Gemeinde Feldafing am Starnberger See

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 63 **„Wieling-Süd, Traubinger Feld“**

Stand: 14.12.2010
Geändert: 31.05.2012 / redakt. ergänzt: 15.01.2013

Ortsplanung:
Dipl.Ing. Rudolf Reiser
Architekt Regierungsbaumeister
Aignerstraße 29 81541 München
Telefon 089/695590 • Fax 089/6921541
E-mail: staedtebau.reiser@t-online.de

Grünordnung:
Dipl.Ing. Christoph Goslich
Landschaftsarchitekt
Wolfsgasse 20 86911 Diessen-St. Georgen
Telefon 08807/6956 • Fax 08807/1473
E-mail: goslich@web.de

Feldafing, ...

.....
Sontheim, 1. Bürgermeister

im Auftrag der Gemeinde Feldafing am Starnberger See

Inhalt Seite

Teil A: Städtebau

1.0	**Planungsrechtliche Voraussetzungen**	**4**
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
1.2	Lage im Ortszusammenhang	4
1.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
1.4	Kurze Charakteristik des Ortes Wieling	6
2.0	**Abgrenzung, Lage, Größe, Beschaffenheit des Grundstücks**	**7**
2.1	Lage, Größe, Beschaffenheit des Grundstücks	7
2.2	Abgrenzung des Geltungsbereiches	8
2.3	Ortsbild und Denkmalschutz	8
2.4	Umgebungsbebauung und Infrastruktur	9
2.5	Verkehrsanbindung	9
3.0	**Städtebauliche und grünordnerische Ziele**	**10**
4.0	**Begründung einzelner Festsetzungen**	**10**
4.1	Standortwahl und Umgriff der Planung	10
4.2	Art und Maß der Nutzung	11
4.3	Mindestgrößen der Baugrundstücke	11
4.4	Ausschluss der Einzelhandelsnutzungen	11
4.5	Festlegung der Höhenlage der Gebäude und Wandhöhe	12
4.6	Immissionen (Straßenverkehrslärm, gewerblicher Lärm)	12
4.7	Stellplätze und Garagen im Gewerbegebiet	14
4.8	Festlegung Grünflächen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, zur Verbesserung des öffentlichen Straßenraumes	14
4.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; gleichzeitig von der Bebauung freizuhaltende Flächen auch zur Sicherung der Oberflächenentwässerung und Pufferung	14
4.10	Geplante Straßen- und Geländehöhen	14
4.11	Größe und Untergrundverhältnisse	14
4.12	Wasserwirtschaftliche Belange: Wasserschutzgebiet, erw. Schutzzone	15
4.13	Entwässerungskonzept Oberflächenwasser „Wieling-Süd, Traubinger Feld“	17
4.14	Hochwasserkonzept für den B-Plan „Wieling-Süd, Traubinger Feld“	17
4.15	Schmutzwasserkanal	19
5.0	**Grünordnung**	**19**
5.1	Bestandsaufnahme	19
5.2	Ziele der Grünordnung	19
5.3	Maßnahmen	19
5.4	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung / Umweltbericht / Umweltprüfung	20
5.5	Anwendung der Eingriffsregelung	20
6.0	**Sonstiges**	**20**
6.1	Wasserwirtschaftliche Hinweise / Versickerung von Regenwasser	20
6.2	Altlasten	20
6.3	Denkmalschutz	20
7.0	**Erschließung**	**21**
8.0	**Flächenzusammenstellung**	**25**
9.0	**Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten**	**26**

Teil B: Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) 27

1. Umweltbericht 28
1.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes 28
1.1.1 Grundlagen und Allgemeines 28
1.1.2 Schutzgut Boden 29
1.1.3 Schutzgut Wasser 29
1.1.4 Schutzgut Klima/ Luft 30
1.1.5 Schutzgut Arten und Lebensräume 31
1.1.6 Schutzgut Landschaftsbild 32
1.1.7 Schutzgut Mensch 32
1.1.8 Gesamtbewertung des Bestandes nach Leitfaden 34

2. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung 34

3. Nullvariante der Planung 34

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen **35**

5. Verbleibende Eingriffe gemäß Eingriffsregelung 37

6. Ausgleichsflächenbedarf 36

7. Ausgleichskonzept 37
8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 39
9. Zusammenfassung 39

Anregungen aus dem Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren 40

Anlage zum Umweltbericht: Naturschutzfachliche Abschätzung zu Eingriff und Ausgleich des Diplom Biologen Martin Kleiner, Oberammergau v. 12.12.2010 43

Anlage 1: Wesentlicher Inhalt der DIN 18 980 („Beschreibung“) 44
Anlage 2: Schalltechnisches Gutachten der Fa. Müller BBM vom 06.03.2012, Bericht Nr. M91 072/1 46
Anlage 3: Lage der Ausgleichsfläche Fl. Nr. 2014/5 (Gewanne „Rauhenberg“) 47
Anlage 4: Skizze der geplanten ökologischen Aufwertung Katzengraben 48
Anlage 5: Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes vom 30.10.1978 erlassen, Amtsblatt Lkr. Starnberg v. 09.11.1978 49
Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB 50

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 63 „Wieling Süd, Traubinger Feld“
Gemeinde Feldafing am Starnberger See

1.0 Planungsrechtliche Voraussetzungen

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Gemeinderat Feldafing hat in der Sitzung vom 14.12.2010 beschlossen, für das Plangebiet den Bebauungsplan Nr. 63 „Wieling-Süd, Traubinger Feld“ aufzustellen. Ziel der Bauleitplanung ist es, einem dringenden Bedarf nach gewerblichen Bauflächen nachzukommen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gem. § 1 Abs. 3 BauGB sicherzustellen. Mit dem aufzustellenden Bebauungsplan wird im Bereich Wieling östlich der Bundesstraße 2 und südlich des Katzengrabens eine bisher im Außenbereich liegenden Fläche planungsrechtlich als Gewerbegebiet festgelegt. Das Gelände, das bisher landwirtschaftlich genutzt wird, wird erstmalig bebaut. Die Art und das Maß der baulichen Nutzungen sollen so festgelegt werden, dass die geplante gewerbliche/gemsichte Bebauung sich in die vorhandene Baustruktur von Wieling einfügt und diese ergänzt. Mit dem Bebauungsplan wird die 3. FNP-Änderung aufgestellt, so dass der Bebauungsplan Nr. 63 **„Wieling-Süd, Traubinger Feld“** im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB aus dem Flächennutzungsplanentwickelt werden kann.

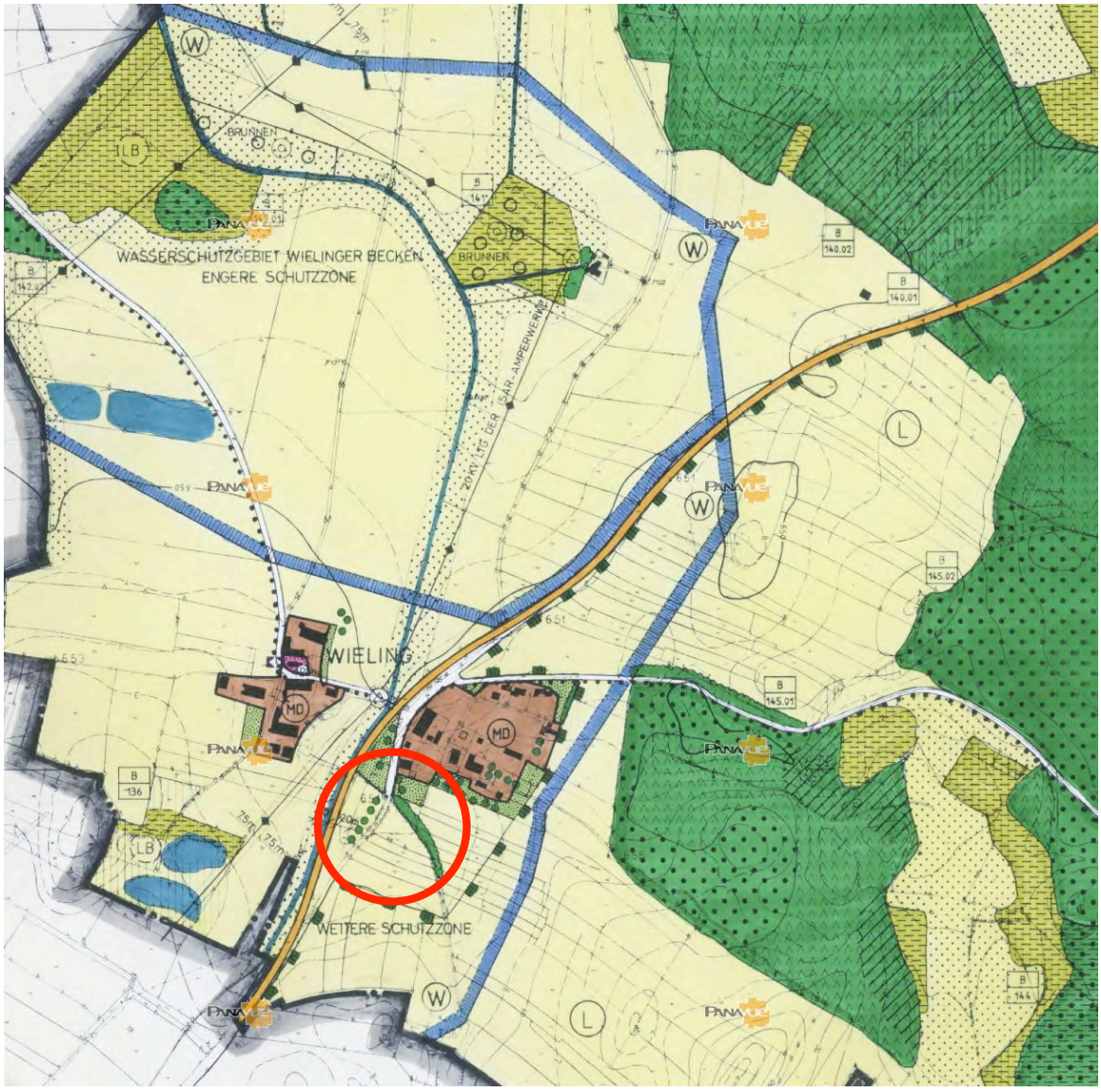
1.2 Lage des Plangebietes im Ortszusammenhang

Das Bebauungsplangebiet liegt gut 2 km westlich des Hauptortes von Feldafing (Rathaus) direkt östlich der Bundesstraße 2, abseits ca. 3 km entfernt vom des Starnberger Ses.

1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Feldafing stellt den Planbereich des aufzustellenden Bebauungsplans südlich des Katzengrabens als Fläche für Landwirtschaft (= Außenbereich gem. § 35 BauGB) dar, nördlich als Dorfgebiet, Grünfläche und Fläche für die Landwirtschaft. Um den geplanten Bebauungsplan Nr. 63 „Wieling-Süd, Traubinger Feld“ aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist eine Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

Im nördlichen Anschluss getrennt mit einer sonstigen Grünfläche ist ein Dorfgebiet im FNP dargestellt, ebenfalls westlich beim historischen Weiler. Der aufzustellende Bebauungsplan kann nach Änderung des FNP damit gem. § 8 Abs. 3 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

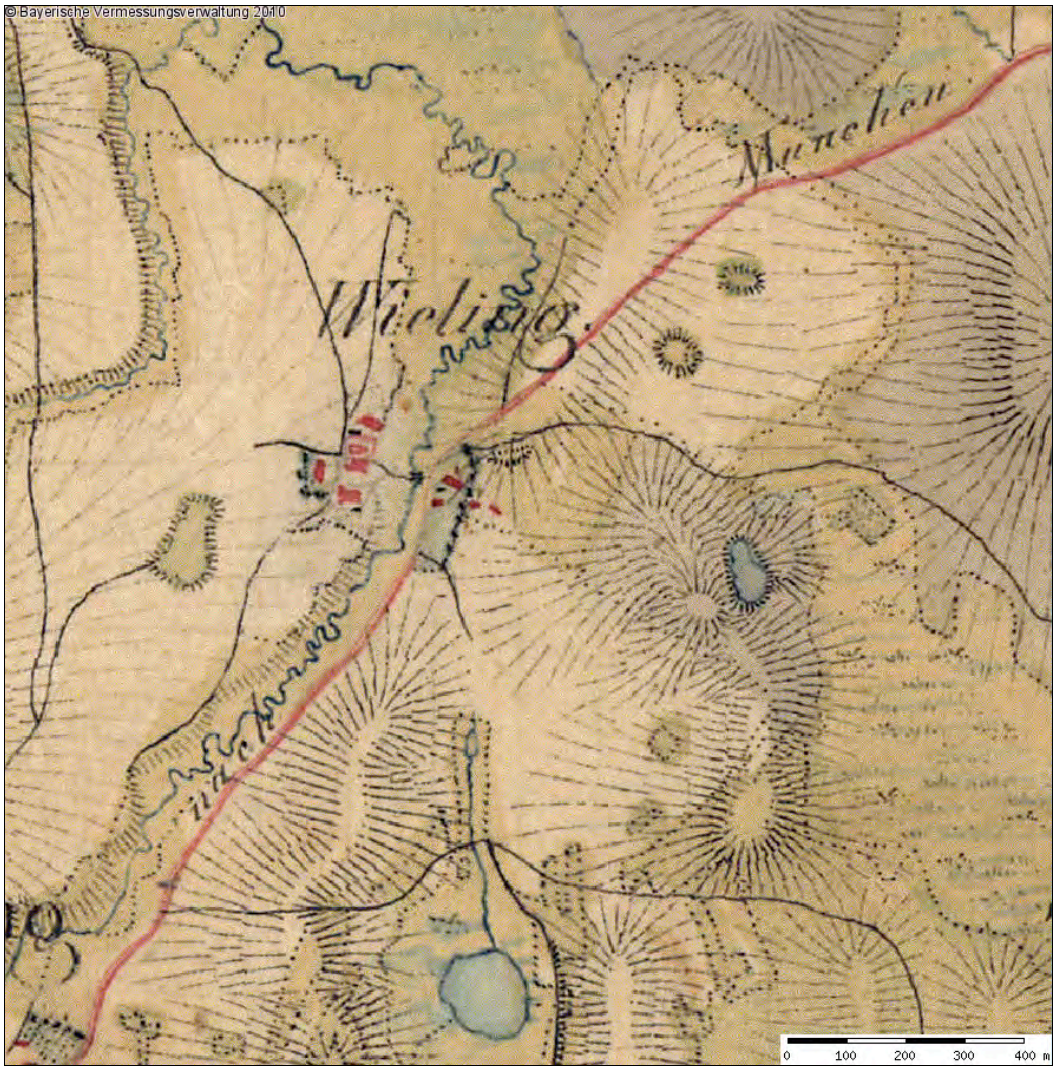


Ausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungsplan o.M.

1.4 Kurze Charakteristik des Ortes Wieling *(aus: Wikipedia)*

Wieling liegt westlich von Feldafing, südlich von Aschering und nördlich von Traubing. Das Kirchdorf liegt direkt an der Bundesstraße 2 auf einer Höhe von 659 m ü. NN.
Eine Besonderheit der Ortschaft ist, dass es keine Straßenbezeichnungen gibt, sondern alle Anwesen die Anschrift *Wieling* mit einer Hausnummer haben (Die Anwesen wurden zum größten Teil nach dem Erbauungszeitpunkt nummeriert.)

