mischwasserkanal sind zulässig.

Die Eigentümer der Privatgrundstücke werden auf die Vorgaben der Niederschlagsfreistellungsverordnung § 3 Abs. 2 hingewiesen, wonach möglichst eine flächige Versickerung von Niederschlagswasser erfolgen soll. Dadurch ist auch eine zeitweise Verdunstung des Niederschlagswassers gewährleistet und i.d.R. kann in Gebieten mit zeitweise hohem Grundwasserstand auch der Mindestabstand von 1 m von der Unterkante der Versickerungsanlage bis zum Grundwasserspiegel leichter eingehalten werden. Information hierzu enthält auch die Broschüre des Bayerischen Landesamtes für Umwelt: „Regenwasserversickerung – Gestalten von Wegen und Plätzen, Praxisratgeber für den Grundstückseigentümer“ (www.lfu.bayern.de).

5.3 Energieversorgung

Die Stromversorgung ist durch Anschluss an das Versorgungsnetz der REWAG gewährleistet. Die Kabelführung kann über öffentliche Flächen erfolgen.

Die Bauwerber haben die Sicherheitsbestimmungen zum Schutz von Erdkabeln (Pflanzenabstände, Trassierung der Leitungen, Bauarbeiten in Leitungsnähe) beim Versorgungsunternehmen zu erfragen.

5.4 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch ein privates Entsorgungsunternehmen.

Die entsorgungstechnischen Vorgaben des Unternehmens sind von den jeweiligen Bauherrn zu beachten. Die Müll- und Papiertonnen aus den Stichstraßen von der Schulstraße sind am jeweiligen Entleerungstag an der Schulstraße bereitzustellen. Wieder verwertbare Abfälle und Grünabfälle werden im gemeindlichen Wertstoffhof und auf Grüngutsammelplätzen gesammelt und von privaten Unternehmen fachgerecht recycelt.



6 HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

6.1 Bodenfunde

Der Antragsteller hat im Bereich der vermuteten Bodendenkmäler eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 DSchG bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Dienststelle Regensburg - zu melden.

Der Kreisarchäologie oder dem Landesamt ist die Möglichkeit einzuräumen, auf Kosten des Vorhabenträgers so frühzeitig wie möglich vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit Bagger und Humusschaufel und ggf. Rettungsgrabungen vorzunehmen.

Sollten hierbei Bodendenkmäler größerer Bedeutung entdeckt und durch die geplanten Baumaßnahmen zerstört werden, kann eine Baugenehmigung erst erteilt werden, wenn der Antragsteller es ermöglicht, das Bodendenkmal auf seine Kosten bauvorgreifend freizulegen und zu dokumentieren.

Die Meldepflicht beim Auffinden von Bodendenkmälern ist im DSchG wie folgt geregelt:

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

6.2 Baugrund

Ein Bodengutachten liegt derzeit nicht vor.

Das Gelände befindet sich jedoch im ursprünglichen, gewachsenen Zustand.

Bei Maßnahmen in der Nähe des Baugebietes wurden unter der Humusdeckschicht eine ca. 1-2m dicke schluffige Schicht angetroffen. Darunter befinden sich tragfähige kiesige Böden.

Es werden ergänzende Untersuchungen des Baugrundes empfohlen.



6.3 Vorkehrungen gegen Wassereintritte

Im Baugebiet können Wassereintritte und hohe Grundwasserstände auftreten. Es wird empfohlen, dies bei der baulichen Ausbildung der Keller durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen sowie alle Gebäudeöffnungen (Eingänge, Kellerlichtschächte, Zufahrten zu Tiefgaragen) mit einem Sicherheitsabstand über GOK Straße und GOK Gelände zu legen.

Die DIN 18195 – Bauwerksabdichtungen ist entsprechend zu beachten.

6.4 Niederschlagswasserbehandlung

Gemäß der Entwässerungssatzung der Gemeinde Barbing sind auf allen Parzellen zur Entlastung des Entwässerungssystems aufgrund der hohen Sickerfähigkeit des Untergrunds Möglichkeiten zur Versickerung nicht verschmutzten Niederschlagswassers zu schaffen.

Bei der Versickerung des Niederschlagswassers sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in der geänderten Fassung vom 01.10.2008 und die hierzu eingeführten Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten in das Grundwasser (TRENKW) zu beachten.

6.5 Fassadengestaltung

Die Außenflächen sind mit glatten Putzoberflächen in heller Farbgebung zu versehen. Grelle Farbtöne sind nicht zulässig. Holzverschalungen in hellen Farbtönen, Glasbauten/ Wintergärten als Klimapuffer zur Energieeinsparung sowie Fassadenbegrünung sind möglich.

Auf orts- und regionsuntypische Waschbetonplatten, Glasbausteine, Zementwerkstoffe, Klinker und reflektierende Metallverkleidungen ist aus gestalterischen Gründen zu verzichten.

6.6 Dachdeckung

Es sind Dachsteine aus Ziegel (naturrot) oder Beton in ziegelroter Farbe zu verwenden. Folien- oder Blechdächer sowie hochglänzende Dachziegel dürfen nicht verwendet werden.

