

# **GEMEINDE GRASBRUNN LANDKREIS MÜNCHEN**

Bebauungsplan Nr. 52  
Harthausen, Forstwirt

Umfassend die Grundstücke mit den Flurnummern:  
Flur Nr. 661 Teilfläche (Kreisstraße M 25), Flur Nr. 661/1 Teilfläche  
(Staatsstraße St. 2079), 663, 663 / 3, 663 / 6,  
663 / 7 (Straße „Beim Forstwirt“), 663 / 8, 663 / 9, 663 / 10,  
663 / 11 Teilfläche (Fuß- und Radweg an der Kr M 25), 663 / 12 Teilfläche  
und 664 / 2 Teilfläche (Laubwald-Aufforstung) der Gemarkung Grasbrunn  
in Harthausen, Forstwirt

**Begründung zum Bebauungsplan / Grünordnungsplan**

**Umweltbericht**

## **A. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

### **Allgemeine städtebauliche Voraussetzungen**

Am 29.01.2002 hat der Gemeinderat Grasbrunn beschlossen, einen Bebauungsplan für das Plangebiet in Harthausen, „Forstwirt“ aufzustellen.

Der Bebauungsplan wird dazu dienen, für die Nachkommen des Grundeigentümers Wohnbauland zu schaffen. Der Gemeinderat wünscht außerhalb des Plangebiets künftig keine weitere Bebauung beim Forstwirt mehr. Daneben soll die bestehende Gaststätten- und Hotelbebauung in geordnete Bahnen gelenkt werden. Das Einvernehmen zur Errichtung eines Personalwohnhauses, nördlich der bestehenden Gaststätte, wurde – aufgrund der problematischen Parkplatzsituation beim Forstwirt – vom Gemeinderat nicht hergestellt.

Soweit der Bebauungsplan nicht den Darstellungen des genehmigten Flächennutzungsplans entspricht, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Der Beschluss zur 1. Änderung des FNP erfolgte am 26.09.2006. Der Instruktionsbereich wird mit einer Nutzung als Dorfgebiet MD nach § 5 BauNVO, entsprechend Flächennutzungsplan, ausgewiesen. Das Neubaugebiet im Westen des Geltungsbereiches (MD 3) wird mit einer durchschnittlichen GFZ = 0,30 festgesetzt. Das festgesetzte Maß der Nutzung berechnet sich im MD 1, MD 2 und MD 4 umgerechnet wie folgt: GFZ künftig 0,28 – 0,35, Flur Nr. 663 / 10 als Ausreißer mit 0,38 sowie im MD 5/6 aus der bestehenden Bebauung (GFZ Bestand / Planung = 0,45). Es wird im Quartier MD 5/6 noch eine forstwirtschaftliche Nutzung betrieben.

Im Plangebiet befindet sich zusätzlich eine Hotel- und Gaststätte. Da der Fortbestand der gemischten Nutzung – unter Einschluss von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben – auch in Zukunft gesichert werden soll, wird an der Ausweisung als MD festgehalten.

Die Regierung von Oberbayern hat die Darstellung des Instruktionsbereiches als gemischte Baufläche mit Begründung mit Bescheid vom 03.06.2006 genehmigt.

Bei der Festlegung der städtebaulichen Leitlinien standen folgende Überlegungen im Mittelpunkt:

- Beibehaltung der offenen Bauweise und kleinteiligen Baustruktur im MD 3 / 4, analog zu MD 1 und 2
- Gebäude mit 2 Vollgeschossen und ausgebautem Dachgeschoss
- Festlegung von Dachneigungen von 24° - 31°.
- Festsetzung und Sicherung des Bestandes im Quartier MD 5 und 6
- damit einhergehend die Verbesserung der Parkplatzsituation bei der Gaststätte

Die Dachneigung von 24° orientiert sich an den vorhandenen Dächern. Die Neigung von 31° soll dazu dienen, dass auch ausgebaute Dachgeschosse mit Gauben ermöglicht werden.

Die festgesetzten Überschreitungen der zulässigen Grundflächen für Garagen, Stellplätze, Zuwegungen und Nebenanlagen nach § 19 (4) BauNVO für Grundstücke mit langen Zuwegungen bis GRZ 0,50 in den Quartieren MD 1, 2, 3 und 4 sind zulässig,

da die Überschreitungen nur zu geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens führen.