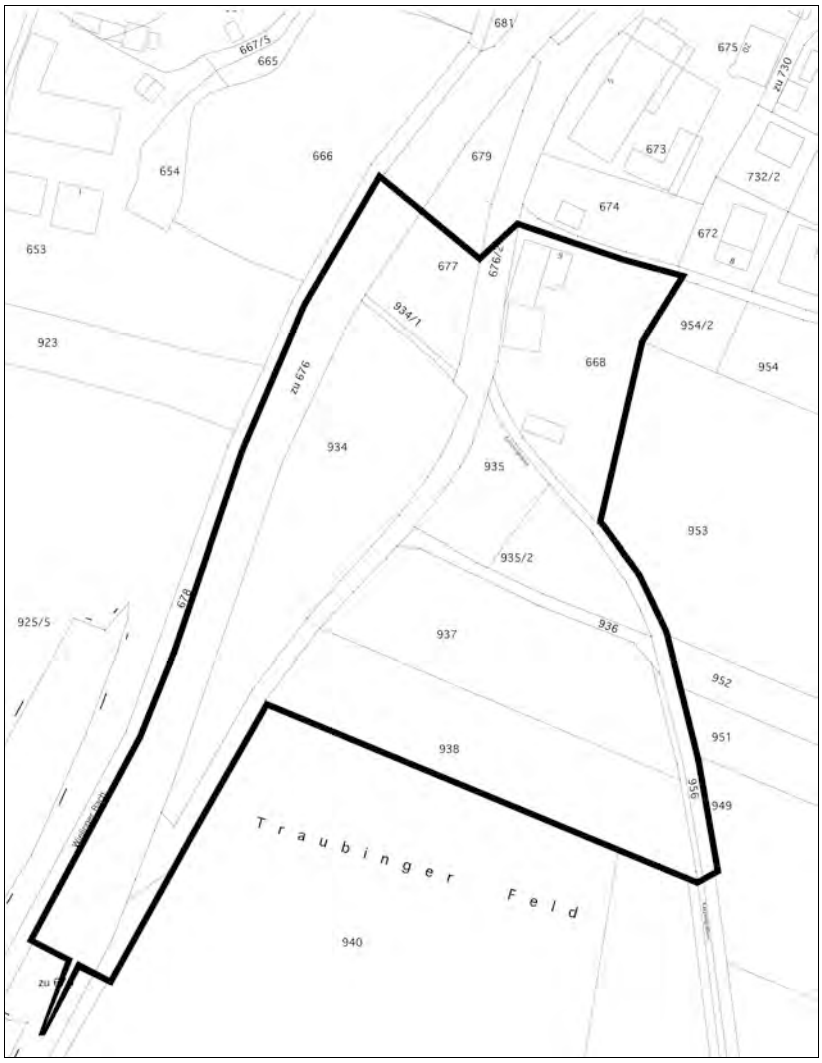
Geschichte
Kurz nachdem Kaspar Weiler, Besitzer der Hofmark Garatshausen den Besitz zu Wieling erworben hatte, wurde ihm 1566 das Hofmarksprivileg zu gesprochen. Die Hofmarkt Wieling im Landgericht Weilheim wechselte, ebenso wie die Hofmark Garatshausen, mehrmals den Besitzer: 1699 gelangte Wieling in den Besitz der Familie Schrenck von Notzing, 1750 der Grafen Vieregg, 1760 der Grafen Basselet De La Rosée und 1834 des Herzogs Max in Bayern. Auch in Traubing und Haunshofen befanden sich Güter der Hofmark.



Sehenswürdigkeiten / Denkmäler
- Bauernhaus mit Ecklisenen aus dem Jahr 1888 in Wieling 1
- Filialkirche St. Nikolaus, um 1700

2.0 Abgrenzung, Lage, Größe, Beschaffenheit des Grundstücks

2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches



Umgriff –o.M.-

Der Umgriff hat eine Gesamtgröße von 25.381 m^2, ca. 2,5381 ha.
Der Planbereich liegt südöstlich des historischen Ortskerns von Wieling mit seiner denkmalgeschützten St. Nikolaus Kirche und südlich des neueren Siedlungsteils. Direkt am westlichen Rand des Plangebietes verläuft die Bundesstraße 2, an die der Ostteil von Weiling mittels mehrerer Anschlüsse teilweise schwierig angebunden ist. Nordöstlich begrenzt der Katzengraben mit einer vorhandenen Fichtenreihe und dem früheren landwirtschaftlich genutzten Weg, heute weitgehend Fußweg, den Planbereich. Das Plangebiet liegt insgesamt in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebietes.

Die Bundesstraße liegt geringfügig über dem natürlichen Gelände in leichter Dammlage in Mitte des Gebietes. An den beiden Anschlusspunkten der alten Weilheimer Straße ist das Gelände wieder eben. Das übrige Gelände ist als Endmoräne weitgehend eben auf ca. 550.0 üNN, fällt dann ganz leicht nach Osten in Richtung des viel zu stark eingeengt verlaufenden Katzengrabens. Erst in größerer Entfernung im Süden steigt die Endmoräne von ca. 550 m auf 560 m üNN deutlich an, so dass von Süden her der Fernblick auf den neuen gewerblich betonten Ortsrand abgedeckt ist. Dieser Bereich liegt aber bereits auf der angrenzenden Nachbargemeinde Tutzing, ca. 125 m entfernt.

Direkt südlich an das Plangebiet beginnt das Landschaftsschutzgebietes „Starnberger See und westlich angrenzende Gebiete“.
Das Ostteil von Wieling ist bereits mit einer Bushaltestelle mit ÖPNV erschlossen. Die Entfernung zum S-Bahn-Haltepunkt beträgt knapp 2 km.

2.2 Lage, Größe, Beschaffenheit des Grundstücks

Laut der geologischen Karte von Bayern liegt das Plangebiet im Bereich eiszeitlicher Jungmoränen. Dieser Sachverhalt wurde durch die gewonnenen Bodenproben des Büros IBQ – Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung und Qualitätssicherung mbH, Herr Ernst Färber, Gröbenzell, vom 27.11.2010, zwischenzeitlich bestätigt (s.a. Ziff. 4.11).

2.3 Ortsbild und Denkmalschutz

Im Gebiet östlich der Bundesstraße sind keine Baudenkmäler vorhanden, allerdings ist abseits nordöstlich in ca. 100 m ein Standorthinweis auf ein Bodendenkmal im Bayern viewer dargestellt. Westlich der Bundesstraße und gegenüber des neuen Baugebietes bestehen 2 Einzeldenkmäler, nämlich ein Wohnhaus Hs.Nr. 1 auf Fl.Nr. 653, und die denkmalgeschützte St. Nikolaus Kirche auf Fl.Nr. 662.

2.4 Umgebungsbebauung und Infrastruktur

Das Bebauungsplangebiet liegt gut 2 km westlich des Hauptortes von Feldafing (Rathaus) direkt östlich der Bundesstraße 2. Die Entfernung zum Starnberger See beträgt ca. 3 km. Im Gebiet besteht ein ÖPNV-Anschluss vor der Gaststätte Alte Linde.

2.5 Verkehrsanbindung

Die Zufahrt zu den neuen Baugrundstücken muss über einen geänderten Anschluss an die Bundesstraße 2 hergestellt werden. Ziel ist hier auch die Verbesserung der Verkehrssicherheit. Dazu wird der bisherige schleifende und verkehrlich eher ungünstige Anschluss aufgegeben und etwas weiter nach Norden verlegt. Nach Vorabstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde des Landratsamtes Starnberg wird die Bundesstraße an der östlichen Seite aufgeweitet zum Einbau einer kurzen Linksabbiegespur zur Erschließung des Gewerbegebietes und des Siedlungsteils Wieling-Ost. Durch die Trassenführung kann auch der Bus die neue Zufahrt benutzen. Ein unverwünschter Schleichverkehr in Richtung Feldafing über die Wielinger Straße erscheint nicht gegeben, da insbesondere der gewerbliche Verkehr den direkten, verkehrssicheren Südanschluss benutzen wird. Grundsätzlich ist eine Verkehrsbelastung von Feldafing entlang am Seeufer als nicht wünschenswert einzustufen. Daher ist der Gewerbestandort in Wieling einer seenahen Gewerbeentwicklung aus Gründen der Nachhaltigkeit immer vorzuziehen.

Die gem. Fernstraßengesetz übliche 20-m Bauverbotszone wird im vorliegenden Fall auf 15 m reduziert; hier werden im Bereich der gewerblichen Bauflächen nur Stellplätze für PkW zugelassen.

Die vorhandenen Geh- und Radwege aus dem bisherigen Flächennutzungsplan sind in den Bebauungsplan eingeflossen und führen zu einer möglichst ungezwungenen Verknüpfung mit dem Bestand. Im Bereich der geplanten Gewerbegebietsfläche verläuft der Geh- und Radweg östlich der Bundesstraße, der geringfügig im Zusammenhang mit der Neuerschließung des Baugebietes noch angepasst wird.

Im Bereich der vorhandenen Gaststätte ist eine Bushaltestelle vorhanden. Zusätzlich wäre es wünschenswert im Bereich des geplanten Gewerbegebietes eine neue Haltestelle einzurichten. Wegen des geringen Verkehrsaufkommens reichen Haltestellen auf der Fahrbahn aus ggf. mit Bushäuschen / Wartebereich.

3.0 Städtebauliche und grünordnerische Ziele

- Abrücken der Gewerbeflächen vom Weiler Wieling
- Grünflächen mit Regenrückhaltebecken als "Puffer" für gedrosselte Ableitung
- Intensive Ortsrandeingrünung im Süden durch Baumreihen und
- Grüne Böschung im Süden mit Wassergraben
- zweigeschossige Bebauung bzw. Hallen eingeschossig
- Ausschluss von Wohnnutzungen
- Geneigte Dächer zur städtebaulichen Integration
- Naturnahe Ausbildung des Katzengrabens an der Ostseite
- Südliche Verkehrsanbindung an B 2 mit guten Sichtfeldern und Linksabbiegespur
- Ortsrandeingrünung im Süden, Westen und Osten
- Parkplätze mit Schotterrasen im Übergangsbereich B 2
- Flexibilität durch zusammengefasste Bauräume
- Ausschluss von Einzelhandel / Einkaufsmärken
- kleinteilige Flächen für Einzelhandel in Verbindung mit Produktion als Ausnahme
- ÖPNV-Anschluss durch 2 Busverbindungen
- bestehende Rad- und Wanderwege (Nordic-Walking-Park) sichern und auch zukünftige Erweiterungen ermöglichen

4.0 Begründung einzelner Festsetzungen

4.1 Standortwahl und Umgriff der Planung

Die Gemeinde Feldafing ist hinsichtlich ihrer Gewerbeentwicklung sehr stark eingeschränkt. Am Hauptort sind auf absehbare Zeit keine Gewerbeflächen verfügbar. Die in den letzten Jahr(zehnt)en immer wieder angekündigte Freigabe der Fernmeldeschule kommt nach neueren Mitteilungen aus dem Verteidigungsministeriums nicht in Frage, da keine belastbaren Terminaussagen für die Freigabe gemacht werden. Andererseits besteht dringender Gewerbebedarf für örtlich beengt ansässige Betriebe, die abzuwandern drohen und für die nun zur Existenzsicherung der Standort Wieling errichtet werden soll. Aufgrund der sensiblen Lage der Gemeinde Feldafing am Starnberger See und der eng begrenzten Einwohnergleichwerte im Rahmen der Ringkanalisation ist die Gemeinde bestrebt, auch deswegen Schritt für Schritt Bebauungspläne aufzustellen zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gem. § 1 Abs. 3 BauGB. Der Standort abseits vom See ist auch verkehrlich günstig, da er nicht im Zielkonflikt steht mit den Belangen des Fremdenverkehrs, der Naherholung und der Sicherung eines qualitätvollen Wohnumfeldes in Seenähe.
Der Standort Wieling Süd wurde östlich der Bundesstraße gewählt, um die westlich der Straße bestehenden Weilerstruktur unverändert zu erhalten. Im östlichen Bereich hat in den letzten Jahrzehnten bereits eine Bauentwicklung stattgefunden, an die nun angebunden wird. Dieses Gebiet liegt verkehrlich günstig und abseits des Starnberger Sees mit seinen großflächigen Landschaftsschutzgebieten und FFH-Flächen. Die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort ist für Feldafing ein wichtiger Belang.

4.2 Art und Maß der Nutzung

Der Planbereich wird entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Gewerbegebiet bzw. Mischgebiet festgesetzt. Wegen der Nähe zu den nördlich und westlich angrenzenden Dorfgebieten auch mit zugehöriger Wohnnutzung (GEe, § 8 BauNVO i.V. mit § 1 Abs. 5 – 9 BauNVO) werden die Flächen mit einem immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel festgelegt. Betriebe mit deutlich störenden Nutzungen sind im näheren Umfeld der festzulegenden Bauflächen nicht vorhanden und sollen auch im Gebiet selbst nicht angesiedelt werden. Die im Nordwesten verlaufende Bundesstraße ist zügig ausgebaut, was die angrenzenden Baugebiete (MD, GEe geplant) teilweise auch vorbelastet. Für eine Wohnnutzung erscheint der Standort daher insgesamt ungeeignet.
Das Maß der Nutzung ist im Bebauungsplan durch Festlegung der maximal zulässigen Grundflächenzahl als Verhältniszahl festgelegt, ebenso die maximale Geschoßflächenzahl.

Gewerbegebiet eingeschränkt
Gegenüber den Höchstwerten von 0,8 wird die Grundflächenzahl auf regelmäßig 0,6 reduziert, um am Ortsrand die Baumassen und die Versiegelung in Grenzen zu halten.
Im Bereich des Katzengrabens wird die bauliche Dichte nochmals etwas reduziert auf GRZ 0,40 und GFZ 0,60.

Mischgebiet
Im Mischgebiet werden wegen der lockeren dörflichen Struktur geringere Dichten angestrebt. Hier wird die GRZ deshalb mit 0,30 und die GFZ mit 0,50 festgelegt. Nachdem das Bauland relativ weit bis hin zum Katzengraben reicht (derzeit § 34 BauGB) und dort wegen der Hochwassersituation in einem Teilbereich nur Stellplätze zugelassen sind, muss die Bebauung ohnehin im nördlichen Grundstücksbereich konzentriert werden.

Rechnet man alle zulässigen Grundflächen bezogen auf das Nettobauland zusammen, so ergibt sich folgende Ausnutzung:

	Grundstücke	GR	GFl.
- Nettobauland: Gewerbe	9.335 qm	5.127 qm	6.920 qm
- Nettobauland Mischgebiet	2.682 qm	805 qm	1.341 qm

4.3 Mindestgröße der Baugrundstücke

Die Festlegung der Mindestgröße der Baugrundstücke mit 800 qm soll eine zu kleinteilige Parzellierung vermeiden.

4.4 Ausschluss der Einzelhandelsnutzungen

Aus städtebaulichen Gründen wird die Einzelhandelsnutzung grundsätzlich ausgeschlossen. Nach der neueren Rechtssprechung ist eine absolute Begrenzung der Ver-

kaufsflächen unzulässig, da dies keinem Anlagetyp entspricht (Urt. v. 03.04.2008, BVerwG). Die ausnahmsweise Zulassung von Verkaufs- und Ausstellungsflächen in Verbindung mit der Produktion erscheint jedoch sachgerecht, da sie diesen Betrieben dient.

4.5 Festlegung der Höhenlage der Gebäude und Wandhöhe

Höhenlage und Wandhöhen im Gewerbegebiet

In der Planzeichnung ist neben den geplanten Anschluss-Straßenhöhen die Wandhöhe und die Firsthöhe bezogen auf NN festgesetzt. Diese Höhenfestlegung soll sicherstellen, dass unangepasste, höhere Gebäude vermieden werden. In der Regel werden Hallen eingeschossig möglich sein, Büro- und Verwaltungsgebäude zweigeschossig. Auf die Festsetzung der Geschosszahl wird verzichtet, da mit der GRZ, GFZ, Wandhöhe und der Dachneigung die Gebäudevolumina hinreichend bestimmt sind.

