

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**

**BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 28 A DER GEMEINDE ECHING**

**„GARCHINGER STRASSE MIT FUSS- UND RADWEG“**

01.12.2015

Bearbeitung:

Dr. Hans-Michael Schober, Landschaftsarchitekt BDLA

B.Sc. Johannes Schober

Dipl.Ing.(FH) Henriette Chaline

**Inhaltsverzeichnis**

<b>0</b>	<b>VORBEMERKUNGEN .....</b>	<b>1</b>
<b>A</b>	<b>PLANUNGSGEGENSTAND.....</b>	<b>2</b>
A.1	Projektziele .....	2
A.2	Ausgangssituation .....	2
A.2.1	Lage und Beschreibung des Plangebietes.....	2
A.2.2	Planerische Ausgangssituation.....	3
<b>B</b>	<b>PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN MIT BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>4</b>
B.1	Fuß- und Radweg mit Grünstreifen.....	4
B.1.2	Grünstreifen.....	4
B.1.3	Anbindung des Fuß- und Radwegs an bestehende Freizeitwege des Mallertshofer Holzes .....	5
B.1.4	Auswirkungen auf das angrenzende Naturschutz- und FFH-Gebiet .....	5
B.2	Ausgleich von Eingriffen nach § 15 BNatSchG und vorgezogener artenschutzrechtlicher Ausgleich (CEF) nach § 44 BNatSchG.....	6
B.2.1	Ausgleichserfordernis nach § 15 BNatSchG .....	6
B.2.2	Artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis nach § 44 BNatSchG .....	6
B.2.3	Ausgleichsmaßnahmen .....	6
B.7	Flächenbilanzierung.....	7
<b>C</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>8</b>
C.1	Einleitung.....	8
C.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	8
C.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	9
C.3.1	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose .....	9
C.3.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	13
C.3.3	Eingriffsermittlung und Ausgleichsmaßnahmen.....	14
C.3.4	FFH-Verträglichkeit.....	16
C.3.5	Artenschutzrechtliche Betrachtung .....	16
C.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	17
C.5	Zusätzliche Angaben .....	17
C.5.1	Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	17
C.5.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.....	17
C.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	17
<b>D</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>18</b>
<b>E</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>19</b>

## 0 VORBEMERKUNGEN

Die Gemeinde Eching plant den Neubau eines Fuß- und Radweges entlang der Garchinger Straße. Ein Teil des Fuß- und Radwegs ist samt Grünstreifen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 64 schon festgesetzt und zum Teil hergestellt. Die noch bestehende Lücke soll rasch geschlossen werden.

Die Fläche der Garchinger Straße einschließlich der Fläche, auf der der Fuß- und Radweg samt Grünstreifen teils bereits errichtet ist, teils noch errichtet werden soll, war bisher Teil des Geltungsbereichs des am 20.02.21992 in Kraft getretenen Bebauungsplans Nr. 28 „für ein überörtliches Erholungsgebiet“.

Im Zuge der mit Aufstellungsbeschluss vom 03.03.2015 eingeleiteten ersten Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 vom 18.02.1992 wurde die Fläche der Garchinger Straße sowie das für den an ihrer Ostseite verlaufende Fuß- und Radweg mit Grünstreifen benötigte Gebiet aus dem Bebauungsplan Nr. 28 herausgenommen und zum Plangebiet des neuen Bebauungsplanes Nr. 28 A „Garchinger Straße mit Fuß- und Radweg“ bestimmt.

Ebenso wurde das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 64 „Kiesabbaustandort Echingen Süden, an der Garchinger Straße“ einschließlich des darin festgesetzten Abschnitts der Garchinger Straße mit Fuß- und Radweg sowie Grünstreifen aus dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28 herausgenommen, um Normenklarheit dahingehend herzustellen, dass für jedes Teilgebiet der Gemeinde jeweils nur ein Bebauungsplan maßgeblich ist.

Durch die Trassenführung am Rande eines FFH-Gebiets bzw. Naturschutzgebiets kommt den naturschutzfachlichen Aspekten besondere Bedeutung zu. Die ermittelten Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs gemäß der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG als auch nach dem europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG für die Zerstörung von Habitaten der Feldlerchen werden in der ersten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 28 festgesetzt (Ausgleichsfläche siehe dort).

## **A PLANUNGSGEGENSTAND**

### **A.1 Projektziele**

Die Gemeinde Eching verfolgt mit der vorliegenden Bebauungsplanung folgende Ziele:

- Ausbau und Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes gemäß Nr. 9.2.3 der zweiten Fortschreibung des Gemeindeentwicklungsprogramms Eching 2003.
- Ausweisung von Flächen für einen Fuß- und Radweg entlang der Garchinger Straße als Verbindung zwischen den Erholungsgebieten um den Echinger See und dem Garchinger See.
- Erhöhung der Verkehrssicherheit auf dem Verbindungsweg zwischen den zwei Erholungsgebieten Garchinger See und Echinger See.