Im Satzungstext wurde für Zuwegungen ausschließlich offenporiges Pflastermaterial festgesetzt. Außerdem würde die Einhaltung der Grenzen bei Grundstücken mit langen Erschließungen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen. Der neu anzulegende private Parkplatz auf der Flur Nr. 663 / 12 Teilfläche ist sandgebunden oder als Schotterrassen auszuführen.

Im Zuge der Untersuchung des Schallschutz-Gutachters hat sich herausgestellt, dass eine Anbindung des geplanten Parkplatzes, von der Straße „Beim Forstwirt“ aus, nicht möglich sei. Die Richtwerte wären hier erheblich überschritten worden. Zwischenzeitlich wurde jedoch vom Straßenbauamt München die Genehmigung zu einer Zufahrt von der Kr. M 25 in Aussicht gestellt.

## **B. Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes**

Das Plangebiet „Forstwirt“ liegt ca. 1,2 km südwestlich vom Ortsteil Harthausen, an der Kreuzung der Staatsstraße St. 2079 und Kr. M 25. Die bestehende Gaststätte, ein ehemaliger „Aussiedlerhof“, entstand bereits Ende des 19. Jahrhunderts. 100 Jahre später wurde die Gaststätte mit Pension laufend erweitert. Die Forst-Wohnhäuser, nordwestlich der Gaststätte wurden vom Staat im Jahre 1963 errichtet. Bis 1990 folgte die Wohnbebauung nordöstlich der vorhandenen Erschließungsstraße „Beim Forstwirt“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Nordwesten durch die Aufforstungsfläche bzw. Ausgleichsfläche und dem Golfplatz, im Nordosten durch landwirtschaftliche Fläche und die daran anschließende Parkplatz-Erweiterung des Golfplatzes, im Südosten die Kreisstraße M 25 (Siegertsbrunn – Harthausen) und im Südwesten die Staatsstraße St. 2079 (Putzbrunn – Oberpframmern). Die Entfernung der Bauräume zum Waldrand – gegenüber der St. 2079 – beträgt über 25,00 m.

Das Plangebiet ohne Verkehrsflächen beträgt insgesamt ca. 15.500 m<sup>2</sup>, davon entfallen auf das Neubaugebiet ca. 4.130 m<sup>2</sup>. Die private Grünfläche mit den festgesetzten 58 Stellplätzen auf der Flur Nr. 663 / 12 Teilfläche beläuft sich auf ca. 3.100 m<sup>2</sup>.

Die Entfernung vom Baugebiet zu folgenden Einrichtungen beträgt:

Buslinie 211/240 (Haltestelle Forstwirt), nur Mo – Fr, HVZ und Schülerverkehr	südöstlich des Plangebietes
Haltepunkt Baldham (S 4)	ca. 6.000 m
Kath. Kirche St. Andreas Harthausen	ca. 1.200 m
Kindergarten Harthausen	ca. 1.400 m
Rathaus, Postfiliale Neukeferloh	ca. 7.400 m
Kindergarten, Schule, Hort, Bürgerhaus Neukeferloh	ca. 7.300 m
Wertstoffhof Harthausen	ca. 1.300 m

Das Gelände ist eben, der Grundwasserspiegel liegt ca. 18,00 m unter Geländeoberfläche.

Der Untergrund besteht aus Niederterrassenschotter mit einer dünnen Braunerde-  
schicht. Es sind keine Maßnahmen zur Herstellung eines tragfähigen und sicheren  
Baugrundes erforderlich.

Das Gebiet MD 3 liegt zwischen 1,20 und 1,60 m unter dem Niveau des Staatsstraße  
St. 2079.

### **C. Erschließung**

Die Verkehrserschließung des Gebietes ist durch den noch auszubauenden,  
öffentlich gewidmeten Eigentümerweg „Beim Forstwirt“ sowie die Anbindung an die  
Kreisstraße M 25 und Staatsstraße St. 2079 sichergestellt. Im Bereich des  
Wendehammers wird die Verkehrsfläche verkehrsberuhigt ausgeführt.

In den Bereichen mit der geplanten Bebauung in MD 3 und MD 4 wird die Anbau-  
Verbotzone zur Staatsstraße St 2079 im Plan dargestellt. Im den Quartieren MD 1 und  
MD 6 ist dies nicht möglich, da der Gebäudebestand bereits wesentlich näher zur  
Staats- und Kreisstraße als 20,00 m bzw. 15,00 m heranreicht. Die Bauräume wurden  
hier dem Bestand angeglichen.