Zusätzlich wird die Oberkante des Erdgeschoßrohfußbodens mit max. 0,30 m über der angrenzenden Erschließungsstraße festgelegt. Ziel ist es, die Höhenentwicklung der neuen Gebäude zu begrenzen. Eine Überschreitung der 0,30 m Grenze ist zulässig bei betrieblich erforderlichen Landerampen oder direkt an der Bundesstraße beim Einbau von überdachten Stellplätzen im Erdgeschoss. Dies wird aber – ggf. in Verbindung mit Tiefgaragen – nur erforderlich sein bei Betrieben, die mehr Verwaltungsnutzungen aufweisen und damit einen höheren Stellplatzbedarf.

4.6 Immissionen

Straßenverkehrslärm

Am westlichen Rand des Planungsgebietes liegt die B 2, die das Plangebiet mit Lärmimmissionen durch den Verkehr der Bundesstraße 2 belastet. Nach den Darstellungen des FNP und auch real handelt es sich bei der Bestandsbebauung um eine gemischt genutzten Bereich (MD/MI).

Zur Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen der B 2 wurde für die lärmbeaufschlagte Außenflächen (bei Dachgeschossausbau einschließlich der Dachhaut) schutzbedürftiger Räume ein resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß entsprechend der Tabellen 8, 9 und 10 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ festgelegt. Zusätzlich ist das Maximalpegelkriterium gemäß Anhang B 2 der DIN 4109 zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen.
Für den Schallschutz ist der Entwurfsverfasser verantwortlich.“

Anbauverbotszone:

Auf die von der Straße ausgehenden Emissionen wird hingewiesen. Evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen werden nicht vom Baulastträger der Bundesstraße übernommen. (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV). Die gesetzlichen Anbauverbotszonen genügen voraussichtlich nicht zum Schutz der Anlieger vor Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen.

Gewerblicher Lärm

In Feldafing, Ortsteil Wieling soll östlich der Bundesstraße 2 ein geschränktes Gewerbegebiet (GEe) bestehend aus 8 Teilflächen ausgewiesen werden. Die nächst gelegene Bebauung befindet sich im Ortsteil Wieling in ca. 40m Entfernung nordöstlich und in ca. 90m Entfernung nordwestlich des geplanten Gewerbegebietes.

Im vorliegenden schalltechnischen Gutachten wurden für die geplanten GEe-Flächen die zulässigen Emissionskontingente und die Zusatzkontingente in Richtungssektoren gemäß DIN 45691 (8) ermittelt.

Eine potentielle, derzeit nicht auszuschließende Erweiterungsmöglichkeit des geplanten Gewerbegebietes in Richtung Ost oder West, wurde in der Weise berücksichtigt, dass durch das geplante Gewerbegebiet an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

Die schalltechnische Untersuchung erbrachte folgende Ergebnisse:

Mit den im Kapitel 3.6 ermittelten Emissionskontingenten L_{EK} und den Zusatzkontingenten $L_{EK,zus}$ für die Richtungssektoren A, B und C werden die Planwerte L_{PL} an allen Immissionsorten eingehalten bzw. an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 um 1 dB(A) unterschritten.

Somit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Dorfgebieten um mindestens 10 dB unterschritten.

Für das geplante Gewerbegebiet mit den Teilflächen GEe 1 bis GEe8 wurden dann die vorgeschlagenen Emissionskontingente L_{EK} in der Satzung festgesetzt.

Für Immissionsorte innerhalb des Richtungssektors A (siehe Seite 3 im Anhang A) erhöhen sich die Emissionskontingente tags und nachts um das Zusatzkontingent von $L_{EK,zus}$ = 3 dB(A).

Für Immissionsorte innerhalb des Richtungssektors B (siehe Seite 3 im Anhang A) erhöhen sich die Emissionskontingente tags und nachts um das Zusatzkontingent von $L_{EK,zus}$ = 6 dB(A).

Für Immissionsorte innerhalb des Richtungssektors B (siehe Seite 3 im Anhang A) erhöhen sich die Emissionskontingente tags und nachts um das Zusatzkontingent von $L_{EK,zus}$ = 4 dB(A).

Die wichtigsten Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wurden in den Bauungsplan (Planzeichnung, Satzung) eingearbeitet. Der Nachweis der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt dann im Genehmigungsverfahren des Bauvollzugs.

Das schalltechnische Gutachten der Fa. Müller BBM vom 06.03.2012, Bericht Nr. M91 072/1 vom 06.03.2012 Bezug genommen. Dieses Gutachten ist als Anlage (2) Bestandteil der Begründung.

Fundstelle: DIN 45691: 2006-1 „ Geräuschkontingentierung“;
Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Telefon: 030 2601-0, Telefax: 030 2601-1260, E-Mail: **info@beuth.de**
Internet: **www.beuth.de**

4.7 Stellplätze und Garagen im Gewerbegebiet

Stellplätze und Garagen sind auf den Baugrundstücken innerhalb der Baugrenzen möglich. Ansonsten sind außerhalb der Baugrenzen nur Stellplätze in den dafür vorgesehenen Flächen zugelassen. Insgesamt sind in diesem Zusammenhang ca. 100 Stellplätze möglich. Weitere Möglichkeiten je nach Hochbauprojekt wären z.B. entlang der Bundesstraße durch Einbau von überdachen Stellplätzen (= offene Garagen) bei bestehender Fahrgasse denkbar, und darüber hinaus in Form von Tiefgaragen. Von der Einplanung eines gemeinsamen Parkdecks oder Parkhauses wird wegen des ländlichen Gewerbegebietes abgesehen.

Nachdem die Gemeinde Feldafing keine Stellplatzsatzung bisher erlassen hat, wurde eine in der Gemeinde Feldafing übliche Regelung eingearbeitet. Stellplätze und deren Zufahrten dürfen nur versickerungsfähig ausgebildet werden.

4.8 Festlegung Grünflächen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, zur Verbesserung des öffentlichen Straßenraumes

Der südliche Rand des neuen Baugebietes grenzt direkt an das Landschaftsschutzgebiet an. Die Erschließung und die Parkierung werden deshalb an den Südrand gelegt, um eine etwas größere Eingrünungs- und Übergangzone zwischen den gewerblichen Gebäuden und dem Ortsrand zu gestalten. Dies soll vorwiegend durch größere heimische Laubbäume, aber auch durch hochstämmige Obstbäume und Sträucher erfolgen. In einem 5m-Streifen mit einem zusätzlichen naturnahen Graben, der überschüssiges Oberflächenwasser des südlich angrenzenden Traubinger Feldes aufnehmen und abführen soll, sind außerdem keine Nebengebäude und Stellplätze zulässig, um die Ortsrandeingrünung und naturnahe Böschung zu sichern.

Die Eingrünungsflächen nach Westen zur Bundesstraße mit wasserdurchlässigen Stellplätzen, soll einen begrünten Westrand sichern. Hier können auch vorhandene Bäume aus dem Gelände verpflanzt werden, was der Akzeptanz des Gewerbegebiets entgegenkäme.

4.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; gleichzeitig von der Bebauung freizuhaltende Flächen auch zur Sicherung der Oberflächenentwässerung und Pufferung

Der Katzengraben ist heute nur ein technisch geprägter Graben, der viel zu sehr eingeengt ist. Dieser Bereich wird auf der gesamten Länge (= 200 lfd. m) deutlich aufgeweitet; der nebenliegende Feldweg auf der Nordseite wird soweit nicht mehr für die Erschließung Landwirtschaft benötigt einbezogen.

Im Bereich der Retentionsmulde und möglichst auch im Bereich zwischen alter Weilheimer Straße und Bundesstraße soll mit einer Geländeveränderung und Eintiefung (Vorschlag: ca. 1–2 m; Volumen ca. 300 cbm) ein naturnaher Pufferbereich („Dorfwei-

her“) entstehen, der das Regenwasser puffern und dann gedrosselt in den Wielinger Bach ableiten soll. Im Rahmen der tiefbautechnischen Planung sind in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim die Maßnahmen um Detail durchzuplanen und bis zur Inbetriebnahme des Gewerbegebietes umzusetzen.

4.10 Geplante Straßen- und Geländehöhen

Die Erschließungsstraße des neuen Gewerbegebietes wird ausgehend von der Anbindung an die Bundesstraße“ auf gleiche Höhe gelegt; nach Osten hin soll sie mit leichtem Gefälle zum Katzengraben hin verlaufen. Die gewerbliche Baufläche soll grundsätzlich ohne Höhensprünge angelegt werden. Ansonsten ist festzuhalten, dass das geplante Gewerbegebiet derzeit schon weitgehend eben ist.

Die Erschließungsstraße des neuen Gewerbegebietes wird vorbehaltlich der nachfolgenden tiefbautechnischen Planung höhenmäßig so gelegt, dass sich für die Gewerbegrundstücke nach Südosten zum Katzengraben ein geringfügiges Gefälle ergibt. Damit kann das Oberflächenwasser teils nach Südosten abgeführt werden in Richtung Entwässerungsgraben neu an der südlichen Grundstücksgrenze, und anschließend zum aufgeweiteten Katzengraben.

Das Quergefälle der Erschließungsstraße soll möglichst nach Süden verlaufen, damit dann im Extremfall bei größerem Wasseranfall von Süden her (Traubinger Feld!) das überschüssige Wasser breitflächig nach Osten abfließen kann, zusammen mit dem auszubildenden Graben in der südlichen Ortsrandeingrünung. Die Gewerbegrundstücke sollen eben ausgebildet werden, die nach Nordosten gelegenen Stellplatzflächen möglichst versickerungsfähig angelegt werden.

4.11 Größe und Untergrundverhältnisse

Laut der geologischen Karte von Bayern liegt das Plangebiet im Bereich eiszeitlicher Jungmoränen. Dieser Sachverhalt wurde durch die gewonnenen Bodenproben des Büros IBQ – Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung und Qualitätssicherung mbH, Herr Ernst Färber, Gröbenzell, vom 27.11.2010, zwischenzeitlich bestätigt.

Nach einer Humusschicht i.M. 40 – 60 cm kommt leicht bis stark bindiger Kies, teilweise stark bindiger Sand, Die Bodenschichten waren ab 3 – 3,5m bis zum Sondierende stark durchfeuchtet. Es wird hier Grund- oder Schichtenwasser vermutet.

Bewertung
Sickerfähigkeit, Grundwasser
Nach den Untersuchungsergebnissen kann der Untergrund als mittel bis gut sickerfähig eingestuft werden. Ein Versickern ist wegen des unter dem Humus anstehenden noch bindigeren Bodens und des in der Tiefe ab 3 – 3,5 m festgestellten Grund- bzw. Schichenwassers nur in einer begrenzten Schicht von ca. 2 – 3,5 m möglich. Eine weitere Beurteilung der Grundwasserverhältnisse war mangels nahe gelegener Pegel

nicht möglich.

Bodenkennziffern, Tragfähigkeit
Die in der geplanten Gründungstiefe unter 2,5 m anstehenden Bodenschichten aus Kiessand sind wegen der sehr lockeren bis mitteldichten Lagerung als Baugrund nur bedingt geeignet. Für eine Anwendung der Tabellenwerte der DIN 1054 muss der Boden unter der Gründungssohle intensiv verdichtet oder ausgebaut und lageweise wieder eingebaut werden.
Die Anforderung an eine Erhöhung der zulässigen Bodenpressung nach DIN 1054 Tabelle 1 bzw. 2 kann bei Bedarf nur nach gründlicher Verdichtung der ausgehobenen Baugrube und des Nachweise der dann dichten Lagerung des Baugrundes als erfüllt angesehen werden (....).
Nach DIN 18300 ist der vorgefundene Boden als Bodenklasse 3 (leicht lösbar) einzustufen., ggf. wegen anstehendem Grundwasser in tieferen Lagen als Wassergesättigt zu betrachten.

(Siehe auch: Umweltbericht).

Für Kellerbauwerke sollte daher voraussichtlich mit notwendigen Schutzmaßnahmen gegen das Schichtwasser gerechnet werden, z.B. durch Abdichtung oder durch Drainage. Bei Baumaßnahmen allgemein ist die Standsicherheit nachzuweisen, gegebenenfalls durch auf die einzelnen Grundstücke bezogene Baugrunduntersuchungen.

4.12 Wasserwirtschaftliche Belange: Wasserschutzgebiet, erweiterte Schutzzone

Das Gebiet des Bebauungsplans liegt in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebietes der öffentlichen Wasserversorgung der Gemeinden Feldafing, Pöcking und Tutzing, das mit Verordnung v. 30.10.1978 erlassen und im Amtsblatt für den Landkreis Starnberg am 09.11.1978 veröffentlicht wurde. Auf deren Beachtung wird explizit hingewiesen.

Außerdem grenzt das Gebiet westlich an den Wielinger Bach, Gewässer III. Ordnung, bei dem im 60 m Bereich eine Anlagengenehmigung nach § 36 WGH i.V.m. Art. 20 BayWG erforderlich ist. Nordöstlich wird das Gebiet abgegrenzt vom Katzengraben, einem Gewässer III. Ordnung ohne Anlagengenehmigung.

Örtliche Überschwemmungsgebiete des angrenzenden Wielinger Bachs, Gewässer III. Ordnung mit Anlagengenehmigung nach § 36 WHG i.V. mit Art. 20 BayWG, sowie des Katzengrabens sind dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim nicht bekannt. Augenscheinlich ist jedoch das Gebiet durch Hochwasserereignisse gefährdet. Nach § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

Sollte ggf. die Ansiedlung von Betrieben erwogen werden, bei denen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen relevant ist, gilt das Verbot gem. § 3, Ziffer 5.1 der Schutzgebietsverordnung. Zudem ist die Anlagenverordnung in ihrer aktuellen Fassung zu beachten (Anlage (5) zur Begründung).

4.13 Entwässerungskonzept Oberflächenwasser „Wieling-Süd, Traubinger Feld“

Folgende Einzelmaßnahmen sind vorgesehen:

- Erstellung eines öffentlichen Regenkanals im Zuge der Erschließungsmaßnahmen bei Verlegung der Alten Wielinger Straße. Der Tagwasserkanal liegt dann in der neuen Anbindung der verlegten Alten Wielinger Straße. Damit wird der Katzengrabens vom Oberflächenwasser westlich der Alten Wielinger Straße entlastet.
- Einplanung eines weiteren Retentionsbeckens („Dorfweiher“) zwischen Parkplatz und Katzengraben westlich der B 2 zur Aufnahme des Oberflächenwassers beiseits der alten Wielinger Straße, und nach Retentionsbecken dann gedrosselte Ableitung in den Katzengraben.
- Im Bereich östlich des neuen Anschlusses an die B 2 wird ein neuer offener Graben auf der Südseite des Gewerbegebietes/Erschließungsstraße erstellt. Am Ende dieses Grabens im Osten und noch vor Einleitung in den Katzengraben wird ein eigenes Retentionsvolumen erstellt mit gepufferter Einleitung.
- An diesen offenen Graben werden dann sowohl die Straßenflächen als auch die Baugrundstücke oberflächenwassertechnisch zwingend angeschlossen, da eine Versickerung nach den Erkenntnissen des Bodengutachtens nicht sinnvoll möglich ist und die auch nach den Einwendungen des Gesundheitsamtes wegen der Lage in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebietes nicht erfolgen sollen.