### **A.2 Ausgangssituation**

#### **A.2.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 28 A „Fuß- und Radweg an der Garchinger Straße samt Grünstreifen“ erstreckt sich entlang der Garchinger Straße, beginnend an der Grenze zwischen dem Echinger See und dem Grundstück FINr. 3067/0 nach Süden bis zur Nordgrenze des Bebauungsplans Nr. 64 „Kiesabbaugebiet Echinger Süden an der Garchinger Straße“.

Das Plangebiet beschränkt sich auf die Fläche der Garchinger Straße sowie daran östlich anschließend einen Streifen von 4,75 bis 8,0 m Breite für den Fuß- und Radweg sowie für einen Streifen Straßenbegleitgrün. Diese Teilfläche des Plangebiets liegt in einem landwirtschaftlich genutzten Gelände im Außenbereich.

Das Plangebiet liegt benachbart zu Schutzgebieten (FFH-Gebiet, Nationales Naturerbe, Naturschutzgebiet), greift in deren Flächen jedoch nicht ein. Ein Altlastenverdacht besteht im Bereich der FINr. 3079/0.

## A.2.2 Planerische Ausgangssituation

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28 A liegt in der Planungsregion 14 (München) und ist Teil des Verdichtungsraumes München. Der Regionalplan (Stand 01.04.2011) ordnet das Plangebiet dem regionalen Grünzug (8) „Grüngürtel München-Nord: Heideflächen und Trockenwälder“ zu. Regionale Grünzüge sollen zur Verbesserung des Bioklimas, zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen. Gleichzeitig ist das Plangebiet Bestandteil des Erholungsraumes (3) „Moos- und Heidegürtel nördlich der Landeshauptstadt München zwischen Ober- und Unterschleißheim, Eching und Garching b. München“. In den Erholungsräumen sollen Naherholungsprojekte gefördert werden. So sieht der Regionalplan vor, die Wander- und Radwandermöglichkeiten in der Region unter Berücksichtigung ökologischer Belange weiter auszubauen und zu verbessern. Mit dem Echinger See, dem Garching See, dem Hollerner See (im Bau) und dem Mallertshofer See (in Planung) grenzen vier überörtliche Erholungseinrichtungen an das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28, der das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 28 A umgibt. Der Fuß- und Radweg soll diese beiden Erholungsgebiete mit einem verkehrstechnisch sicheren Weg verbinden.

In den Erholungsräumen sollen Naherholungsprojekte gefördert werden.

Als Ziel Z 2.2 setzt der Regionalplan München fest:

„Die Wander- und Radwandermöglichkeiten in der Region sollen weiter ausgebaut und verbessert werden durch stärkere, flächendeckende Vernetzung und gegenseitige Abstimmung der Wege“.

Als Ziel Z 2.3. ist bestimmt:

„Rad- und Wanderwege sollen unter Berücksichtigung ökologischer Belange gesichert und ausgebaut werden.“

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28 A liegt innerhalb des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 28 „Überörtliches Erholungsgebiet“ vom 20.02.1992, aus welchem es durch dessen 1. Änderung, die gleichzeitig mit dem Bebauungsplan Nr. 28 A in Kraft gesetzt wird, herausgeschnitten wird.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28 A grenzt im Süden an das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 64 „Kiesabbaustandort Echinger Süden an der Garching Straße“.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 64 umfasst auch die Fläche der Garching Straße einschließlich des Fuß- und Radweges samt Grünstreifen bis zur Grenze des Gemeindegebiets mit der Stadt Garching. Auf deren Gebiet wird die Festsetzung der Fortsetzung des Fuß- und Radweges nach Süden durch den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 168 „Nationales Naturerbe Eching (Mallertshofer Holz)“ erfolgen.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 28 A setzt sich nach Norden entlang der Garching Straße fort bis an das südwestliche Ufer des Echinger Sees.

Im Westen wird das Plangebiet begrenzt durch den westlichen Rand der bestehenden Garching Straße. Die Garching Straße ist zwischen Eching und Garching durchgehend ausgebaut.

Der Fuß- und Radweg samt Grünstreifen ist im Bereich des Kieswerks gemäß dem

Bebauungsplan Nr. 64 mit Ausnahme eines Teilstücks im Bereich der FINr. 3089 bereits festgesetzt und bereits gebaut. Die übrigen für den Fuß- und Radweg samt Grünstreifen benötigten Flächen sowohl im Bereich des Bebauungsplans Nr. 64 als auch im Bereich des Bebauungsplans Nr. 28 A befinden sich im Eigentum der Gemeinde Eching, mit Ausnahme der Grundstücke FINr. 3078/2 und 2079.