Die Sichtflächen liegen weitgehend außerhalb des Instruktionsbereiches. Teilweise  
würden die Sichtflächen mit dem Bestand kollidieren. Die Nebengebäude der  
Gaststätte bzw. Biergarten sollen jedoch erhalten bleiben. Deshalb wurden die  
Sichtflächen auch nur zum Teil im Plan festgesetzt.

Bis 50 m<sup>2</sup> Wohnfläche ist ein Stellplatz, bis 75 m<sup>2</sup> 1,5 Stellplätze, bei mehr als 75 m<sup>2</sup>  
Wohnfläche sind zwei Stellplätze erforderlich.

Für alle Bauvorhaben ist der Stellplatznachweis auf eigenem Grundstück zu führen.  
Ein Mindeststauraum von 5,00 m ist vor den Garagen, als Besucherstellplatz  
einzuhalten.

Für Gaststätten aller Art ist je 5 m<sup>2</sup> Gastraumfläche ein Stellplatz erforderlich. Für  
Hotels und Pensionen ist pro Einzel- oder Doppelzimmer ein Stellplatz erforderlich. Pro  
bediensteten wird ein Zuschlag von einem Stellplatz gefordert. Für Biergärten ist pro  
10 m<sup>2</sup> Biergartenfläche ein Stellplatz erforderlich.

Für die Gaststätte „Forstwirt“ einschl. Beherbergungsbetrieb mit Personalzimmern,  
auf der Flur Nr. 663 sind entspr. der gemeindlichen Stellplatz-Satzung 105 Stellplätze  
erforderlich. Da die erforderlichen Stellplätze auf dem Grundstück nicht vollständig  
nachgewiesen werden können, werden auf der Flur Nr. 663 / 12 Teilfläche 58  
Gemeinschafts-Stellplätze festgesetzt. Der private Parkplatz erhält eine eigene  
Zufahrt von der Kreisstraße M 25. Durch ausreichende Beschilderung soll durch den  
Betreiber der Gaststätte „Forstwirt“ auf der Flur Nr. 663 hingewiesen werden, dass der  
Parkplatz auf der Flur Nr. 663 / 12 Teilfläche zum Gasthaus gehört.

Der Pächter der Gaststätte sollte versuchen, dass – nach Errichtung des o. a.  
Parkplatzes – der vorhandene Parkplatz am Wasserwerk auf der Flur Nr. 5/3,  
Höhenkirchener Forst, nicht mehr benutzt wird. Die Überquerung der Staatsstraße  
2079 vom bestehenden Parkplatz zur Gaststätte ist für Fußgänger, aufgrund der  
fehlenden Querungshilfe, sehr gefährlich.

- Die Wasserversorgung ist durch den Anschluss an die vorhandene Anlage der Gemeindewerke Grasbrunn sichergestellt.
- Die Abwässer werden durch Anschluss an die vorhandene zentrale Kanalisation des Abwasserzweckverbandes München-Ost abgeleitet.
- Die Beseitigung der Abfälle ist sichergestellt durch private Müllabfuhr im Auftrag der Gemeinde Grasbrunn.
- Die Stromversorgung ist sichergestellt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der e-on Bayern AG.

Kindergärten befinden sich in den Gemeindeteilen Harthausen, Neukeferloh und Grasbrunn.

In seiner Sitzung vom 11.09.2007 beschloss der Bauausschuss, dass auf der Nordostseite der Flur Nr. 663 die Fläche für einen Carport mit 4 Stellplätzen festgesetzt werden soll, außerdem wurde das vorhandene Müllhaus im Plan dargestellt. Deshalb wird der Parkplatz auf der Flur Nr. 663/12 auf insgesamt 58 Stellplätze festgesetzt; die Anzahl der Stellplätze bleibt somit insgesamt unverändert.

Am Wendehammer ist ein öffentlich gewidmeter Kinderspielplatz für Kinder bis 6 Jahre geplant. Der nächste Kinderspielplatz für Kinder bis 12 Jahre befindet sich an der Wolfersberger Straße in Harthausen.

Im Zentrum von Harthausen ist die Katholische Kirche St. Andreas situiert.

Geschäfte für den täglichen Bedarf befinden sich in der Neukeferloher Gartenstraße sowie im Gemeindeteil Neukeferloh Nord, Technopark I.