Darüber hinaus werden im Planbereich selbst 2 Vorsorgemaßnahmen eingeplant:
Im Bereich zwischen alter Wielinger Straße und Bundesstraße wird nordöstlich des Katzengrabens der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert um die Fl.Nr. 677. Hier wird eine freizuhaltende Fläche mit Retentionsmulde eingeplant, wobei hier ein gedrosselter Abfluss des Niederschlagswasser zum Katzengraben gesichert wird. Anschließend wird noch eine Fläche für Parkplätze eingeplant; diese können ggf. leicht tiefer liegen und auch im Extremfall überflutet werden.

4.14 Hochwasserkonzept für den B-Plan „Wieling-Süd, Traubinger Feld“

Das geplante Gewerbegebiet Wieling liegt in einem Bereich, in dem es schon heute zu leichten Überflutungen kommt (mit Fotos belegt). Eine neue Bebauung würde den heute vorhandenen Retentionsraum reduzieren, so dass weitere Maßnahmen zum Ausgleich und / oder zur Rückhaltung vor Rechtskraft des Bebauungsplans erforderlich sind.

Die Gemeinde wird über Rückhaltemaßnahmen im Oberlauf des Katzengrabens, hier im Bereich Eglsee, großflächige und ökologisch wie wassertechnisch sinnvolle Rückhaltemaßnahmen schaffen durch geringfügigen Aufstau kombiniert mit einem reduzierten Abflussquerschnitt beim dortigen Ablauf. Damit kann gerade bei Starkregen überschüssiges Oberflächenwasser im Bereich des Katzengrabens mit Zufluss des Wielinger Baches deutlich verringert werden.
Diese Maßnahme dient teilweise auch der Kompensation verloren gehenden Volumens durch die Höhereinstellung des Gewerbegebietes.
Die Gespräche mit dem Besitzer des Egelsees haben zwischenzeitlich ergeben, dass

grundsätzlich eine Einigung erreichbar ist. Die gutachterliche Untersuchung betreffend den Auswirkungen des geringen Aufstaus auf die Fischzucht liegt mit Datum vom 31.08.2012 des Büros BNGF – Büro für Naturschutz-, Gewässer- und Fischereifragen, Dr. Kurt Seifert, Pähl, vor. Danach wird dem Grundeigentümer eine Entschädigungszahlung zustehen. Die Gemeinde Feldafing arbeitet derzeit eine entsprechende Dienstbarkeit aus, die möglichst bis 15.11.2012 in das Grundbuch eingetragen wird.
Der aufgrund des neuen Wegesystems nicht mehr zwingend in der gesamten Länge erforderliche Weg Fl.Nr. 956 wird in einem längeren Teilbereich auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde in die festgesetzte Ausgleichsfläche und das zu schaffende Retentionsvolumen einbezogen, um die Grabenrenaturierung zu schaffen.
Mit den sich ergänzenden o.a. Maßnahmen kann die Überschwemmungsproblematik sachgerecht gelöst werden und auch Vorsorge getroffen werden gegen Schadstoffeintrag der baulich genutzten Flächen und wegen des für die Versickerung nicht geeigneten Untergrundes.

Einzelmaßnahmen dabei sind:

- Ermittlung und Eintrag der HQ 100-Grenzen (Bestand + Planung),
- Höherlegung der baulich genutzten Flächen und Retentionsausgleich
- Verbreiterung und Renaturierung des Katzengrabens einschließlich Weg Fl.Nr. 956
- Externe Maßnahme: Pufferung und dosierte Ableitung im Bereich Eglsee außerhalb des Bebauungsplangebietes (Sicherung über Eintragung Grunddienstbarkeit).

4.15 Schmutzwasserkanal

Das geplante Gewerbegebiet wird im Trennsystem entwässert. Im Bereich der alten Weilheimer Straße ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden, an den angeschlossen werden kann. Auf eine Teillänge von ca. 65 m Länge müsste dieser Kanal bei neuer Führung der Erschließungsstraße verlegt werden.
Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Abwasserentsorgung wird im Rahmen der tiefbautechnischen Planung im Detail überprüft; nach derzeitigem Sachstand erscheint die Abwasserentsorgung aber gesichert durch den vorhandenen Abwasserkanal im Trennsystem.

5.0 Grünordnung

5.1 Bestandsaufnahme: Hierzu wird auf den Umweltbericht Ziffer B verwiesen.

5.2 Ziele der Grünordnung

- Sicherung einer ausreichenden Ortsrandeingrünung nach Süden, Osten und Westen
- Sicherung eines im öffentlichen Raum durchgrünten Gewerbegebietes, insbesondere vom Landschaftsschutzgebiet aus
- Durchgrünung des Baugebietes auf den Privatgrundstücken im Bereich der Stellplätze
- Förderung der Grundwasserneubildung durch unversiegelte (Stellplatz-) flächen
- Abstand der gewerblichen Bauflächen zum nördlich angrenzenden Dorfgebiet durch Freihaltung von Teilbereich am Katzengraben („Hinterliegergrundstück“)

5.3 Maßnahmen

- Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen im Bereich südlichen Ortsrandeingrünung (Gruppenbildung); Ausbildung des Wendehammers mit großkronigen Bäumen als „Platzsituation
- Pflanzung von mittel- bis großkronigen Bäumen im Bereich von Neubauten / Stellplatzflächen
- Versetzen der vorhandenen Bäume (Ahorn, Linden) auf Fl.Nr. 934 in den Bereich der B 2 als Ortsrandeingrünung („Zeitgewinn“, Optik des Gebietes!)
- Erhaltung von schönen Einzelbäumen (Esche, Linde, Kastanie, Hecken)
- Festsetzungen zur Begrünung der Gewerbegrundstücke mit vorwiegend einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Geh- und Radwege, Stellplatzflächen
- Ableitung in dem neuen, naturnahen Graben von Dachwasser und Oberflächenwasser am Ort der Entstehung in den Katzengraben / Weilinger Bach

Darüber hinaus sind in den textlichen Hinweisen zum Bebauungsplan die ortstypischen, empfohlenen Gehölze in der Pflanzliste enthalten. Zur Durchgrünung der bebauten Flächen sind im Bebauungsplan umfangreiche Baum- und Strauchpflanzungen im privaten Bereich festgesetzt.

5.4 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung / Umweltbericht / Umweltprüfung

Die Eingriffsregelung des § 1a Baugesetzbuch muss für das neue Baugebiet angewandt werden; siehe hierzu Ziffer B.

5.5 Anwendung der Eingriffsregelung

Beim Bebauungsplan „Weiling-Süd, Traubinger Feld“ gem. § 9 und § 1a Abs. 4 Nrn. 1 und 3 BauGB muss eine differenzierte Vorgehensweise nach Absatz 3.2 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)“ durchgeführt werden, da die Planung wegen der Außenbereichslage und der nachhaltigen Eingriffe (hoher Versiegelungsgrad!) in das Orts- und Landschaftsbild zur Folge hat.

6.0 Sonstiges

6.1 Wasserwirtschaftliche Hinweise/ Versickerung von Regenwasser

Amtliche Beobachtungen von Grundwasserständen liegen nicht vor; sie sind deshalb eigenverantwortlich von den Bauherren zu erkunden. Das anfallende Niederschlagswasser wird über den neu anzulegenden naturnahen Graben am westlichen Baugebietsrand abgeleitet (Straße, Stellplätze und Gebäude).
Anschließend ist durch den renaturierten Katzengraben auch die Voraussetzung geschaffen, das Regenwasser über einen Regenwasserkanal in den Wielinger Bach abzuleiten. Dabei sind die Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (ATV) zu beachten.
Genügend große Regenrückhalteeinrichtungen zur Pufferung sind zu schaffen. Verschlechterungen im Abfluss und der Qualität des Gewässers sind zu vermeiden. Auf die Möglichkeit der Niederschlagswassernutzung zur Gartenbewässerung wird hingewiesen. Im Übrigen wird auf das Oberflächenwasserkonzept in Ziff. 4.14 verweisen.

6.2 Altlasten

Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind weder dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim (?) noch der Gemeinde Feldafing bekannt.

6.3 Denkmalschutz

DSchG Art. 8,1: 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. 8,2: 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.

7.0 Erschließung

7.1 Straßenerschließung (Staatliches Bauamt Weilheim (Hochbau, Straßenbau), Schr. v. 14.01.2011, Herr Dondl)

Das Grundstück kann durch die Anbindung der neu zu gestaltenden Erschließungsstraße an die Bundesstraße 2 erschlossen werden. Hierzu wird aus Gründen der Verkehrssicherheit und der Leichtigkeit des fließenden Verkehrs eine gesonderte Linksabbiegespur eingeplant. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens und vor Rechtskraft des Bebauungsplans ist mit dem Straßenbauamt eine gesonderte Vereinbarung auch zur Kostentragung abzuschließen.

Bauverbot

Entlang der freien Strecke von Bundesstraßen gilt gemäß § 9 Abs. 1 FStrG für bauliche Anlagen bis 20 m Abstand - gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke- Bauverbot. Die entsprechende reduzierte (15 m) Anbauverbotszone ist im Bauleitplan bereits dargestellt.

Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß § 9 Abs. 6 FStrG bzw. Art. 23 BayStrWG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht gestört wird (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB).
Es wird darauf hingewiesen, dass jede Werbung außerhalb geschlossener Ortschaften verboten ist. Ebenso darf innerörtliche Werbung den Verkehr außerhalb geschlossener Ortschaften nicht gefährden oder in erschwerter Weise ablenken. Die Erteilung von Ausnahmen liegt in der sachlichen Zuständigkeit des Landratsamtes (Art. 87 BayBO, § 33 Abs. 1 Nr. 3 StVO i.V.m. § 4 Abs. 1 Nr. 1 f,g ZustVVerk).

Eine Ausnahmebefreiung von der Anbauverbotszone von 15 m, gemessen vom Fahrbahnrand, kann für Bäume und Stellplätze erteilt werden.
Bäume, Lärmschutzanlagen und Stellplätze dürfen nur mit einem Mindestabstand von 7,5 m (Geschw. <= 80 km/h) vom Fahrbahnrand der Straße errichtet werden (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB, Sicherheit des Verkehrs, unter Berücksichtigung der RPS bzw. RAS-Q).
Die Baumpflanzungen entlang der B 2 sind mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen.

Erschließung

Die Erschließung der Grundstücke des Bauleitplangebietes ist ausschließlich über das untergeordnete Straßennetz vorzusehen (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB i.V.m. § 8 und § 8 a Abs. 1 FStrG bzw. Art. 18 Abs. 1 und Art. 19 Abs. 1 BayStrWG).

Neuanbindung

Mit dem Anschluss des Baugebietes an die B 2, über die im Plan dargestellte neue Erschließungsstraße, besteht grundsätzlich Einverständnis.

Über den Anschluss der Erschließungsstraße hat die Kommune **vor** Rechtsverbindlichkeit des Bauleitplanes den Abschluss einer Vereinbarung beim Staatlichen Bauamt

zu beantragen, in der die technischen Einzelheiten sowie die Kostentragung zu regeln sind. Hierzu ist eine detaillierte Planung erforderlich.

Die Kommune übernimmt alle Kosten für bauliche oder sonstige Änderungen im Zusammenhang mit der neuen Anbindung (§ 12 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 32 Abs. 1 BayStrWG).

Die Kommune hat der Straßenbauverwaltung die entstehenden Erneuerungs- und Unterhaltsmehrkosten zu ersetzen (§ 12 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 32 Abs. 1 BayStrWG i.V.m. § 13 Abs. 3 FStrG bzw. Art. 33 Abs. 3 BayStrWG).

Sie übernimmt auch die Kosten für bauliche oder sonstige Änderungen im Zusammenhang mit der neuen Anbindung, die zu einem späteren Zeitpunkt aufgrund verkehrlicher Belange oder für die Erschließung notwendig werden (z.B. Fußgängerquerungen).

Wegen des zu erwartenden hohen Linksabbiegeraufkommens zu der Erschließungsstraße wird die Anlage einer Linksabbiegespur erforderlich. Die Kosten sind von der Kommune zu tragen.

Zudem ist im Einmündungsbereich der neuen Erschließungsstraße eine Insel bzw. ein Tropfen gemäß den geltenden Richtlinien einzubauen.

Die Neuanbindung der Erschließungsstraße muss noch vor Erstellung der Hochbauten planungsgemäß ausgebaut und auf eine Länge von mind. 20 m - gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der o.g. Straße – mit einem Asphaltbelag oder gleichwertigen Belag versehen werden (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG).

Die Entwässerung der Einmündungsfläche muss durch entwässerungstechnische Maßnahmen so gestaltet werden, dass kein Oberflächenwasser der B 2 zufließen kann (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 9 BayStrWG).
Soweit durch die entwässerungstechnischen Maßnahmen ein wasserrechtlicher Tatbestand beschaffen wirt, ist hierzu von der Kommune die wasserrechtliche Genehmigung der unteren Wasserbehörde einzuholen.

Im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße darf auf eine Länge von mind. 20 m die Längsneigung 2,5% nicht überschreiten (§1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG).

Die Eckausrundungen der Einmündung müssen so ausgebildet sein, dass sie von den größten nach der StVO zugelassenen Fahrzeugen ohne Benutzung der Gegenfahrbahn und der Seitenräume befahren werden können. Die entsprechende Schleppkurve nach RAS-K ist einzuhalten (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG).

Sichtflächen
Die in den Plan eingetragenen Sichtflächen sind mit den Abmessungen Tiefe 3 m in

der Zufahrt, Länge parallel zur Straße 135 m in den Geltungsbereich des Bauleitplanes zu übernehmen bzw. zu ändern (Art. 29 Abs. 2 BayStrWG bzw. § 11 Abs. 2 FStrG i.V.m. § 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, unter Berücksichtigung der RAS-K).

Sonstiges
Das Baugebiet ist entlang der B 2 mit einem lückenlosen Zaun einzufrieden.
Der Abstand der Einfriedungen zum Fahrbahnrand der im Betreff genannten Straße muss mindestens 7,5 m betragen (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB).

Anbauverbotszone
Auf die von der Straße ausgehenden Emissionen wird hingewiesen. Evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen werden nicht vom Baulastträger der Bundesstraße übernommen. (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV).
Die gesetzlichen Anbauverbotszonen genügen voraussichtlich nicht zum Schutz der Anlieger vor Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen.

7.3 Wasserversorgung
Der Anschluss an die gemeindliche Wasserversorgung ist gesichert.

7.4 Abwasser

Die Abwasserbeseitigung ist durch Anschluss an den gemeindlichen Schmutzwasserkanal im Trennsystem in der Wielinger Straße gesichert. Die Höhenlage des neuen Baugebietes wird so errichtet, dass ein Anschluss im freien Gefälle noch möglich ist.

7.5 Erdgas
Anschluss an die Erdgasleitung ist möglich (?) bzw. geplant.

7.6 **Stromversorgung** (E.ON Bayern AG)
Die Normalversorgung mit elektrischer Energie der im Bebauungsplan geplanten Bauvorhaben ist durch bestehende Anlagen gesichert, bzw. zur elektrischen Erschließung des Gewerbegebietes ist noch die Errichtung einer neuen Transformatorenstation (Typ 2817) erforderlich. Die Außenmaße der geplanten Transformatorenstation betragen ca. L=2,80 m, H=1,80 m, H=1,80 m. Erforderlicher Grundstücksbedarf ca. 5,0 m x 3,5 m.