## **B PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN MIT BEGRÜNDUNG**

### **B.1 Fuß- und Radweg mit Grünstreifen**

a) festgesetzt wird die schon bestehende Garching Straße (bisher festgesetzt im Bebauungsplan Nr. 28)

b) Auf einer Länge von 1.060 m entlang des östlichen Randes der Garching Straße wird eine Fläche von ca. 5.000 m<sup>2</sup> für die Errichtung eines Fuß- und Radweges samt Grünstreifen festgesetzt, beginnend mit dem südlichen Rand und endend mit dem nördlichen Rand des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 28 A.

Durch den Bebauungsplan Nr. 64 ist der Fuß- und Radweg samt Grünstreifen für den Abschnitt zwischen Gemeindegrenze Stadt Garching bis nördlichen Rand des Bebauungsplans Nr. 64 festgesetzt. Die Festsetzung zur Garching Straße ist im Bebauungsplan Nr. 28 enthalten. Der B-Plan Nr. 64 gibt hierzu einen Hinweis durch Planzeichen.

Vorgesehen sind ein asphaltierter Fuß- und Radweg mit einer Breite von 2,5 m, einem Bankett auf der straßenabgewandten Seite mit einer Breite von 0,5 m und einen Grünstreifen zwischen Straße und Radweg mit einer Breite von 1,75 m.

Der Bau dieses Fuß- und Radweges entlang der Garching Straße zwischen Eching und Garching ist dringend erforderlich und geboten. Zum einen dient er der Erfüllung des Ziels Z 2.2 des Regionalplans München und der Erfüllung der Zielvorgabe Nr. 9.2.3 der 2. Fortschreibung des Gemeindeentwicklungsprogramms Eching 2003. Zudem ist der Bau dieses Fuß- und Radweges aus Gründen der Verkehrssicherheit dringend geboten (siehe E-Mail vom 29.10.2014, 12:41 des Dienststellenleiters der Polizeiinspektion Neufahrn, Herr Peter Vogtleitner EPHK).

Der Fuß- und Radweg muss durchgehend hergestellt werden und durchgehend benutzbar sein. Dies gilt nicht nur für die Flächen, die bereits im Besitz der Gemeinde sind, sondern auch für die Flächen aus den Grundstücken FINr. 3078/2 und 3079. Für deren Inanspruchnahme gibt es keine Alternative. Schon aus Gründen der Verkehrssicherheit ist es völlig ausgeschlossen, den Fußgänger oder Radfahrer vor und hinter diesen beiden Grundstücken die Straßenseite wechseln zu lassen. Zur Vermeidung dieser Gefahrenlage steht eine andere Lösung nicht zur Verfügung.

### **B.1.2 Grünstreifen**

Zwischen bestehender Straße und geplantem Fuß- und Radweg ist ein 1,75 m Grünstreifen vorgesehen. Als Bepflanzung ist Magerrasen vorgesehen. Eine Bepflanzung mit Gehölzen findet nicht statt, um eine Beeinträchtigung der umliegenden Feldlerchenhabitate durch Vertikalstrukturen zu vermeiden. Der Grünstreifen ist an bestimmten Punkten unterbrochen. So ist er auf Höhe des Mastenwegs an zwei Stellen unterbrochen, um dort von dem Fuß- und Radweg abbiegen bzw. auf ihn einbiegen zu können. Ebenso ist er an Stellen unterbrochen, wo von Osten kommende Straßen und Wege auf die Garching Straße einmünden.

### **B.1.3 Anbindung des Fuß- und Radwegs an bestehende Freizeitwege des Mallertshofer Holzes**

Der Fuß- und Radweg wird durch entsprechende Querungsmöglichkeiten an die von der Garchinger Straße nach Westen abzweigende Gemeindeverbindungsstraße („Mastenweg“) als einer der HAUPTSCHLIEßUNGSWEGE des angrenzenden Naturschutzgebiets „Mallertshofer Holz mit Heiden“ angeschlossen (siehe planliche Darstellung). Durch Unterbrechungen des Grünstreifens am Kreuzungspunkt der beiden Straßen wird den Erholungssuchenden die Möglichkeit gegeben, von dem geplanten Fuß- und Radweg nach Westen Richtung Mallertshofer Holz zu gelangen oder - von dort kommend - auf den Fuß- und Radweg einzubiegen.

Mit Hilfe dieser besucherlenkenden Maßnahme wird ein Beitrag dazu geleistet, im Gebiet des Nationalen Naturerbes bzw. Naturschutzgebiets den Freizeitverkehr auf den HAUPTSCHLIEßUNGSWEGEN zu bündeln, um so Störungen der wertvollen Offenlandflächen in den Flächen des Nationalen Naturerbes, mit ihrer Funktion als Lebensraum wiesenbrütender Vogelarten zu minimieren.