#### **D. Bauliche Gestaltung**

Um den Planern einen möglichst großen Freiraum zu lassen, wurden die zu verwendenden Materialien nur in den wesentlichen Punkten festgelegt. Eine Uniformität wird somit vermieden.

Die Anzahl von 2 Vollgeschossen entsprechen der vorhandenen Bebauung. Umlaufende Balkone, Übereckanbauten und unproportionierte Dachaufbauten sind nicht gewünscht. Höhenkoten werden nicht festgesetzt. Bezugspunkt für den fertigen Fußboden im EG ist jeweils max. 30 cm über Straßenmitte.

Auf die Erhaltung des wertvollen Baum-Altbestandes entlang der St. 2079 bzw. M 25 (Biergarten) ist zu achten. Das Naturdenkmal an der Kapelle ist von dem geplanten Parkplatz ausreichend weit entfernt; der Baum ist zu erhalten.

Da lediglich Einzelhäuser festgesetzt sind, die Grundflächenversiegelung mit umgerechnet GRZ 1 = ca. 0,15 äußerst gering ist sowie eine gute Durchgrünung der Grundstücke gewährleistet ist, wird die Ortsrandeingrünung auf 5,00 m reduziert. Die Grundstücke im MD 3 sollen ausschließlich den Nachkommen des Forstwirt-Eigentümers dienen. Bei einem Wegrücken der Baugrenzen vom Ortsrand könnte die Planung ansonsten nicht realisiert werden. Von den öffentlichen Verkehrsflächen (St. 2079/Lärmschutzwand und M 25) ist die Bebauung kaum einsehbar. Mit dieser Abrundung wird hier keine weitere Bebauung mehr stattfinden.

## E. Immissionsschutz

Das Schallschutzgutachten Nr. ACB-0206-3521/2 vom 28.02.2006 des Ing.-Büro ACCON GmbH, Greifenberg, ist Bestandteil dieser Planung.

Das Plangebiet ist aus dem Plangebiet selbst heraus mit Gewerbelärm vom Betrieb des Forstwirts belastet. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Parkplatznutzung. Die Berechnungen zeigen in der Nachbarschaft Beurteilungspegel tags bis zu 43 dB(A) und nachts bis zu 41 dB(A). An den Gebäuden des Forstwirts selbst berechnen sich höhere Belastungen. Die nach TA Lärm für Mischgebiete geltenden Richtwerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden somit an den nicht zum Verursacher gehörenden Gebäuden eingehalten. Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich. Der neue Parkplatz sollte jedoch nicht weiter an die bestehende Bebauung heranrücken.

Auf das Untersuchungsgebiet wirkt der Straßenverkehrslärm der Staatsstraße 2079 und der Kreisstraße M 25 ein. Die Berechnungen ergaben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 an den straßennahen Bereichen des Untersuchungsgebietes zum Teil deutlich überschritten sind. An den neu geplanten Gebäuden des Bebauungsplanes lägen die Immissionspegel im 1. Obergeschoss bei bis zu 66 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Die Überschreitung des Orientierungswertes für Mischgebiet betrüge in diesem Bereich damit 10 dB. Aufgrund der berechneten Überschreitungen wurden geeignete Schallschutzmaßnahmen erarbeitet und dimensioniert. Die Bereiche des Bebauungsplanes an der St 2079, insbesondere die Flächen auf denen neue Wohnhäuser entstehen sollen, können durch eine Schallschutzwand entlang der Staatsstraße wirkungsvoll geschützt werden. Die Schallschutzwand muss über eine Höhe von 3,00 m und eine Länge von ca. 125,00 m verfügen.

Auf die Festsetzung einer Schallschutzwand im Bereich der Gaststätte wird verzichtet, da die gegenüber dem heutigen Zustand zusätzliche Wirkung gering wäre. Ein aktiver Schallschutz im Bereich des Forstwirts ist unerwünscht, da er das Gasthaus verdecken und die Zufahrtssituation behindern würde.

Auch im Teilgebiet mit den neuen Wohnhäusern reicht die reduzierende Wirkung der Schallschutzwand im Nachtzeitraum noch nicht vollständig aus, um die Orientierungswerte einzuhalten. Im ungeschützten Planbereich an der Kreuzung (Forstwirt) sowie an der Kreisstraße sind Belastungen bis zu 67 dB(A) am Tag und bis zu 62 dB(A) in der Nacht zu erwarten. Zum Ausgleich der bestehenden oder verbleibend hohen Belastungen sind passive Maßnahmen in Form von Spaltlüftungselementen, teilweise schallgedämpften Lüftungen und an exponierten Stellen erhöhte Schalldämmmaße erforderlich. Hierzu werden entsprechende Festsetzungen formuliert.