Neubauten werden über Erdkabel angeschlossen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn der E.ON Bayern AG schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdka-

bel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.
Bereits bei Baubeginn der ersten Gebäude muss verbindlich gewährleistet sein, dass wir über das Trafostationsgrundstück verfügen können. Zu dem Zeitpunkt müssen befestigte Verkehrsflächen vorhanden sein, die von einem LKW mit Tieflader befahren werden können.

Die E.ON Bayern AG weist darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden.

Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der E.ON Bayern AG geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Hinweise im „Merkblatt über Baumstandorte und elektrische Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen“, herausgegeben von der Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen bzw. die DVGW-Richtlinie GW 125 sind zu beachten.

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Die mit Erdbewegungen beauftragten Baufirmen sind anzuhalten, sich vor Beginn der Bauarbeiten über eventuell vorhandene Versorgungsleitungen in unserem Netzcenter in Penzberg zu erkundigen.

Erforderliche Kabelverteiler- und Anschlussschränke werden im Straßen- oder Gehwegbereich vorderfrontbündig in die Einfriedungen integriert.

Die Kabelgrab- und Verlegearbeiten werden je nach Baufortschritt ausgeführt. Sie können jedoch erst dann begonnen werden, wenn der Straßenkörper im Kiesunterbau fertig gestellt ist und Bord- und Leistensteine gesetzt sind.

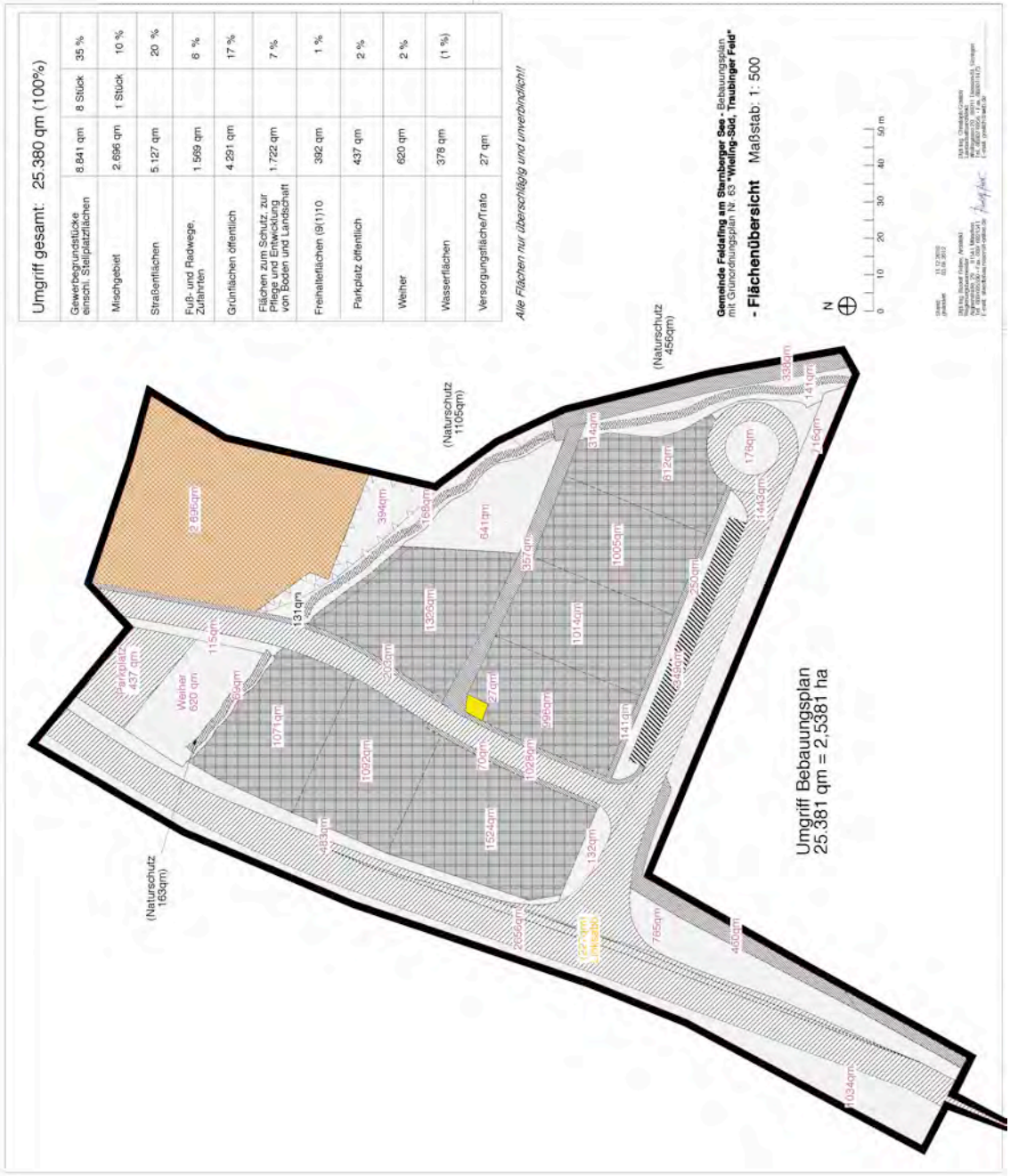
Die mit Erdbewegungen beauftragten Firmen sind anzuhalten, sich vor Beginn der Bauarbeiten über eventuell vorhandene Versorgungsleitungen im Kundencenter der E.ON in Penzberg, Oscar-von-Miller-Straße 9, Tel. 08856/9275-0 zu erkundigen.

7.7 Bodenordnung

Zur Verwirklichung der Bebauungsplanung sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich sowohl hinsichtlich Erschließung als auch Straßen- und Wegebau.

8.0 Flächenzusammenstellung

8.1 Flächenbilanz



(Stand: 15.01.2013)

9.0 Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten

9.1 Überschlägige Ermittlung des Erschließungsaufwandes nach §§ 127 und 128 BauGB (Mai 2012)

Verkehrsflächen, Straßen, Gehwege (ohne Grunderwerb)	
2.100 qm a 100.- € (einschl. Straßenentwässerung und ggf. Bodenaustausch)	210.000.- €
Linksabbiegespur B 2	
ca. 230 qm a 125.- € (einschl. Straßenentwässerung)	28.750.- €
Gehwege, Geh- und Radwege	
Gesamt 1.565 qm	
Davon neu 840 qm a 75.- €	63.000.- €
Beleuchtung	
5 Leuchten a 1.500.- €	7.500.- €
Summe	309.250.- €
Summe gerundet	**310.000.- €**

9.2 **Kosten Grünordnung** (ohne Grunderwerb)

Anlegen von externen Ausgleichsflächen, Geländeplanum, Anlage und Pflege von externen Ausgleichsflächen außerhalb Geltungsbereich	
ca. 5.650 qm x 4.- €/ qm	22.600.- €
Geländeplanum, Anlage und Pflege von Grünflächen im Gebiet	
ca. 4.205 qm x 4.- €/ qm	16.820.- €
Anlegen wechselfeuchter Graben- und Retentionsflächen	
ca. 1.450 qm x = x 12,- €/ qm	17.400.- €
Großbäume pflanzen	
ca. 30 Stück x 400,- €	12.000.- €
Kleinkronige Bäume/ Obstbäume pflanzen	
ca. 40 Stück x 300,- €	12.000.- €
Schotter- und Rasenpflaster(Parkplätze) herstellen	
Privater Bereich	----- €
Summe	**80.820.- €**
Summe gerundet	**80.000.- €**

9.3 Sonstige Erschließungskosten (nach KAG)

Wasserversorgung	
- 100 lfd. m a 150.- €	15.000.- €
- Verlegung Leitung auf 60 m	9.000.- €
Abwasserkanal	
- 100 lfd. m a 300.- €	30.000.- €

- Verlegung Leitung auf 80 m	24.000.- €
- Herstellung Regenrückhaltebecken, Absetzbecken, offener Graben, pauschal	50.000.- €
Summe	128.000.- €
Summe gerundet	**130.000.- €**

Summe 8.1., 8.2 und 8.3. überschlägig	**520.000.- €**
+ 10 % Baunebenkosten	52.000.- €
Summe netto	572.000.- €
+ 19% Mehrwertsteuer (derzeit)	108.680.- €
Summe brutto	680.680.- €
Unvorhergesehenes (Wasserwirtschaftl. Maßnahmen)	19.320.- €
Summe gerundet	**700.000.- €**

(Erschließungskosten pro qm Gewerbe-Mischgebiet Nettobaufläche: ca. 58.- € brutto gerundet)

Erläuterung hierzu:
Die Kosten sind für ein Gewerbegebiet relativ hoch. Dieser Umstand rührt davon her, dass zum einen die Erschließungsstraße im Süden nur einseitig angebaut ist, was immer ungünstig ist, und aufgrund der zusätzlichen Linksabbiegespur in der Bundesstraße, aber auch von dem relativ hohen Grün- und Freiflächenanteil im Bereich des Katzengrabens und der eingeplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen.

Teil B: Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

1.0 Umweltbericht

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.
Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wurden die Ergebnisse einer örtlichen Kartierung verwendet sowie Informationen aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Feldafing und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Starnberg, Stand April 2007.

Es wurde auf die Methodik des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen Bezug genommen, um eine möglichst einfach nachvollziehbare Einbeziehung der Belange der Eingriffsregelung in die Beschreibung des Umweltzustandes zu erreichen.

1.1.1 Grundlagen und Allgemeines

Das Gebiet ist nach der **naturräumlichen Gliederung** Deutschlands (OBLINGER (in HIEMEYER, 1978) der naturräumlichen Einheit „Ammer-Loisach-Hügelland“ zuzuordnen. Die Einheit umfasst die eisgeformte Landschaft des Isarvorlandgletschers. Das Becken des Starnberger Sees entstand aus Teilströmen dieses Gletschers, das angrenzende Hügelland ist das Aufschüttungsgebiet. Es bildete sich eine wellige Grundmoränenlandschaft mit typischen Drumlinausbildungen. In Mulden und Becken sind anmoorige Böden und echte Moorböden weit verbreitet. In die eiszeitlichen Ablagerungen haben sich Bäche, die alle dem Starnberger See zustreben, teilweise tief eingeschnitten.

Die **Topographie** des Planungsraums ist durch glaziale und postglaziale Vorgänge geprägt. Das Gelände ist nahezu eben bei einer Meereshöhe von 649,5 m.

Das Gebiet gehört nach dem **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP**) für den Landkreis Starnberg zum Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Andechser Höhenrücken“. Für den Geltungsbereich nennt das ABSP keine speziellen Ziele.

Am Westrand des Gebietes verläuft der künstliche Katzengraben, der die Senke des

Egelsees (Gemeinde Tutzing) entwässert.
Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgewiesen. Direkt im Süden grenzt an das Gebiet das Landschaftsschutzgebiet „Starnberger See und westlich angrenzende Gebiete“ an.

1.1.2 Schutzgut Boden

Die Ablagerungen der Würmeiszeit prägen das Landschaftsbild des Planungsraumes. Die von den Eisströmen herbeigeführten Schuttmassen blieben in Form von Moränen liegen. Die Moränen bestehen aus Kalken und Dolomiten der kalkalpinen Trias, aus Kieselkalken, Sandkalken und Sandsteinen der Molasse, aus Kalken und Mergelkalken der alpinen Juraformation und schließlich aus kristallinen Geschieben der Zentralalpen, vor allem Gneis, Granit, Glimmerschiefer, Amphibolit und Quarz.

In die Moränen hat sich der Wielinger Bach eingegraben, der westlich des Geltungsbereiches den Planungsraum tangiert.

Auf den quartären Ablagerungen haben sich Parabraunerden und Braunerden gebildet, im Bachtal des Wielinger Baches Gleye, Pseudogleye und Anmoorböden. Die Böden sind aufgrund der Nutzung anthropogen überprägt.

Die Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung und Qualitätssicherung mbH in Gröbenzell hat im Auftrag der Gemeinde Feldafing im November 2010 eine Baugrunduntersuchung durchgeführt und im Bereich der Baugrundstücke unter einer 40 – 60 cm starken Schicht Humus leicht bis stark bindigen Kies vorgefunden.

Das Schutzgut Boden ist betroffen durch Versiegelungen.

Bewertung gemäß Leitfaden: (Bewertung des Ausgangszustandes	**Kategorie II – unterer Wert (mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)**

1.1.3 Schutzgut Wasser

Vorfluter des Planungsraumes ist der Katzengraben, der westlich der Bundesstraße 2 in den Wielinger Bach mündet. Der künstliche Katzengraben hat einen gerades und viel zu enges Bett, das schon bei geringen Regenfällen und bei Schneeschmelze übe die Ufer tritt. Durch die Planung ist vorgesehen, den Graben deutlich aufzuweiten. Außer dem Katzengraben sind im Gebiet keine natürlichen oder künstlichen Still- oder Fließgewässer vorhanden.

Das Grundwasser verläuft entsprechend der Geländeneigung in nordwestlicher Richtung.

Nach der Baugrunduntersuchung der Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung und

Qualitätssicherung mbH kann der Untergrund als mittel bis gut sickerfähig eingestuft werden. Ein Versickern ist wegen des unter dem Humus anstehenden noch bindigeren Bodens und des in der Tiefe ab 3 – 3,5 m festgestellten Grund- bzw. Schichtenwassers nur in eine begrenzten Schicht von ca. 2 – 3,5 m möglich.

Der hohe Versiegelungsgrad des Vorhabens führt zu Beeinträchtigungen des Oberflächenwasserabflusses. Immissionen durch Wasser aus den Betriebs- und Fahrflächen sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt insgesamt in der weiteren Schutzzone des Wielinger Wasserschutzgebietes.

Da das Grundwasser ausreichend tief ansteht und keine negativen Eingriffe in den Katzengraben erfolgen, ist das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben nur mittelbar betroffen (Versiegelung).

Bewertung gemäß Leitfaden: (Bewertung des Ausgangszustandes	**Kategorie I – oberer Wert (geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)**

1.1.4 Schutzgut Klima/Luft

Der Planungsumgriff gehört klimatisch zum Bereich „Süddeutschland“, Untereinheit Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“. Bedingt durch die Stauwirkung der Alpen nimmt im Alpenvorland die Niederschlagsmenge von Norden nach Süden zu, sie liegt in Wieling bei 1.050 mm im Jahr und überschreitet damit den Niederschlagsdurchschnitt des
Bundesgebietes um ca. 50 %. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 7° C. Die Winde wehen überwiegend aus westlicher Richtung.

Die kleinklimatischen Verhältnisse sind abhängig von der Topographie des Raumes und der jeweiligen Bodennutzung (Wald, Acker, Grünland, Siedlung). Die Unterschiede, die aufgrund der Bodennutzung vorhanden sind, werden besonders in Nächten mit klarem Himmel deutlich, wenn die Gegenstrahlung der Wolken fehlt und die Ausstrahlung des Bodens besonders hoch ist. Über Acker und Grünland entsteht nachts Kaltluft, die der Geländeneigung folgend in tiefergelegene Gebiete fließt.

Das vorliegende Gebiet liegt in einem durch Grünland genutzten Bereich, auf dem nachts Kaltluft entsteht. Allerdings gibt es wegen der westlich in leichter Dammlage vorbeiführenden Bundesstraße 2 keine ausgeprägten Kaltluftströme.

Bewertung gemäß Leitfaden: (Bewertung des Ausgangszustandes	**Kategorie I – oberer Wert (geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)**

1.1.5 Schutzgut Arten und Lebensräume

Der südliche und westliche Teil des Geltungsbereiches wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt, der nordöstliche Teil ist ein Nutzgarten.