### **B.1.4 Auswirkungen auf das angrenzende Naturschutz- und FFH-Gebiet**

In der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Mallertshofer Holz mit Heiden“ in den Landkreisen Freising und München wird als Schutzzweck genannt, die Heidelandschaft im Naturraum Münchner Schotterebene zu schützen und zu entwickeln, insbesondere die Grasheiden in dem bestehenden Umfang zu erhalten und ihre Bestände zu verbessern und auszudehnen. Verboten sind alle Handlungen, die zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Der geplante Fuß- und Radweg als zentrale Festsetzung des vorliegenden Bebauungsplans verläuft nicht innerhalb des Naturschutz- bzw. FFH-Gebiets und führt zu keinerlei Beeinträchtigung der Schutzzwecke der Schutzgebiete. Weiterhin werden dadurch keine Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und keine Arten des Anhangs II FFH-RL erheblich beeinträchtigt (siehe auch Kap. C.3.4).

## **B.2 Ausgleich von Eingriffen nach § 15 BNatSchG und vorgezogener artenschutzrechtlicher Ausgleich (CEF) nach § 44 BNatSchG**

Der Bau des Fuß- und Radwegs stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG dar. Zudem werden durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Arten prognostiziert. In einem landschaftspflegerischen Begleitplan bzw. im Zuge einer artenschutzrechtlichen Prüfung wurden sowohl Art und Umfang der Eingriffe ermittelt, als auch Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe formuliert.

Durch den Bau des Fuß- und Radweges ergeben sich Ausgleichserfordernisse, sowohl innerhalb der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG als auch nach dem europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG.

### **B.2.1 Ausgleichserfordernis nach § 15 BNatSchG**

Durch Überbauung und Versiegelung von naturnahen Feldgehölzen, von amtlich kartierten Biotopflächen, von landwirtschaftlich genutzten Flächen und durch Beeinträchtigungen des landschaftlichen Funktionsgefüges entsteht ein Ausgleichserfordernis nach § 15 BNatSchG von **0,4 ha**.

### **B.2.2 Artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis nach § 44 BNatSchG**

Durch Bau und Betrieb des Fuß- und Radweges im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 28 A sind Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten zu erwarten. Die Nutzung des Weges zieht Beeinträchtigungen der angrenzenden Feldlerchenhabitate nach sich. Um die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt.

Für Beeinträchtigungen der Feldlerchenhabitate ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von **1,2 ha** (siehe Herleitung in Kap. C.3.3).

Ein Vorkommen weiterer Arten (z.B. Zauneidechse) kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

### **B.2.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Der Ausgleich findet in erforderlichem Maße (s. Kap. B.2.1 bzw. B.2.2) auf dem gemeindeeigenen Flurstück 3094/0 statt. Eine entsprechende Festsetzung als Fläche zum Ausgleich i.S.d. § 1a (3) BauGB erfolgt im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28.

**B.7 Flächenbilanzierung**

<b>Geltungsbereich</b>	<b>1,27 ha</b>
davon:	
- Öffentliche Verkehrsflächen, Zweckbestimmung Fuß- und Radweg	0,32 ha
- Straßenbegleitgrün	0,24 ha
- Garchinger Straße	0,71 ha

## **C UMWELTBERICHT**

### **C.1 Einleitung**

Die Gemeinde Eching beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 28 A „Garchinger Straße mit Fuß- und Radweg“. Gemäß § 2j Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage zum Baugesetzbuch anzuwenden.

### **C.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

Die Gemeinde Eching beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 28 A „Garchinger Straße mit Fuß- und Radweg“ die genehmigungsrechtliche Grundlage für den Neubau eines Fuß- und Radweges entlang der bereits festgesetzten Garchinger Straße zu schaffen. Der Fuß- und Radweg samt Grünstreifen ist im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 64 schon festgesetzt und zum Teil hergestellt. Die noch bestehende Lücke soll geschlossen werden.

Geplant ist ein asphaltierter Fuß- und Radweg mit einer Breite von 2,5 m, ein Bankett auf der straßenabgewandten Seite mit einer Breite von 0,5 m und ein Grünstreifen zwischen bestehender Straße und Fuß- und Radweg mit einer Breite von 1,75 m.

### C.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### C.3.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose

##### C.3.1.1 Schutzgut Mensch

Innerhalb des Geltungsbereiches und in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich befinden sich keine der Wohnfunktion dienenden Bereiche.