Geschützte Außenwohnbereiche im Bereich bis zum MI-Orientierungswert von 60 dB(A) lassen sich im gesamten Plangebiet unter Berücksichtigung der festzusetzenden Schallschutzwand im Nahbereich der Gebäude einrichten.

Im Anschluss an das Plangebiet grenzen unmittelbar landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Es kann zu störenden, jedoch ortsüblichen Auswirkungen auf das Plangebiet durch Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen kommen.

## F. Sonstiges

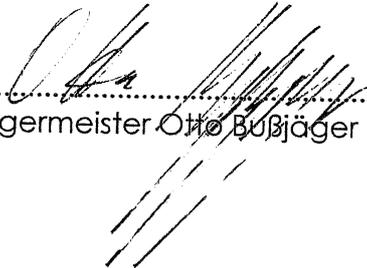
Auf dem Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Mobilfunkstationen sind im Instruktionsbereich nicht gewünscht, da u. a. aufgrund der höheren Grenzwerte in der BRD – im Vergleich zu anderen europäischen Ländern – eine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Die Begründung zur Grünordnung sowie der Umweltbericht liegen als Anlage bei.

Neukeferloh, den **16. APR. 2008** .....

Neukeferloh, 11.02.2003,  
geä.: 13.12.2005, 11.09.2007, 12.02.2008,  
08.04.2008

  
.....  
1. Bürgermeister Otto Bußjäger

  
.....  
Planfertiger

Grünordnung und Umweltbericht:

  
.....  
Monika Treiber, Dipl.-Ing. Univ.  
Landschaftsarchitektin  
Rieder Straße 70  
82211 Herrsching am Ammersee  
monika.treiber@t-online.de

Gemeinde Grasbrunn

Grünordnungsplan  
und Umweltbericht  
zum Bebauungsplan Nr. 52  
,Harthausen Forstwirt'

---

Begründung

---

Planungsstand 08.04.2008

## 2. Stellplatznachweis Forstwirt – Bestand:

### Gaststätte

1. Gaststube	68,30 m <sup>2</sup>
2. Nebenzimmer	27,09 m <sup>2</sup>
3. Frühstücksraum (Lukastube)	77,23 m <sup>2</sup>

Gesamt 172,62 m<sup>2</sup>

Freischankfläche 267,37 m<sup>2</sup>

172,62 m<sup>2</sup> / 5 m<sup>2</sup> = 34,52 Stellplätze (Gasträume)  
267,37 m<sup>2</sup> / 10 m<sup>2</sup> = 26,74 Stellplätze (Biergarten)

⇒ 61,26 Stellplätze erforderlich

### Beherbergungsbetrieb

1. Einzelzimmer	29 Zimmer
2. Doppelzimmer	9 Zimmer

Gesamt 38 Zimmer

⇒ 38 Stellplätze erforderlich

### Personalzimmer /-wohnungen

1. Personalwohnungen < 50 m <sup>2</sup>	1 Wohnung	(1 Stellpl.)
2. Personalwohnungen > 50 m <sup>2</sup>	1 Wohnung	(1,5 Stellpl.)
3. Personalwohnungen > 75 m <sup>2</sup>	2 Wohnungen	(2 Stellpl.)
4. Zimmer mit einem Bett	1 Zimmer	(1 Stellpl.)