Am Nordrand des Nutzgartens verläuft der Katzengraben, an dessen Südufer steht eine hohe Fichtenreihe. Diese Fichtenreihe wird zugunsten der Verbreiterung und ökologischen Aufwertung des Katzengrabens beseitigt. Am Westrand und am Südrand wird der Nutzgarten jeweils begrenzt von einer Wildstrauchhecke mit einigen Bäumen. Die Wildstrauchhecke auf der Westseite wird zugunsten von Stellplätzen beseitigt, allerdings bleiben die Bäume (zwei Eschen und ein Ahorn) erhalten und bilden zukünftig die Straßen- und Stellplatzbegrünung. Die Wildstrauchhecke an der Südseite des Nutzgartens mit den nahen Obstbäumen und der Kastanie bleiben erhalten.

Am Durchlass des Katzengrabens unter der alten Weilheimer Straße steht eine mächtige Esche, die im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt wird. Die 4 relativ jungen Bäume (ein Ahorn, drei Linden) südlich davon, die im Abstand vom ca. 7 m zur alten Weilheimer Straße stehen, können an ihrem Standort nicht bestehen bleiben, da sie in die Baugrenze fallen. Es ist vorgesehen, diese vier Bäume an einen geeigneten Standort innerhalb des Geltungsbereiches zu versetzen.

Weiterer Gehölzbestand ist im Gebiet nicht vorhanden.

Die potentiell natürliche Vegetation entspricht der Pflanzengesellschaft, die sich ohne Einfluss des Menschen in einem bestimmten Gebiet aufgrund der heutigen Standortverhältnisse als Dauer- bzw. Schlussgesellschaft einstellen würde. Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Tannen-Buchenwald mit Orchideen-Buchenwald. Sie gibt wichtige Hinweise für die standortgerechte Pflanzenauswahl bei Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der nahen stark befahrenen Bundesstraße ist die Fläche selbst gestört. Deshalb ist das Gebiet kein Lebensraum für besondere empfindliche Tiergruppen. Es wird jedoch den Bauherren empfohlen, keine Baumfällungen während der Brutzeit von Vögeln (Mitte März bis August) vorzunehmen und vor Baubeginn das Gebiet auf das Vorhandensein etwaiger geschützter Tierarten und deren Lebensstätten zu untersuchen.

Schutzgebiete oder FFH-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Die Biotop- und Artenschutzkartierung des Landesamtes für Umweltschutz enthält für den Planungsraum keine Einträge.

In der Anlage zum Umweltbericht liegt die naturschutzfachliche Abschätzung zu Eingriff und Ausgleich des Diplom Biologen Martin Kleiner, Oberammergau, vom 12.12.2010 bei.

Bewertung gemäß Leitfaden: (Bewertung des Ausgangszustandes	**Kategorie I – oberer Wert (geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)**

1.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Bedeutung des Landschaftsbildes und die Erholungseignung der Landschaft liegen einerseits in ihrem ästhetischen Eigenwert und andererseits in ihrer Funktion als Lebensgrundlage des Menschen. Dabei ist das Landschaftsbild durch Vielfalt, Eigenart und Natürlichkeit charakterisiert. Seine Erholungseignung misst sich an der Erschließung, Freiraumausstattung als auch an der Ausprägung der Landschaftsstrukturen. Bei der vorliegenden Planung ist die Landschaft unter ästhetischen Gesichtspunkten in Bezug auf ihre Eigenart, Vielfalt und Schönheit untersucht worden.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch eiszeitliche Vorgänge sowie die kulturhistorisch bedingte Nutzungsintensität der Landschaft, aber auch durch die stark befahrene Bundesstraße geprägt. Das Gebiet ist zwar durch die leicht erhöhte Bundesstraße von der Wielinger Schotterterrasse getrennt, jedoch von dort einsehbar. Ebenso einsehbar ist das geplante Gewerbegebiet von den im Süden und weiter entfernt auch im Osten ansteigenden Moränenhügeln, so dass eine Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen sowie gestalterische Einbindungsmaßnahmen zwingend notwendig sind.

Bewertung gemäß Leitfaden: (Bewertung des Ausgangszustandes	**Kategorie II – unterer Wert (mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)**

1.1.7 Schutzgut Mensch

Der Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft behandelt das Schutzgut Mensch nicht separat, sondern schließt es im Schutzgut Landschaftsbild ein. Dennoch wird in diesem Umweltbericht das Schutzgut Mensch abgehandelt, ohne dass allerdings eine Bewertung nach dem Leitfaden durchgeführt wird.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.
Bewertungskriterien sind die Wohn- und die Erholungsfunktion.

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

<u>Wohnfunktion</u>

Die nächsten Wohngebiete liegen nördlich an das Gebiet anschließend in Wieling. Da das Gewerbegebiet eine eigene Ausfahrt auf die Bundesstraße erhält, wird die alte Weilheimer Straße nicht zusätzlich von Verkehr belastet.
<u>Funktionen für die Naherholung</u>

Der Geltungsbereich hat als siedlungsnahe Freifläche Bedeutung für die Feierabenderholung. Diese ergibt sich durch die Aussicht auf die südlich und westlich angrenzenden Moränenhügel und im Westen in die Wielinger Schotterterrasse. Das Gebiet ist allerdings durch die stark befahrene Bundesstraße vorbelastet.

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Luftverunreinigende Emissionen entstehen vor allem durch Staub und Abgase der zu- und abfahrenden Fahrzeuge (Kunden- und Lieferverkehr).

Die entstehenden Abgase können durch die zu pflanzenden Bäume gefiltert und damit minimiert werden. Bei Durchführung der vorgesehenen Gehölzpflanzungen und Einhaltung entsprechender Genehmigungsauflagen sind keine unzulässigen Einwirkungen auf die Umgebung durch Schadstoffimmissionen zu erwarten.

Auswirkungen auf die Naherholung

Alle vorhandenen Wege sowie deren Anschlüsse an die Landschaft erfahren durch das Vorhaben keine Einschränkung. Damit bleiben das Gebiet und die Umgebung für die Zwecke der Naherholung erreichbar. Die Erholungswirkung des Landschaftsraumes südlich von Wieling wird durch die geplante Bebauung entsprechend der Größe des Baugebietes verkleinert, allerdings wird diese Einschränkung durch die vorgesehenen großzügigen Gehölzpflanzungen möglichst gering gehalten.
Positiv für den Menschen ist die Schaffung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen.

Auf das zwischenzeitlich erstellte Schalltechnische Gutachten der Fa. Müller BBM vom 06.03.2012, Bericht Nr. M91 072/1 wird Bezug genommen:

Danach liegt die nächst gelegene Bebauung im Ortsteil Wieling in ca. 40 m Entfernung nordöstlich und in ca. 90 m Entfernung nordwestlich des Geplanten Gewerbegebietes.
Im schalltechnischen Gutachten wurden für die GEe-Flächen die zulässigen Emissionskontingente und die Zusatzkontingente in Richtungssektoren gemäß DIN 45691 ermittelt.

Eine potentiell, derzeit nicht auszuschließende Erweiterungsmöglichkeit des geplanten Gewerbegebietes in Richtung Ost oder West, wurde in der Weise berücksichtigt, dass durch das geplante Gewerbegebiet (BPlan Nr. 63) an den maßgebenden Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

Durch die differenzierten Maßnahmen der Emissionskontingentierung werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Dorfgebieten um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

Wohnungen im Gewerbegebiet sind unzulässig.

1.1.8 Gesamtbewertung des Bestandes nach Leitfaden

Übersicht der Bewertung der Schutzgüter

Untersuchte Schutzgüter	Bedeutung der Schutzgüter
Boden	Kategorie II, unten (mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt**)**
Wasser	Kategorie I, oben (geringe Bedeutung für Naturhaushalt)
Klima/ Luft	Kategorie I, oben (geringe Bedeutung für Naturhaushalt)
Arten und Lebensräume	Kategorie I, oben (geringe Bedeutung für Naturhaushalt**)**
Landschaftsbild	Kategorie II, unten (mittlere Bedeutung für Erholungseignung und Landschaftsbild**)**

Aus der Summe der Bewertungen für die einzelnen Schutzgüter ergibt sich in der Zusammenschau für den zu behandelnden Bereich (intensiv genutztes Grünland, Nutzgarten im Randbereich der stark befahrenen Bundesstraße) eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, wobei innerhalb dieser Kategorie der obere Bereich zutreffend ist.

Naturschutzfachlichen Abschätzung durch Dipl.Biol. Martin Kleiner (orientiert am ABSP des LfU):
„Neben dem Einfluss auf die Sichtbeziehung zur reizvollen Moränenlandschaft im Südwesten (LSG) sowie der erheblichen Nutzungsänderung mit Bodenversiegelung im allgemeinen muss auf die Bedeutung der Planung für Gewässerbelange hingewiesen werden. Der im Umgriff des Bebauungsplans liegende Katzengraben ist Teil des Gewässersystems, das große Teile der Jungmoränenlandschaft zwischen Starnberger See und Ammersee über Starnberg in den Starnberger See entwässert. Die Zusammensetzung des Bachröhrichts im Unterlauf des Katzengraben (Abb. 4)spricht für gleichmäßig kühles, + nährstoffreiches Wasser. Bachbegleitend ist eine sehr schmale Flur aus Hochstauden, Großseggen und Schilf-/Glanzgrasröhricht. Der Katzengraben im Umgriff des Bebauungsplans kommt einem gesetzlich geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG abschnittsweise nahe. Eine Erhöhung der Kapazität des Grabenprofils scheint nicht zuletzt in Hinblick auf die zunehmendenStarkniederschlagsereignisse bezüglich der Planung daher ratsam. Die Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Baugebiet soll über Einleitung in den Katzengrabenerfolgen (dabei ist auch daran zu denken, dass damit eine Teilweiterleitung ins Naturschutz- und FFH-Gebiet „Maisinger See“ erfolgt). Es ist also mit Einflüssen sowohl auf Gewässermorphologie als auch auf Wasserqualität des Katzengraben zurechnen.“

2. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Wieling-Süd, Traubinger Feld“ sind Eingriffe in die Landschaft verbunden, die zu Veränderun-

gen und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Die Eingriffe sind:

Schutzgut Boden
- Verlust der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens durch Überbauung und Versiegelung
- Verlust der natürlichen Speicher-, Puffer- und Filterfunktion des Bodens durch Überbauung und Versiegelung

Schutzgut Wasser
- Beeinträchtigungen des Oberflächenwasserabflusses durch den hohen Versiegelungsgrad des Vorhabens, dadurch Reduzierung der Grundwasserneubildung

Schutzgut Klima/Luft
- Verlust von Flächen für die Kaltluftentstehung durch Überbauung und Versiegelung
- Verringerung der Verdunstung durch die Versiegelung von Flächen
- weitere Belastung der Luft durch die betriebsbedingte Erhöhung des LKW- und PKW-Verkehrs in den Betriebsgeländen und auf den angrenzenden Verkehrsstraßen

Schutzgut Arten- und Lebensräume
- Beeinträchtigung von verbleibenden Tierarten durch den Schwerlastverkehr zu allen Tages- und Nachtzeiten
- Verlust von 4 Bäumen westlich der alten Straßen (werden nach Möglichkeit innerhalb des Geltungsbereiches versetzt)
- Teilverlust einer Wildstrauchhecke an der alten Weilheimer Straße (die Bäume werden erhalten und freigestellt)
- Verlust der Fichtenreihe am Katzengraben (nicht als Eingriff gerechnet, da nicht standortgerecht)

Schutzgut Landschaftsbild
- Veränderung der weit überschaubaren Landschaft durch großflächige Gebäude. Allerdings erfährt das Gelände durch großzügige Gehölzpflanzungen eine optische Aufwertung

3. Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung sind oben genannte negative Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Allerdings kann das Vorhaben an anderer Stelle im Gemeindegebiet von Feldafing wohl nicht mit geringeren Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild durchgeführt werden.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

a. Vermeidungsmaßnahmen

Nach Art. 6 des Bayerischen Naturschutzgesetzes sind alle Möglichkeiten zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit auszuschöpfen bzw. alle vermeidbaren Beeinträchtigungen zu unterlassen. Die Vermeidungsmaßnahmen können bei der vorliegenden Planung jedoch nur allgemeiner Art sein. Nach Überprüfung der Lage und der landschaftlichen Situation verbleiben die unter 2 „Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung“ aufgeführten Eingriffe und müssen deshalb minimiert und ausgeglichen werden.

b. Minimierungsmaßnahmen

Das Bayerische Naturschutzgesetz fordert im Art. 6 a, die durch einen Eingriff bedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert eines Landschaftsraumes zu minimieren. Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind vorgesehen:

Schutzgut Boden

- Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß

Schutzgut Wasser

- Minderung der Beeinträchtigungen des Wasserkreislaufs durch Versickerung des Oberflächenwassers
- Minderung der Grundwasserbelastung durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Intensivnutzung
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit technisch möglich, bei privaten Verkehrsflächen (Parkplätze, Wege, Feuerwehrumfahrt)
- Vergrößerung des Retentionsraumes des Katzengrabens durch Aufweitungen, Eintiefungen, Einbau einer Flutmulde
- ökologische Aufwertung des Katzengraben

Schutzgut Klima/Luft

- Verbesserung des Kleinklimas durch umfangreiche Gehölzpflanzungen

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Festsetzungen von umfangreichen Gehölzpflanzungen

Schutzgut Landschaftsbild

- Pflanzung von großkronigen Bäumen am südlichen Ortsrand; Ausbildung des Wendehammers mit großkronigen Bäumen als Platzsituation
- Pflanzung von mittel- bis großkronigen Bäumen im Bereich von Neubauten und Stellplatzflächen
- Versetzen des vorhandenen Ahorns und der drei Linden auf Fl. Nr. 934 in den Bereich der Bundesstraße 2 als Ortsrandeingrünung
- Erhaltung von schönen Gehölzstrukturen (Esche, Linde, Kastanie, Wildstrauchhecken)
- Festsetzungen zur Begrünung der Gewerbegrundstücke mit einheimischen Bäumen und Sträuchern

5. Verbleibende Eingriffe gemäß Eingriffsregelung

Trotz der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung verbleiben die unter 9.2 „Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung“ aufgeführten Eingriffe in Natur und Landschaft. Sie können auch bei sorgfältigster Planung nicht vermieden oder minimiert werden.
Die verbleibenden Eingriffe müssen ausgeglichen werden.

6. Ausgleichsflächenbedarf

Aus der Überlagerung der Bewertungen von Bestand und Eingriff unter Berücksichtigung der oben genannten Minimierungsmaßnahmen und der Planungskonzeption selbst ergeben sich nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ die folgenden Ausgleichsfaktoren:

Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (intensiv genutztes Grünland und Nutzgarten, Vorbelastung durch die stark befahrene Bundesstraße)

hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (festgesetzte GRZ = 0,60) ergibt nach dem Leitfaden das Feld Typ A / Kategorie I und damit einen **Ausgleichsfaktor von 0,3 bis 0,6.**

Die bestehende Bundesstraße und die alte Weilheimer Straße, die bestehenden und verbleibenden Feldwege, der Katzengraben und der Teil der Nutzgartenfläche, die als Ausgleichsfläche festgesetzt ist, stellen keinen Eingriff dar. Als Eingriffe werden die Baugrundstücke und die zusätzlichen Erschließungsstraßen gewertet.

Aufgrund der festgesetzten grünordnerischen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen im Baugebiet:
- Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet
- Festsetzungen für umfangreiche Baumpflanzungen auf den unbebauten Grundstücksteilen, den Stellplätzen und an den Ortsrändern wird der Ausgleichsfaktor mit 0,5 festgesetzt.