Das angrenzende Naturschutzgebiet wird v. a. zur wohnortnahen Feierabend- und Wochenenderholung genutzt (Radfahren, Joggen, Hunde ausführen). Mit dem Echinger See, dem Garching See und dem Hollerner See liegen drei Erholungsgebiete in der Nähe des Plangebiets.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	Prognose bei Durchführung der Planung
<p>Das Plangebiet bleibt verbesserungswürdig für die Naherholungsnutzung.</p> <p>Der motorisierte Verkehr auf der Garching Straße stellt eine Gefährdung von Radfahrern dar.</p>	<p>Durch den separat geführten Radweg entlang der Garching Straße wird die Verkehrssicherheit verbessert.</p> <p>Der Fuß- und Radweg trägt zur besseren Erlebbarkeit von Natur und Landschaft bei. Eine gute Erreichbarkeit angrenzender Erholungsgebiete wird gewährleistet.</p> <p><u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Mensch:</u></p> <p><b>keine Beeinträchtigung, sondern Verbesserung des Angebotes zur Naherholung bei höherer Verkehrssicherheit</b></p>

##### C.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet liegt östlich des Mallertshofer Holzes. Im Umfeld befinden sich überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Schafweiden, Wirtschaftswiesen und Äcker. Die Feldlerche nutzt diese Offenlandbereiche als Bruthabitate und entwickelt dort vergleichsweise hohe Populationsdichten.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) „Mallertshofer Holz mit Heiden“. Das NSG ist gleichzeitig Teilfläche des FFH-Gebietes DE 7735-371 „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	Prognose bei Durchführung der Planung
<p>Die landwirtschaftlich genutzten Flächen bleiben bestehen.</p> <p>Die Bruthabitate der Feldlerche bleiben unberührt.</p>	<p>Durch den Bau der Rad- und Fußwege wird eine Fläche von ca. 0,33 ha überbaut. Dabei handelt es sich um Flächen von geringer bis mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensräume. Durch die Nutzung kommt es zu einer geringfügigen Beeinträchtigung der umliegenden Feldlerchenhabitate</p> <p><u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen:</u></p> <p><b>Geringe Beeinträchtigungen von 6 Feldlerchenhabitaten (Brutplätzen) durch den Bau und die Nutzung des Fuß- und Radweges</b></p>

### C.3.1.3 Schutzgut Boden

Im Plangebiet treten flach- bis mittelgründige Pararendzinen und Pararendzina-Braunerden auf, die sich durch eine gute Wasserdurchlässigkeit auszeichnen.

Vorbelastungen bestehen durch Stoffeinträge in den landwirtschaftlich genutzten Wiesen und Weideflächen. Altlastenverdacht besteht im Bereich der FINr. 3079/0. Östlich der Garchinger Straße liegende landwirtschaftliche Nutzflächen sind durch Klärschlammausbringung belastet.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	Prognose bei Durchführung der Planung
<p>Es sind keine Veränderungen der Bodenfunktionen zu erwarten.</p>	<p>Durch den Radwegeausbau kommt es im Plangebiet zu einer Versiegelung und damit zum Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von 0,27 ha.</p> <p><u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Boden:</u></p> <p><b>Kleinflächiger Verlust bzw. geringe Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch den Bau des Fuß- und Radweges</b></p>

### C.3.1.4 Schutzgut Wasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

Zur Lage des Grundwasserspiegels liegen keine Messungen vor. Bei einer Grundwasserfließrichtung von Südwest nach Nordost und einem nur allmählichen Ansteigen des Grundwassers nach Norden dürfte er vergleichbar sein mit der nur ca. 1 km weiter nördlich liegenden Garchinger Heide. Dort liegt der Grundwasserspiegel in ca. 5 m Tiefe. Das Gefährdungspotenzial durch Schadstoffeinträge ist aufgrund der durchlässigen Böden zwar als hoch einzustufen, die Einträge aus der Nutzung des Fuß- und Radweges dürften aber zu vernachlässigen sein.

<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>Prognose bei Durchführung der Planung</b>
Es sind keine Veränderungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten.	<p>Durch den Radwegeausbau und die damit verbundene Bodenversiegelung kommt es zu einem geringen Verlust an Grundwasserneubildungsfläche. Dieser Verlust wird jedoch durch die Ableitung und Versickerung des Niederschlagswassers in den angrenzenden Flächen weitestgehend ausgeglichen.</p> <p><u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Wasser:</u></p> <p><b>Geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch den Bau des Fuß- und Radweges</b></p>

### C.3.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Offenlandflächen des Plangebietes dienen als Frischluft- und Kaltluftentstehungsflächen. Luftaustauschkorridore sind nicht vorhanden.

<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>Prognose bei Durchführung der Planung</b>
Es sind keine Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft zu erwarten.	<p>Es sind keine Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft zu erwarten.</p> <p><u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Klima/Luft:</u></p> <p><b>Keine Beeinträchtigung</b></p>

### C.3.1.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft in und um das Untersuchungsgebiet ist eben und in weiten Teilen frei von Gehölzstrukturen. Nur im Norden des Gebiets um den Echinger See und auf den südlich davon anschließenden Flächen sowie auf gleicher Höhe auf der Westseite der Garchingener Straße sind landschaftsprägende Gehölzstrukturen zu finden. Westlich der Garchingener Straße sind landschaftlich die Wiesen und Weiden des Mallertshofer Holzes prägend, östlich der Garchingener Straße sind insbesondere Ackerflächen vorherrschend. Insgesamt wird das Gebiet landschaftlich durch seine Weite und Offenheit geprägt. Von besonderem Reiz ist der Blick nach Westen in Richtung des Mallertshofer Holzes. Nach Osten ist das Landschaftsbild durch die dort verlaufende A 9 vorgeprägt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	Prognose bei Durchführung der Planung
Das Landschaftsbild bleibt unverändert.	Der Fuß- und Radweg führt zu einer minimalen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds <u>Erheblichkeit der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Landschaft:</u> <b>Geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Fuß- und Radweg</b>