6.7 Gebäude- und Zaunsockel

Aus gestalterischen Gründen sollen eventuell gepl. Gebäude-Sockel aus Zementputz und farblich gleich mit der Fassade angelegt werden, um optisch nicht hervorzutreten.

Entlang der Parzellengrenzen werden anstelle von Betonsockeln allenfalls unverfugte Einfassungen aus Granitelessteinen bis max. 15 cm Höhe vorgeschlagen, um die biologische Durchgängigkeit für Kleinlebewesen zu erhalten.



Aus gestalterischen und ökologischen Gründen soll auf Zaunsockel jedoch grundsätzlich verzichtet werden.

6.8 Gestaltung von Garagenvorplätzen

Zur Vermeidung unnötiger Flächenversiegelung sollen Zufahrten und Garagenvorplätze/Stauraumlängen so flächensparend wie möglich gestaltet werden (Höchstlänge möglichst nicht über 5 m).

Treffen Garagen an der Grundstücksgrenze zusammen, so kann auf die Länge der Einfahrten ein Pflanzstreifen entlang der gemeinsamen Grenze von mind. 1 m Breite angelegt werden.

Stauräume vor aneinander gebauten Garagen auf benachbarten Grundstücken sollen entlang der gemeinsamen Grenze nicht eingezäunt werden.

6.9 Dach- und Wandbegrünung

Dach- und Fassadenbegrünungen mit Selbstklimmern oder Spalierpflanzen auch an Garagen und Nebengebäuden sollten aus ökologischen und gestalterischen Gründen, wo immer möglich - ggf. auch nur teil- oder abschnittsweise auf fensterlosen Flächen - vorgesehen werden.

6.10 Nutzung von Regenwasser

Es wird empfohlen, anfallendes Regenwasser von Dächern und befestigten Flächen zur Schonung der Ressource Grundwasser in ausreichend dimensionierten Regenwassersammelanlagen (Zisternen) zu sammeln und über gesonderte Regenwasserleitungen einer ökologisch sinnvollen Verwendung (z. B. Gartenbewässerung, Toilettenspülung) zuzuführen. Auf die Toxizität von Kupferdachrinnen (Verwendung von Titanzink!) sowie auf die nicht zulässige direkte Verbindung zwischen Trink- und Regenwassernetz wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Die Verwendung von Regenwasser für die Toilettenspülung ist nur bei einer entsprechenden Teilbefreiung vom Benutzungszwang durch den Wasserzweckverband möglich. Die Erstellung der Regenwassernutzungsanlage ist vorher dem Zweckverband mitzuteilen.

6.11 Verzicht auf Pflanzenbehandlungsmittel und Streusalz auf privaten Flächen

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden, mineralischen Düngemitteln, ätzenden Stoffen und Streusalz soll zum Schutz von Boden und Grundwasser, der angrenzenden Vegetation und der Pfoten von Haustieren, insbesondere von Hunden und Katzen, auch auf privaten Grün- und Verkehrsflächen unterbleiben.



6.12 Kompostierung

Je Hausgarten sollte ein Kompostplatz für anfallende Küchen- und Gartenabfälle angelegt werden.

6.13 Pflanzenauswahl

Falls in ausreichenden Stückzahlen vorhanden, sollte auch für private Pflanzungen weitestgehend autochthones Pflanzgut (= von ortsnahen Wildbeständen abstammende Gehölze) Verwendung finden.

Im ländlichen Raum und v.a. in Ortsrandbereichen sollten in Privatgärten grundsätzlich keine fremdländischen Gehölzarten und Koniferen (Nadelgehölze) gepflanzt werden. Als Orientierung für standortheimische Gehölze können die festgesetzten Pflanzenarten des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes für die öffentlichen Pflanzflächen dienen.

6.14 Elektrische Erschließung

Die Anschlüsse der einzelnen Grundstücke erfolgen mit Erdkabel, für die Hausanschlüsse sollten von den Bauwilligen entsprechende Kabeleinführungen vorgesehen werden.

Auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) wird hingewiesen.

Sollten die erforderlichen Abstände im Einzelfall nicht eingehalten werden können, sind bauseits geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzrohre etc.) vorzusehen.

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das zuständige Energieversorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden.

Ebenso wird auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen hingewiesen.

6.15 Ökologisches Bauen

Zur Information der Bauwerber über Möglichkeiten umweltfreundlichen Bauens wird auf die Veröffentlichung „Ratgeber Blauer Engel - umweltfreundlich bauen“ hingewiesen.

Im Interesse einer ökologisch verantwortungsvollen Bauplanung und –ausführung sollte auf solche Baumaterialien weitgehend verzichtet werden,

- die bekanntermaßen oder potentiell gesundheitsschädlich sind (z.B. PVC)



- die nicht in energie-, ressourcen- oder umweltschonenden Herstellungsverfahren gefertigt werden können (z.B. Tropenholz)
- bei deren Entsorgung schlecht oder gar nicht wieder verwendbare Abfallprodukte anfallen.