Dadurch ergibt sich folgende **Ausgleichsverpflichtung:**

Eingriffsfläche 14.245 m² = gerundet	14.250 m²
Eingriffsfläche 14.250 m² x Ausgleichsfaktor 0,5 =	
Ausgleichsverpflichtung	**7.125 m²**

7. Ausgleichskonzept

Die notwendigen Ausgleichsflächen können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nur zum Teil nachgewiesen werden. Der Katzengraben am Ostrand und am Nordostrand des Gebietes wird ökologisch aufgewertet durch eine Grabenverbreiterung auf der ganzen Länge zwischen dem Wendehammer im Osten des Gebietes bis zum Durchlass unter der Bundesstraße. Der Graben erhält unterschiedliche

Breiten und unterschiedliche Böschungsneigungen, auf dem Grundstück Fl. Nr. 935/2 eine großzügige Flutmulde und auf dem Grundstück Fl. Nr. 934 eine größere Grabenaufweitung. Wenn es das Gefälle zulässt, wird die Grabensohle eingetieft, um das Retentionsvolumen zu erhöhen. Die Feinplanung des Grabenausbaus und der Grabenrenaturierung erfolgt in der nachfolgenden tiefbautechnischen Planung in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim und der Unteren Naturschutzbehörde. Diese Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes hat eine Größe von 1.450 m².

Die übrigen 5.675 m² Ausgleichsfläche werden auf der Fl. Nr. 2014/5 Gewanne „Rauhenberg“, Gmkg. Feldafing, nachgewiesen. Die Lage der 5.675 m² großen Ausgleichsfläche ist im Lageplan verbindlich kartografisch dargestellt (Anlage 3).

Diese Fläche wurde im Jahr 2006 ins Ökokonto eingestellt und wird seitdem mit den folgenden Vorgaben gepflegt:

- Insektizide, Herbizide und Fungizide dürfen nicht ausgebracht werden
- Dünger (Kunstdünger, Gülle, Festmist) darf nicht ausgebracht werden
- Die Nutzung hat extensiv zu erfolgen (ein bis zwei Mahdtermine im Jahr, der erste Mähgang nicht vor dem 15. Juli). Das Mähgut ist abzufahren.
- Teilflächen (z.B. Randstreifen) sind nur alle paar Jahre zu mähen (Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere, z.B. für verschiedene Säugetiere, Kriechtiere und Insekten)

• Hinweis:
Die verbindlichen Ausgleichsflächen werden von der Gemeinde Feldafing zur Registrierung an das bayerische Ökoflächenkataster gemeldet.
(Bayerisches Landesamt für Umwelt, Dienststelle Hof – Referat 56; Hans-Högn-Str. 12 in 95030 Hof; Tel. 09281/18004676, Fax: 09281/1800-4697); www.lfu.bayern.de

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Es ist vorgesehen, 1 Jahr nach Baufertigstellung gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen, ob die festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (Versickerung von Niederschlagswasser, Baumpflanzungen, Ortsrandeingrünung), die zur Reduzierung der Ausgleichsfaktoren geführt haben, umgesetzt worden sind. Andernfalls ist eine Neuberechnung der Ausgleichsflächen durchzuführen.

Nach 4 Jahren sollen die Ausgleichsflächen gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde begangen werden, um die Entwicklung der Flächen zu beurteilen und die weiteren Pflegemaßnahmen festzulegen.
In diesem Zusammenhang werden Maßnahmen zum weiteren Monitoring festgelegt.

9. Zusammenfassung

Die Planung stellt auch nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der ausgeglichen werden muss. Ein Teil der Ausgleichsflächen in der Größe von 1.450 m² kann innerhalb des Geltungsbereiches am Katzengraben nachgewiesen werden. Die übrige Ausgleichsfläche in der Größe von 5.675 m² wird vom gemeindlichen Ökokonto abgebucht. Herangezogen wird dafür die Fl. Nr. 2014/5 (Gewanne Rauhenberg) Gemarkung Feldafing.

Bestandsplan Grünordnung und Bewertung

Anregungen aus dem Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren

1. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Bau- und Kunstdenkmalpflege, München, Schreiben vom 13.01.2011, Herr Dr. Schlicksbier

Die vorliegende Planung sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes im Bereich Wieling direkt östlich der Bundesstraße 2 aus südlich des Katzgrabens vor. Die geplante gewerbliche Baufläche liegt in geringer Distanz südöstlich des kleinen Weilers Wieling, der durch sein vorzüglich überliefertes historisches Ortsbild mit seiner selten gut erhaltenen bäuerlichen Ortsstruktur zu den am besten erhaltenen Dörfern des Landkreises zählt. Der Mitte des 18. Jahrhunderts als vier Halbhöfen, einer Bausölde und der inmitten der Höfe gelegenen Kapelle St. Nikolaus bestehende Weiler dokumentiert bis heute anschaulich seine historische Ortsstruktur. Innerhalb des Weilers bilden die Kapelle St. Nikolaus sowie das um 1870 errichtete Bauernhaus Haus Nr. 1 Denkmale im Sinne des Art. 1 DSchG.

Das in südöstlicher Richtung geplante Gewerbegebiet befindet sich in einer Distanz von weniger als 100 m zum Weiler Wieling. Eine direkte Zusammensicht ist aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu erwarten, sodass das Gewerbegebiet im direkten städtebaulichen Umfeld zu dem historischen Weiler als erheblicher Störfaktor in Erscheinung treten wird. Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die vorliegende Planung denkmalpflegerische Bedenken. Das Landesamt für Denkmalpflege regt dringend an zu prüfen, inwieweit die Planung durch ein größeres Abrücken ortsbildverträglicher konzipiert werden kann.

2. Deutsche Telekom Technik GmbH, Schreiben vom 22.06.2012, Frau Guggenmoos

Im Planungsbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom. Sollten diese Anlagen von den Baumaßnahmen berührt werden, müssen diese gesichert, verändert oder verlegt werden.
Sollten Sie im Rahmen dieses Verfahrens Lagepläne unserer Telekommunikationsanlagen benötigen, können diese bei uns angefordert werden bei:

Tak-Vcs-Offenburg@vivento-cs.de
Fax: 0391 / 580108490
Telefon 0781 / 9194473279

Die Verlegung neuer Telekommunikationslinien zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur im und außerhalb des Plangebiets bleibt einer Prüfung vorbehalten.
Falls im Planungsbereich Verkehrswege, in denen sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom befinden, entwidmet werden, bitten wir, gesondert mit uns in Verbindung treten.
Sollte in der Begründung zum Be-bauungsplan die unterirdische Verlegung von Telekommunikationslinien festgelegt sein, widersprechen wir dieser Forderung mit folgender Begründung:

Regelungen zur Zulassung der oberirdischen Ausführung von Telekommunikationslinien sind in § 68 Abs. 3 Sätze 2 und 3 TKG abschließend enthalten. Die Kriterien zur Art und Weise der Trassenführung von Telekommunikationslinien sind damit bundesgesetzlich geregelt.
Nach dem Rechtsgrundsatz aus Art. 31 GG bricht Bundesrecht Landesrecht.
Ein Verbot von oberirdisch geführten Telekommunikationslinien kann deshalb nicht in einem Bebauungsplanverfahren nach Landes-recht einseitig vorweggenommen werden. Es wäre daher rechtswidrig und müsste zurückgenommen werden.

Damit eine koordinierte Erschliess-ung des Gebietes erfolgen kann, sind wir auf Informationen über den Ablauf aller Maßnahmen angewiesen. Bitte setzen Sie sich deshalb so früh wie möglich mit folgendem Ansprechpartner in Verbindung:

Deutsche Telekom Technik GmbH
TI NL Süd, PTI 23
Gablinger Str. 2
D-86368 Gersthofen

Für unsere Grobplanung benötigen wir einige Strukturdaten zum Baugebiet. Wir bitten deshalb um Rücksendung des beiliegenden Vordrucks.

2. Arbeitsgruppe Ökonomie / Zukunftswerkstatt Feldafing

Beiden Gruppen ist es wichtig, dass der weitere Ausbau der Infrastruktur im Einklang mit den erhöhten Anforderungen der Zukunft an Umweltschutz und den Einsatz erneuerbarer Energien erfolgt.

Wir denken, dass die Bayer. Bauordnung sowie die ENEV 2009 (sowie voraussichtlich die ENEV 2012) die notwendigen baulichen Rahmenbedingungen geschafft haben (werden), um die Gebäudehüllen entsprechend energetisch hochwertig zu dämmen.

Um darüber hinaus jedoch die ökonomische als auch ökologische Rahmenbedingung für die Ansiedlung von Gewerbe zu schaffen, möchten wir vorschlagen,

1. dass ein Blockkraftwerk zur Versorgung des Gebietes vorgesehen wird. Dieses benötigt ca. 22 qm Nutzfläche, die in einem kleinen Extragebäude oder Kellerraum der geplanten Gebäude untergebracht werden könnte.

2. Ein Nahwärmenetz mit dem Bau der Straßen verlegt und als Erschließungsaufwand erfasst wird. Dieses könnte sowohl von dem Blockkraftwerk und ggf. in Zukunft durch Geothermie oder andere zentrale Kraftwerke (z.B. Biogas) gespeist werden.

Auf den Dachflächen spätestens ein Jahr nach Fertigstellung zu mind. 70 % Photovoltaik entweder durch den Erbauer selber betrieben oder die Fläche Energiegenossenschaften (des Kreises oder der Gemeinde) zur kostenfreien Pacht für den Betrieb einer solchen Anlage bereitgestellt werden muss. (Eine Nord Süd Ausrichtung kann sogar

den Anteil der Solarfläche und der Wirkungszeiten erhöhen und stellt heutzutage kein Hindernis dar).

Das Gewerbegebiet würde mit einem Blockkraftwerk in Sachen Energieeffizienz den Strom statt mit dem Aufwand von heute 2,6 kW fossiler Energie pro 1 kW Strombereitstellung (über die Netze) mit 1,2 kW oder weniger erzeugen können. Im Gegensatz zu einer reinen Heizungsanlage tragen hier Wärme und Stromerzeugung gleichzeitig zu Effizienzgraden von 90 % bei, was Großkraftwerke plus Leitungsverluste bei weitem nicht leisten können. Das Blockkraftwerk kann dabei bei modularen Aufbau mit dem Bedarf des Gewerbegebietes wachsen. Ein genaues Konzept können wir bei Bedarf beisteuern. Inwieweit die Kommune, Bayern Grund oder auch die einzelnen Gewerbetreibenden über öffentliche Fördermittel bei einzelnen Vorhaben Unterstützung erhalten, sollte in Zusammenarbeit mit der Verwaltung im Detail aktuell geprüft werden.

Die Photovoltaik kann durch den vorwiegenden Stromverbrauch am Tag dabei optimal zum eigenen Verbrauch des Gebietes genutzt werden. Stromkosten von ca. 16-20 Cent pro kWH statt der mittlerweile auf 22 bis 25 Cent pro kWH können dabei zum Standortvorteil werden.

Anlage zum Umweltbericht: Naturschutzfachliche Abschätzung zu Eingriff und Ausgleich des Diplom Biologen Martin Kleiner, Oberammergau, vom 12.12.2010

(Liegt im Verfahren § 3(2) BauGB öffentlich aus, wird den einschlägigen Fachbehörden gesondert zugesandt und wird nach Abschluss des Verfahrens der Begründung beigefügt!)

Anlage 1: Wesentlicher Inhalt der DIN 18 980 („Beschreibung“)

Inhaltliche Beschreibung der DIN 18920

In DIN 18920 geht es um ***"Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"****.*

Man wendet diese Norm an bei der ***Planung und Durchführung von Baumaßnahmen im Siedlungsbereich****, um Bäume und Vegetationsflächen dabei weitgehend zu erhalten. Dies ist so wichtig, weil "der ökologische, klimatische, ästhetische, schützende oder sonstige Wert von Pflanzen/Pflanzungen durch Ersatz im Regelfall nicht oder erst nach Jahren erreicht wird".*

Ursachen von Schäden *bei o.a. Maßnahmen sind u.a. Bodenverdichtung, -versiegelung, Erosion, mechanische Beschädigung von Pflanzen, Bäumen, das Freistellen von Bäumen, die Absenkung des Grundwassers, Vernässung und Feuer.*

Schutzmaßnahmen

Für baumpflegerische Maßnahmen ist die ZTV-Baumpflege zu Rate zu ziehen. Sie ist zu beziehen über die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. - FLL, Colmantstraße 32, 53115 Bonn.

Um ***vor Feuer*** *zu* ***schützen****, müssen Feuerstellen mindestens 5m von der Kronentraufe (Äußere Begrenzung der Kronenschirmfläche, also der Bodenfläche, welche durch die Krone überdeckt wird) von Bäumen und Sträuchern entfernt sein. Offenes Feuer (Windrichtung beachten!) muß mindesten 20m entfernt sein.*

Vegetationsflächen müssen bei Baumaßnahmen in 1,50m Abstand mit einem 2m hohen Zaun geschützt werden. Bei Bäumen ist das ebenso, wobei säulenförmige Bäume einen Abstand des Zauns von 5m benötigen. Wenn diese Abstände nicht einzuhalten sind, dann sollen sie doch so groß wie möglich gehalten werden. Falls auch dies nicht möglich ist, müssen Bäume durch eine mindestens 2m hohe Ummantelung aus Brettern, die zum Baum hin gepolstert ist, geschützt werden.

Wenn Bäume durch Eingriffe in ihrer Umgebung des Schutzes anderer Bäume beraubt werden(sog. ***Freistellung****), sind diese, wenn es die Baumart erfordert, an den Hauptästen und am Stamm gegen Rindenbrand zu schützen.*

Wurzeln dürfen nicht durch ***Auftragen von Boden*** *beeinträchtigt werden. Wenn dies im Einzelfall unbedingt erforderlich ist, muss für ausreichende Belüftung der Wurzeln gesorgt werden. Deswegen darf zum Auftragen nur grobkörniges, durchlässiges Material verwendet werden. Vorher muss der Wurzelbereich von organischen Stoffen schonend befreit werden. Der Wurzelbereich darf beim Auftragen nicht befahren werden.*

"Im Wurzelbereich darf ***Boden*** *nicht* ***abgetragen*** *werden." Gräben, Mulden oder Baugruben sind nicht im Wurzelbereich anzulegen. Falls dies unbedingt erforderlich ist, darf es nur in Handarbeit oder mit Absaugtechnik ausgeführt werden. In jedem Fall müssen solche Erdbewegungen mindestens das Vierfache des Baumumfangs in 1m Höhe vom Stammfuß entfernt sein. (Beispiel: Baumdurchmesser in 1m Höhe: 20 cm => 63cm Umfang => 2,52m Abstand)*

Wurzeln sind durch Schnitt zu zertrennen, und bei einem Durchmesser bis zu 2cm sind die Schnittflächen zu Glätten; bei dickeren Wurzeln sind die Schnittstellen mit wachstumsfördernden Stoffen zu behandeln. Freigelegte Wurzeln sind gegen Frost und Austrocknen zu schützen. Durch Art und Weise der Verfüllung ist für dauerhafte Durchlüftung und die Regenerierung beschädigter Wurzeln zu sorgen. Wenn Wurzeln in erheblichem Maße gekappt wurden ist ggf.\ die

Krone des Baumes entsprechend auszulichten.

Bei unsicherem Boden und/oder tiefen Bodenöffnungen ist mit Spundungen zu arbeiten. Wenn Bodenöffnungen mit Wurzelverlust anstehen, ist möglichst eine Vegetationsperiode vorher ein Wurzelvorhang anzulegen. Dieser sollte einen Abstand von der Kronentraufe von mindestens dem Vierfachen des Stammumfanges in 1m Höhe haben, und den ganzen Wurzelbereich umfassen. Jedoch sollte er höchstens so tief angelegt werden, wie die Bodenöffnung erforderlich ist. Der Wurzelvorhang ist ständig feucht zu halten.