### C.3.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmäler oder sonstige Kulturgüter.

### **C.3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden nachfolgende, für das Vorhaben relevante Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Der Radweg wird parallel zu vorhandenen Straßen geführt. Dadurch werden die Zerschneidungseffekte gering gehalten.
- Die Überbauung von Gehölzflächen durch den Fuß- und Radweg wird so weit wie möglich minimiert und schützenswerte Bestände werden freigehalten.
- Zwischen Radweg und Straße wird auf Gehölzpflanzungen verzichtet. Dadurch werden Beeinträchtigungen der Feldlerchenhabitate durch die Bildung einer Kulissenwirkung durch Bäume vermieden.
- Durch Anbindung des Fuß- und Radweges an bestehende Haupteerschließungswege des NSG „Mallertshofer Holz mit Heiden“ wird der Freizeitverkehr im Gebiet gelenkt und es werden Störungen von Lebensräumen von Bodenbrütern wie der Feldlerche minimiert.

### C.3.3 Eingriffsermittlung und Ausgleichsmaßnahmen

Der Bau des Fuß- und Radwegs verursacht einen Eingriff in Natur und Landschaft. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz und § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Funktionalität des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses orientiert sich an dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in seiner erweiterten Fassung von 2003. Im Folgenden werden die für das Vorhaben ermittelten Eingriffe in Art und Umfang sowie die Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

#### Eingriff und Ausgleichserfordernis nach § 15 BNatSchG:

Art der Beeinträchtigung	Beeinträchtigte Fläche	Faktor	Ausgleichserfordernis
<b>A) Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung</b>			
<b>Überbauung und Versiegelung</b>			
- naturnaher Feldgehölze und Hecken in biotopkartierter Fläche	0,09 ha	1,5	0,13 ha
<b>Summe A)</b>	<b>0,09 ha</b>		<b>0,13 ha</b>
<b>B) Auswirkungen auf das landschaftliche Funktionsgefüge:</b>			
- Beeinträchtigung des Biotopverbunds zwischen Mallertshofer Holz und Garching Heide	-		0,10 ha
<b>Summe B)</b>			<b>0,10 ha</b>
<b>C) Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Erholung und den Naturgenuss:</b>	-	-	-
<b>Summe C)</b>	-	-	-
<b>D) Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima):</b>			
- Versiegelung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen	0,18 ha	0,3	0,05 ha
- Überbauung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen	0,08 ha	0,2	0,02 ha
- Versiegelung von sonstigen Grünflächen (z.B. Straßenbegleitgrün)	0,06 ha	0,3	0,02 ha
- Überbauung von sonstigen Grünflächen (z.B. Straßenbegleitgrün)	0,10 ha	0,2	0,02 ha
<b>Summe D)</b>	<b>0,42 ha</b>		<b>0,11 ha</b>
<b>Gesamtsumme A) bis D):</b>	<b>0,51 ha</b>		<b>0,34 ha</b>

Im Sinne des Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebots wäre bei der Planung des Radwegs eine durchlässige Wegedecke zu bevorzugen. Das bereits hergestellte

Teilstück des Weges besitzt jedoch eine Asphaltdecke. Um den Radweg in einer einheitlichen Bauweise herzustellen sieht die Gemeinde Eching vor, den Fuß- und Radweg mit einer Asphaltdecke zu versehen. Auf Wunsch der Unteren Naturschutzbehörde am LRA Freising wird daher das Ausgleichserfordernis um den Faktor **0,2** erhöht.

Das Gesamtausgleichserfordernis beträgt somit **0,4 ha**.

### Artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis nach § 44 BNatSchG

Art der Beeinträchtigung	Ausgleichserfordernis
- Beeinträchtigung von Bruthabitaten der Feldlerche	1,2 ha

### Herleitung des Ausgleichserfordernisses für Beeinträchtigungen der Feldlerche:

Betriebsbedingt ist durch das Vorhaben eine Betroffenheit von Bruthabitaten der Feldlerche in geringem Maße zu erwarten, da der zusätzliche Fußgänger- und Radfahrerverkehr zu Störungen führen kann, welchen die Feldlerche ausweicht. In Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern wurde die Beeinträchtigung des geplanten Fuß- und Radwegs auf die Feldlerchenhabitate folgendermaßen ermittelt:

Der Wirkkorridor des geplanten Fuß- und Radwegs, innerhalb dessen von einer Beeinträchtigung der Feldlerche auszugehen ist, wird mit folgenden Abständen festgelegt:

- **50 m** auf der straßenzugewandten Seite (Barrierewirkung)
- **100 m** auf der straßenabgewandten Seite
- betroffene Brutpaare im Wirkkorridor: **6 BP**
- davon 20 % als dauerhafter Verlust : **1,2 BP**
- Kompensationsfaktor, gemessen an der vorhandenen BP-Dichte: **1 BP/ha**
- Kompensationserfordernis für die Erhaltung eines guten Zustands der örtlichen Population: **1,2 ha**

### Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzung der erforderlichen Ausgleichsfläche nach § 44 BNatSchG und § 15 BNatSchG erfolgt in dem Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Eching durch eine gleichzeitig mit diesem Bebauungsplan Nr. 28 A vorgesehene 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28.

### Fazit:

**Unter Zugrundelegung der formulierten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne der Naturschutzgesetze.**

### C.3.4 FFH-Verträglichkeit

Südlich grenzt das FFH-Gebietes DE 7735-371 „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ an das Plangebiet an.

§ 34 (1) BNatSchG schreibt vor, dass Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen sind, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.

Eine Voruntersuchung zur FFH-Verträglichkeit hat ergeben, dass der Fuß- und Radweg zu keinen bzw. nur zu sehr geringen und offensichtlich nicht erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bzw. seiner Erhaltungsziele führt.

**In der Gesamtschau sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 28 A „Fuß- und Radweg an der Garching Straße samt Grünstreifen“ keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten.**

### C.3.5 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Im Plangebiet kommen keine Tier- oder Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Europäische Vogelarten (z. B. Feldlerche, Kiebitz, Grauammer) wurden nachgewiesen oder kommen potentiell vor. Für die Ermittlung der Ausgleichsfordernisse ist die lokale Feldlerchenpopulation herangezogen worden.

Nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und der aktuellen Rechtsprechung liegt ein Verbotstatbestand vor,

- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten verschlechtert;
- wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten (Anhang-IV-Arten, europäische Vogelarten) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird,
- wenn sich im Sinne des Tötungsverbotes das Kollisionsrisiko für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten signifikant erhöht.

#### Festsetzung von Fuß- und Radweg:

Der geplante Fuß- und Radweg verläuft entlang einer vorhandenen Gemeindeverbindungsstraße. Eine artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass der Fuß- und Radweg entlang der Garching Straße die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche nur in sehr geringem Maße beeinträchtigt, da nur die Zusatzbelastung über die bereits bestehende Beeinträchtigung (Gemeindeverbindungsstraße) betrachtet werden muss.

Damit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden wird, werden geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt (s. Kap.B 2).

Die Festsetzung der erforderlichen Ausgleichsfläche erfolgt in dem Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Eching durch eine gleichzeitig mit diesem Bebauungsplan Nr. 28 A vorgesehene 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28.

**In der Gesamtschau kann davon ausgegangen werden, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 28 A „Fuß- und Radweg an der Garchinger Straße samt Grünstreifen“ keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.**

#### **C.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Eine Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten wurde nicht durchgeführt, da es zu der Führung entlang der vorhandenen Gemeindeverbindungsstraße keine sinnvolle Alternative gibt. Zudem kommt es durch den vorliegenden Bebauungsplan zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

#### **C.5 Zusätzliche Angaben**

##### **C.5.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses wurde unter Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) vorgenommen.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

##### **C.5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**

Nach § 4c ist es Ziel der Überwachungsmaßnahmen, unvorhersehbare erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, frühzeitig zu ermitteln und der Gemeinde zu ermöglichen, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Monitoring-Maßnahmen werden über die Festsetzungen der Ausgleichsfläche im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 geregelt.

##### **C.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Gegenstand des Umweltberichtes ist der Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 28 A der Gemeinde Eching „Fuß- und Radweg an der Garchinger Straße samt Grünstreifen“ Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 1,27 ha.

Die Gemeinde Eching plant den Neubau eines Fuß- und Radweges entlang der bereits festgesetzten Garchinger Straße. Der Fuß- und Radweg samt Grünstreifen ist im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 64 schon festgesetzt und zum Teil hergestellt. Die noch bestehende Lücke soll geschlossen werden.

Der Fuß- und Radweg entlang der Garchinger Straße stellt eine Verbindung zwischen den Erholungsgebieten Eching See und Garchinger See dar. Hierdurch wird die Ausstattung mit Radwegen verbessert und die Verkehrssicherheit für die Erholungssuchenden erhöht.

Durch den Bau des Rad- und Fußwegs entstehen nicht vermeidbare, geringe Beeinträchtigungen im Bereich der Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden und Wasser. Die Beeinträchtigung für das Landschaftsbild kann lediglich als minimal eingestuft werden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist auszugleichen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 festgesetzt.