6.16 Alternative Energieversorgung

Für die Energieversorgung sollten z.B. energieeffiziente Wärmepumpen, Pelletheizungen zum Einsatz kommen; der Einbau von thermischen Solarkollektoren zur Heizungsunterstützung und Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung sollte in Erwägung gezogen werden; ggf. sollten zunächst auch nur die entsprechenden Installationen (für einen späteren Einbau) vorgenommen werden.

Eine Bezuschussung durch diverse laufende Förderprogramme von Bund und Land ist ggf. möglich.

6.17 Unterbau von Straßen und Wegen

In die Ausschreibungen sollte der Einsatz von umweltfreundlichen Recycling-Baustoffen aufgenommen werden und, soweit technisch und wirtschaftlich vertretbar, zum Tragen kommen.

Es wird empfohlen, als Material für den Unter- und Oberbau von Straßen und Wegen sowie für Garagenzufahrten anstatt Kies oder Schotter aufbereitetes und gereinigtes Bauschuttgranulat aus der Bauschuttverwertung zu verwenden.

Die „Vereinbarung über die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken“ (15. Juni 2005) sowie die „zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und technischen Lieferbedingungen für die einzuhaltenden wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen im Straßenbau in Bayern“ (Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005) sind zu beachten.

6.18 Schutz des belebten Oberbodens

Bei Bautätigkeit sind Oberboden und Unterboden getrennt zu lagern. Folgende Maße sind für Oberboden-Mieten zur ausreichenden Sauerstoffversorgung einzuhalten:

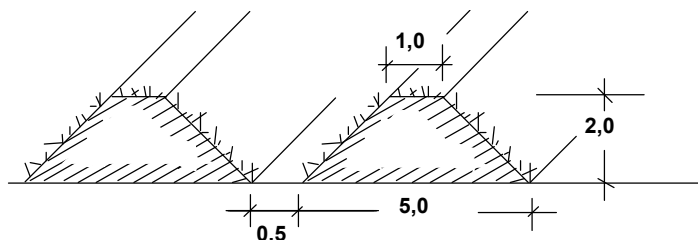


Abb.: Schemaschnitt Oberbodenmieten M 1:200

Höhe:	max. 2,00 m	Länge:	unbegrenzt
Breite:	max. 5,00 m	Querschnitt:	trapezförmig



Die Oberbodenmieten sind gem. DIN 18917 Abs. 3.3 mit einer Zwischenbegrünung aus tiefwurzelnden (aber nicht winterharten) Lupinen, Ölrettich, Senf oder Raps bzw. frosthartem Inkarnatklees oder Winterraps anzusäen. Bei sämtlichen Oberbodenarbeiten ist die jeweils gültige Fassung der DIN 18915 - Bodenarbeiten für vegetations-technische Zwecke - zu beachten.

6.19 Kellergeschoße

Für Abwässer aus evtl. Kellergeschoßen sind entsprechende Pump- bzw. Hebewerke bis über die Rückstauenebene - = künftige Straßenoberkante - vorzusehen, wenn dies aufgrund der Kanalhöhe notwendig ist. Bei einem direkten Anschluss muss eine Rückstausicherung erfolgen.

6.20 Hinweise zur Abfallentsorgung

Eigentümer von Grundstücken, die mit Müllfahrzeugen nicht direkt angefahren werden können, haben ihre Behältnisse an den Abfuhrtagen an den Erschließungsstraßen bereitzustellen. Dies betrifft im vorliegenden Fall die Grundstücke Nr. 2, 5 und Nr. 11 an den privaten Zufahrten (Stichstraßen von der Schulstraße).

6.21 Landwirtschaftliche Immissionen und Belange

Die Bauwerber werden darauf hingewiesen, dass zeitweilig trotz ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Betriebe im angrenzenden Dorfgebiet Geruchs-, Staub- und Lärmemissionen ausgehen können, die zu dulden sind.

Bei den bestehenden Verkehrswegen muss sichergestellt werden, dass der Verkehr auch mit größeren landwirtschaftlichen Maschinen und Gespannen insbesondere durch parkende Pkw's nicht behindert wird. Kurzzeitige Behinderungen während der Baudurchführung sind mit den betroffenen Landwirten abzustimmen.

6.22 Immissionen durch Handwerksunternehmen

Die Bauwerber werden darauf hingewiesen, dass Lärmimmissionen eines benachbarten Handwerksunternehmens durch berufliche Arbeiten sowie Fahrverkehr zu dulden sind.

6.23 Pflege unbebauter Grundstücke

Jeder Grundstückseigentümer hat ab dem Zeitpunkt des Kaufes sein Grundstück zu pflegen, auch bzw. vor allem solange keine Bebauung erfolgt. Eine zweimalige Mahd jährlich soll Verunkrautung und Samenflug einschränken.



6.24 Aushändigung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes an die Bauwerber

Jede Grundstückseigentümer erhält von der Gemeinde auf Verlangen eine vollständige Ausfertigung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes mit Begründung, Umweltbericht und Festsetzungen durch Planzeichen und Text.