***Fundamente im Wurzelbereich** sind zu vermeiden. Falls unbedingt erforderlich, sind statt Streifenfundamenten Punktfundamente anzulegen. Geeignete Orte für solche Punktfundamente sind durch Suchschachtungen zu ermitteln.*

Wurzelbereiche sollten nicht ständiger Belastung ausgesetzt sein. Falls dies unvermeidlich ist, sollte die zu belastende Fläche mimimiert werden. Diese Fläche sollte mit einem druckverteilenden Vlies abgedeckt und mit einem Auftrag von mindesten 20cm dränschichtgeeigentem Material geschützt werden. Als Oberstes ist eine feste Schicht aus Bohlen o.ä. aufzubringen. Die Belastung von Wurzelbereichen ist auf eine möglichst kurze Zeitspanne zu beschränken. Nach Ende des Bedarfs ist die Abdeckung zu entfernen und der Boden in Handarbeit flach aufzulockern.

Bei länger als drei Wochen andauernder Grundwasserabsenkung sind Bäume während der Vegetationsperiode genügend zu gießen, ggf. ist eine Tiefenbewässerung anzulegen.

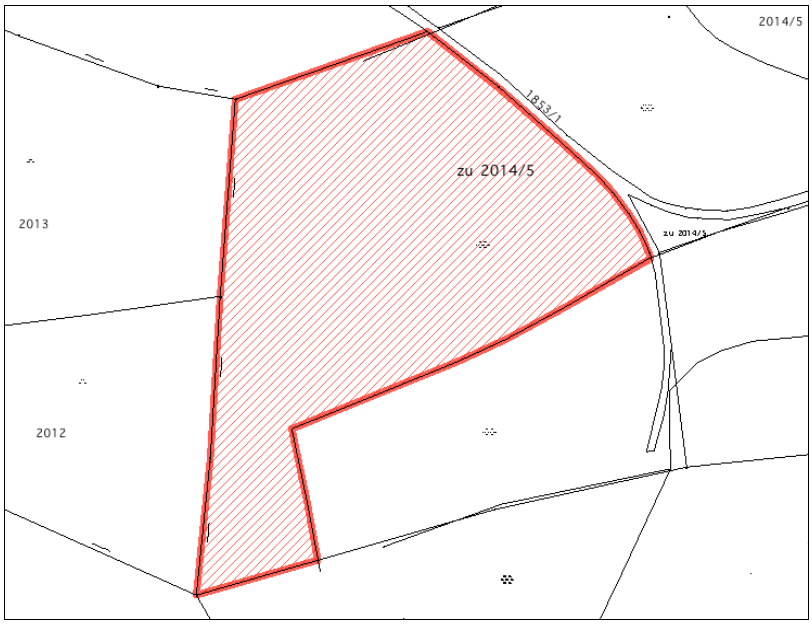
Es sollten keine Beläge in Wurzelbereichen aufgebracht werden. Falls dies unvermeidbar ist, sollten die Beläge möglichst schonend aufgebracht werden; dabei ist der Boden wenig zu verdichten. Versiegelnde Beläge dürfen nur bis zu 30 %, offene Beläge nur bis zu 50 % des Wurzelbereichs des ausgewachsenen Baumes abdecken.

Anlage 2: Schalltechnisches Gutachten der Fa. Müller BBM vom 06.03.2012, Bericht Nr. M91 072/1 vom 06.03.2012

(Liegt im Verfahren § 3(2) BauGB öffentlich aus, wird den einschlägigen Fachbehörden gesondert zugesandt und wird nach Abschluss des Verfahrens der Begründung beigefügt!)

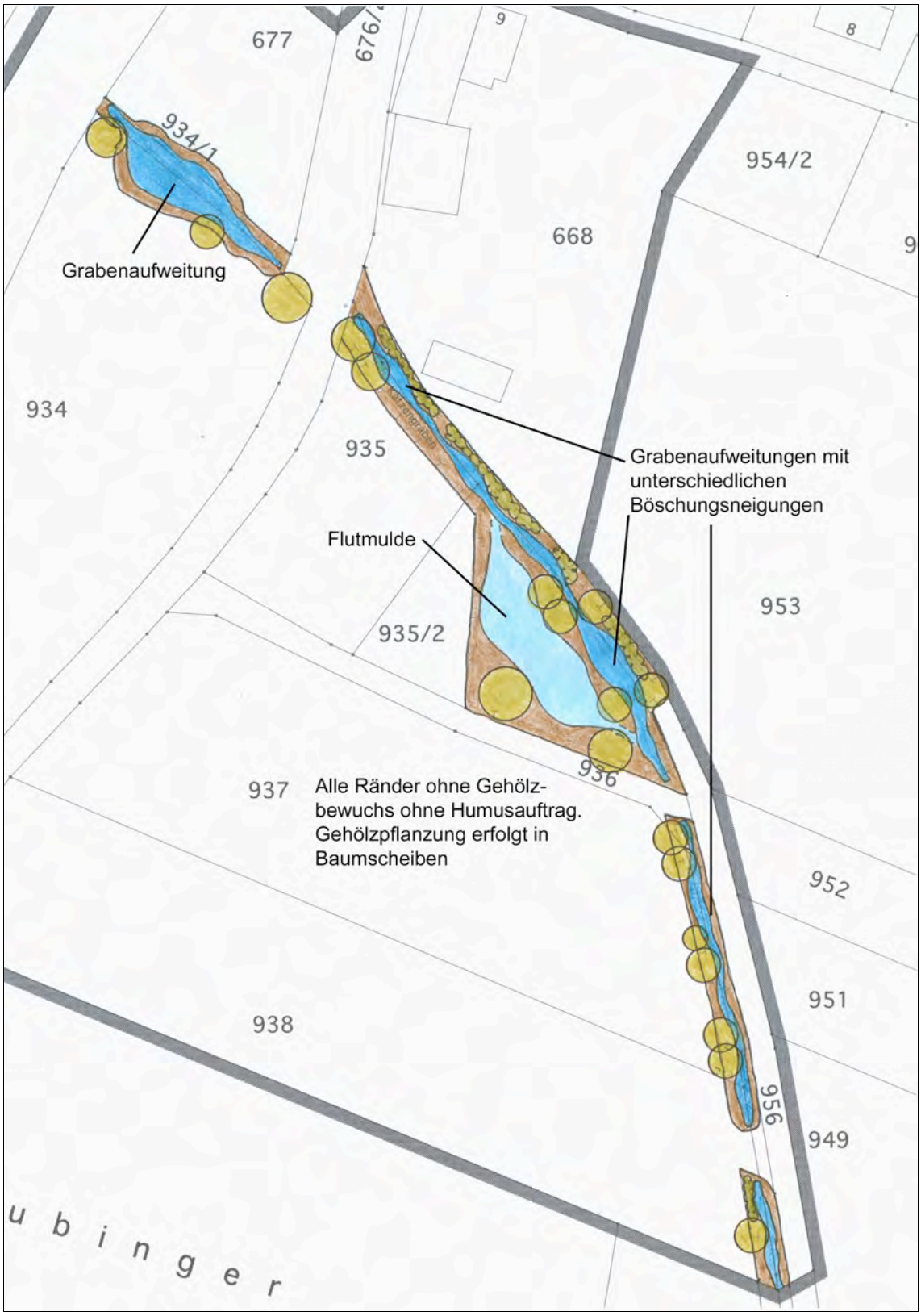
Fundstelle: DIN 45691: 2006-1 „ Geräuschkontingentierung“;
Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Telefon: 030 2601-0, Telefax: 030 2601-1260, E-Mail: **info@beuth.de**
Internet: **www.beuth.de**

Anlage 3: Lage der Ausgleichsfläche Fl. Nr. 2014/5 (Gewanne „Rauhenberg“), Gmkg. Feldafing



Sicherzustellen ist der Erhalt des Waldrandes im äußersten Südwesten der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfläche Fl.Nr. 2014/5, Gemkg. Feldafing. Dieser stabile Waldrand schützt den v. a. auf der benachbarten Fl.Nr. 2019/0 gelegenen Wald vor Sturmschäden.“

Anlage 4: Skizze der geplante ökologische Aufwertung und Neugestaltung der internen Ausgleichsfläche am Katzengraben



Anlage 5: Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes vom 30.10.1978 erlassen, Amtsblatt Lkr. Starnberg v. 09.11.1978

(Liegt im Verfahren § 3(2) BauGB öffentlich aus, wird den einschlägigen Fachbehörden gesondert zugesandt und wird nach Abschluss des Verfahrens der Begründung beigefügt!)

„Zusammenfassende Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) zum Bebauungsplan „Wieling-Süd, Traubinger Feld“

1. Planungsmöglichkeiten

Das geplante kleinflächige Gewerbegebiet liegt in verkehrlich günstiger Lage im Ortsteil Wieling. Darüber hinaus wird zwischen Gewerbegebiet und Weiler ein bereits bestehendes, teilweise bereits bebautes Gebiet als Mischgebiet festgesetzt.

Das neue Gewerbegebiet wird allerdings in einem bis heute noch weitgehend unberührten Bereich südlich von Wieling errichtet. Andererseits liegt dieses Gebiet verkehrlich recht günstig und abseits des Starnberger Sees mit seinen großflächigen Landschaftsschutzgebieten und FFH-Flächen. Die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort ist für Feldafing ein wichtiger Belang.

Das Gebiet grenzt in seinem nördlichen Teil an bestehende Bebauung an. Im Westen verläuft die Bundesstraße 2. Das angrenzende Gelände im Süden und im Osten wird landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände ist weitgehend eben. Die Erschließung wird neu geordnet und ergänzt. Am Westrand des Gebietes verläuft der künstliche Katzengraben, der die Senke des Egelsees (Gemeinde Tutzing) entwässert.

Die Lage westlich der Bundesstraße direkt beim historisch wertvolleren Bereich wäre städtebaulich deutlich schwieriger. Im Umweltbericht wurden 6 Alternativstandorte geprüft, die aber schwieriger wären. Der von einem Bürger vorgeschlagene Alternativstandort nördlich Wieling liegt aber leider innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und scheidet daher nach Auffassung der Gemeinde aus.

Bei Nichtdurchführung der Planung können im Gemeindegebiet und insbesondere am Starnberger See voraussichtlich keine Alternativen entwickelt werden.

2. Umweltbelange

Für den Bebauungsplan Wieling-Süd, Traubinger Feld“ wurde ein Umweltbericht angefertigt, in dem die Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet wurden.

*Das Gebiet ist nach der **naturräumlichen Gliederung** Deutschlands (OBLINGER (in HIEMEYER, 1978) der naturräumlichen Einheit „Ammer-Loisach-Hügelland“ zuzuordnen.*

*Die **Topographie** des Planungsraums ist durch glaziale und postglaziale Vorgänge geprägt. Das Gelände hat eine Meereshöhe von 649,5 m.*

*Das Gebiet gehört nach dem **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP**) für den Landkreis Starnberg zum Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Andechser Höhenrücken“. Für den Geltungsbereich nennt das ABSP keine speziellen Ziele.*

Gesetzlich geschützte Biotope gem. Art. 13d oder Lebensstätten gem. Art. 13e Bay-

NatSchG liegen im Geltungsbereich nicht vor.

Natura 2000-Gebiete, geschützt gem. Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und gem. Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) liegen im Untersuchungsbereich und im Wirkraum nicht vor.
Die schadlose Ableitung des unverschmutzten Regenwassers kann in die vorhandenen bzw. neu zu erstellende Gräben / Tagwasserkanal mit Anschluss an den Katzengraben und den Wielinger Bach erfolgen.

3. Beteiligung der Öffentlichkeit
Hier wurden mehrere Anregungen vorgebracht in der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und in der anschließenden öffentlichen Auslegung. Während in manchen das Gewerbegebiet als städtebaulich verfehlt abgelehnt wurde, wurde in einem anderen Vorschlag ein Standort nördlich des Weilers auf der Ostseite der Bundesstraße im Landschaftsschutzgebiet vorgeschlagen, was aber dem Schutzgebietscharakter widerspräche. Die Hinweise auf die partielle Überschwemmungsgefahr wurde insofern berücksichtigt, als die Oberkante der neuen Gebäude etwas höher gelegt wurde, das Baugebiet insgesamt einschließlich Erschließungsstraßen angehoben wird und für das verloren gehende Retentionsvolumen ein Ausgleich bestehend aus mehreren Bausteinen geschaffen wurde (Rückstau Eglsee mit gedrosselter Ableitung in den Katzengraben, Entwässerungsgraben mit Retentionsvolumen zum gedrosselten Einleiten in den verbreiterten Katzengraben, Vergrößerung des Durchlasses unter der B 2).

4. Beteiligung der Behörden
Im Rahmen der Beteiligung der Behördenbeteiligung wurden verschiedene Anregungen (Landratsamt Starnberg, Unter Immissionsschutzbehörde, Staatliches Bauamt, Wasserwirtschaftsamt) vorgebracht, die im Verfahren teilweise berücksichtigt wurden:

Das Landratsamt Starnberg – Verkehrsbehörde und das staatliche Bauamt Weilheim fordern eine eigene Linksabbiegespur, die nunmehr im Bebauungsplan eingeplant wurde.

Die von der Untere Immissionsschutzbehörde geforderte schalltechnische Untersuchung mit Lärmkontingentierung ist in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet wurde.

Das Wasserwirtschaftsamt hat mehrmals die Notwendigkeit der Oberflächenwasserbeseitigung vorgebracht, und in diesem Zusammenhang auf den ausufernden Wielinger Bach und in der Folge den Rückstau in den Katzgraben verwiesen und hier im Bebauungsplan Lösungen angemahnt. Wegen der Komplexität wird auf den Bebauungsplan und die dort innerhalb und außerhalb des Gebietes eingeplanten Maßnahmen verwiesen. Die Gemeinde vertritt hier die Auffassung, dass eine sinnvolle Regenrückhaltung im Eglsee durch einen geringfügigen Aufstau im Zentimeter-Bereich und eine gepufferte Ableitung sinnvoll mit weiteren Einzelmaßnahmen im Gebiet kombiniert werden kann: Aufweitung und naturnahe Gestaltung des Katzengrabens, Retentionsmulde für

Oberflächenwasser, Absetzbecken für Parkplätze, Höherlegung der EG-Fußbodenebene für die Gebäude zur Hochwassersicherheit).

Vom planungsrechtlichen Vorgehen her ist sichergestellt, dass mit Rechtskraft des Bebauungsplans die Erschließung – hier die Hochwasserproblematik ausreichend gesichert ist. Es ist daher vorgesehen, i.Z. mit der Fassung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans und vor Bekanntmachung dieses Beschlusses das wasserrechtliche Verfahren mit den erforderlichen Unterlagen zügig bei der Fachbehörde durchzuführen. Anschließend kann die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgen.

Das Landesamt für Denkmalpflege – Bau- und Kunstdenkmalpflege beurteilt den Standort recht kritisch und fordert ein weiteres Abrücken der Baufläche vom besonders wertvollen, unberührten Altweiler gegenüber der Bundesstraße. Die Gemeinde sieht durch die von Großgrün geprägten neue Baufläche, die Zweigeschossigkeit der Satteldachbaukörper und die Standortwahl östlich der Bundesstraße, die trennende Bundesstraße das Abstandsflächengebot als erfüllt an, zumal im östlichen Bereich auch bereits eine Bauentwicklung stattgefunden hat.