Damit sind die durch den Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 28 A der Gemeinde Eching „Fuß- und Radweg an der Garchinger Straße samt Grünstreifen“ absehbaren Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen ausgeglichen bzw. kompensiert. Es kommt damit zu keinen erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen im Sinne der Umweltverträglichkeit bzw. der Naturschutzgesetze.

## D AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Wesentliche Auswirkungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 28 A „Garchinger Straße mit Fuß- und Radweg“ der Gemeinde Eching sind:

Arten und Lebensräume, Erhaltungsziele und Schutzzweck für das FFH-Gebiet und NSG	a) Durch den Bau der Rad- und Fußwege wird eine Fläche von ca. 0,56 ha überbaut. Dabei handelt es sich um Flächen von geringer bis mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensräume. Durch die Nutzung des Fuß- und Radweges kommt es zu einer Beeinträchtigung von Feldlerchenhabitaten, die auf einer in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 festgesetzten Fläche ausgeglichen werden.
Boden und Grundwasser	Durch den Radwegeausbau kommt es im Plangebiet zu einer Versiegelung und damit zum Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von 0,27 ha.
Landschaftsbild	Der Fuß- und Radweg führt allenfalls zu einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds.
Mensch /Erholung	Durch den separaten Radweg entlang der Garchinger Straße wird die Verkehrssicherheit verbessert und die Naherholung attraktiver gestaltet.

## E LITERATURVERZEICHNIS

### Literatur und Quellen

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.) (1986): Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1:50.000 München - Augsburg und Umgebung, München, 396 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2007): Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. - Arbeitshilfen zur Entwicklung und Erhaltung von Ökoflächen, Online-Version, 29 S.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung). – Broschüre, München, 44 S.

BOSSHARD A. (2000): Blumenreiche Heuwiesen aus Ackerland und Intensiv-Wiesen. Eine Anleitung zur Renaturierung in der landwirtschaftlichen Praxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (6): 161-171.

DR. H. M. SCHOBER GMBH (2012): Leitbild für das Nationale Naturerbe Mallertshofer Holz, in Bearb.

HEIDEFLÄCHENVEREIN MÜNCHNER NORDEN e.V. (Hrsg.) (2007): Landschaftskonzept Münchner Norden, Eching.

LAMPRECHT, H.; TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 (unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE). – Hannover, Filderstadt.

LANDSCHAFTSBÜRO PIRKL-RIEDEL-THEURER (2007): Landschaftskonzept Münchner Norden, Schlussbericht. – Gutachten an Heideflächenverein Münchener Norden e. V., Landshut.

QUINGER, B. (2005): Wiederherstellung von artenreichem Magergrünland und Magerrasen auf Grünlandstandorten durch Mahd im Bayerischen Alpenvorland. – in: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2002): Schriftenreihe Heft 167: 37-52.

SCHIEFER, J. (1984): Möglichkeiten der Aushagerung von nährstoffreichen Grünlandflächen. – Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württemberg 57/58: 33-62.

SCHMITT, F. (2011), HS&Z - HUSS, SCHMITT & ZIEGLER: Gutachtens zur Optimierung der Nutzung des FFH-Gebiets Mallertshofer Holz in Hinblick auf Belange des Naturschutzes

SUCK, R; BUSHART, M. (2009): Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) Bayern, M 1:500.000, F+E-Vorhaben 80085040 Teilprojekt Bayern, Förderprojekt des Bundesamtes für Naturschutz.

### Gesetzestexte, Verordnung, Richtlinien und Normen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“, Gebietsnummer DE 7735-371, Stand 28.11.2006.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Standarddatenboden des FFH-Gebietes

„Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“, Gebietsnummer DE 7735-371, Stand 11/2004.

Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) vom 25. Juni 2012.

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist.

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002.

GEMEINDE ECHING: Digitaler Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Eching,

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) in der Fassung des Beschlusses vom 10.02.2011.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 25. Juni 1973 (BayRS 2242-1-K), zuletzt geändert am 27.07.2009, GVBl 2009, 385, 390 f.

REGIERUNG VON OBERBAYERN: Verordnung über das Naturschutzgebiet „Mallertshofer Holz mit Heiden“ in den Landkreisen Freising und München vom 20. Oktober 1995 (RABl OB S. 140), zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. März 2002 (RABl OB S. 48), berichtigt am 18. Oktober 2002 (RABl OB S. 159).

Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

### **Internetseiten**

[http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_flachland/kartieranleitungen/doc/biototypen\\_teil2\\_201003.pdf](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/doc/biototypen_teil2_201003.pdf)

<http://www.region-muenchen.com/regplan/rplan.htm>

<http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?>

Erster Bürgermeister

.....

Josef Riemensberger

Planverfasser

Dr. H. M. Schober  
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH  
Kammerhof 6  
85354 Freising



.....  
Dr. H.M. Schober