⇒ 5,5 Stellplätze erforderlich

**Es sind lt. gemeindl. Stellplatzschlüssel insgesamt 105 Stellplätze erforderlich.**

<b>1</b>	<b>GRÜNORDNUNG</b> .....	<b>3</b>
1.1	Inhalt und Ziele der Grünordnungsplanung.....	3
1.2	Räumliche Abgrenzung.....	3
1.3	Planerische und rechtliche Vorgaben.....	3
1.4	Schutzgebiete .....	4
<b>2</b>	<b>UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG</b> .....	<b>5</b>
2.1	Scoping und Methodik .....	5
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	6
2.2.1	Landschaftsbild.....	6
2.2.2	Mensch .....	6
2.2.3	Klima und Lufthygiene .....	7
2.2.4	Geologie und Boden.....	8
2.2.5	Wasser: Oberflächen- und Grundwasser .....	8
2.2.6	Flora und Fauna .....	9
2.2.7	Kultur- und Sachgüter.....	10
2.2.8	Wechselwirkungen .....	10
2.2.9	Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes .....	10
2.3	<b>Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation</b> .....	<b>11</b>
2.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	11
2.3.2	Schutzgut Wasser .....	11
2.3.3	Schutzgut Boden .....	11
2.3.4	Schutzgut Landschaftsbild.....	11
2.4	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> .....	<b>12</b>
2.4.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes .....	12
2.4.2	Ausgleichsflächen.....	12
2.4.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz.....	13
<b>3</b>	<b>MONITORING</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>KOSTENSCHÄTZUNG</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>15</b>

**Bebauungsplanung:**

Rolf Katzendobler, Dipl.Ing. (FH), Architekt VDA  
Harthausener Straße 13  
85630 Grasbrunn - Neukeferloh  
Tel. 089-4604693

**Grünordnungsplanung / Umweltbericht:**

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin  
Rieder Str. 70, 82211 Herrsching am Ammersee  
Tel. 08152-3153 Fax 40643, e-mail: monika.treiber@t-online.de

Fassungsdatum: 29.11.2006, geändert 24.04.2007, 11.09.2007

# 1 GRÜNORDNUNG

## 1.1 Inhalt und Ziele der Grünordnungsplanung

In der Gemeinde Grasbrunn, im Ortsteil Harthausen soll die bestehende Wohnsiedlung beim Forstwirt erweitert werden. Nördlich des Gasthauses an der M 25 wird ein Parkplatz mit 56 Stellplätzen errichtet, um das Stellplatzangebot beim Gasthaus Forstwirt zu verbessern. Zwischen Parkplatz und dem bestehenden Ortsrand soll eine extensive Obstwiese zur Aufwertung des Ortsrandes angelegt werden.

Die Eingriffsregelung wird in Anlehnung an den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen von 2004 bearbeitet.

Ziel der Grünordnungsplanung ist es:

- Die geplante Bebauung durch eine lockere Eingrünung am Ortsrand und in den Gärten in die Landschaft einzubinden.
- Durch die Anlage einer extensiven Obstwiese zwischen bestehendem Ortsrand und geplantem Parkplatz die Ortsrandsituation aufzuwerten.
- Den Parklatz intensiv einzugrünen.
- Die alte Eiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist, in ihrem Bestand zu sichern und großräumig freizuhalten.
- Die geplante Lärmschutzwand an der ST 2079 durch Kletterpflanzen und Sträucher einzugrünen, um den Ortsrand auch zur Straße abzuschließen
- Durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen den Eingriff in den Naturhaushalt auszugleichen.

## 1.2 Räumliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum umfasst auf Grund der Lage im Außenbereich neben dem eigentlichen Bebauungsplanumgriff auch die angrenzenden Waldgebiete, das nördlich benachbarte Aufforstungsgebiet und den Randbereich des Golfplatzes.

## 1.3 Planerische und rechtliche Vorgaben

Regionalplan

Der Planungsumgriff liegt südlich angrenzend an den regionalen Grünzug „Höhenkirchner Forst / Truderinger Wald (Nr.9)“, ist jedoch nicht mehr Bestandteil des Grünzuges.

Das Planungsgebiet ist Bestandteil im Landschaftsraum der Großforste der östlichen und südöstlichen Münchner Ebene am Rande des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Truderinger Wald einschließlich Höhenkirchner-, Hofoldingner-, Deisenhofener-, Perlacher- und Grünwalder Forstes.

Die für das Planungsgebiet zutreffenden Erhaltungsziele sind:

- Erhaltung der die Rodungsinseln umschließenden Großforste
- Pflege der Landeskulturell bedeutsamen Rodungsinseln
- Vermeidung des Zusammenwachsens der Siedlungsränder.

Keines der aufgeführten Erhaltungsziele ist durch das geplante Baugebiet betroffen.

Bei der Planung wird darauf geachtet die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern oder wieder herzustellen, die Eigenart des Landschaftsbildes zu bewahren und die Erholungseignung der Landschaft zu erhalten oder zu verbessern.

Siedlungstätigkeit, Bebauung und bauliche Infrastrukturen sollen sich in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nach den hier besonders bedeutsamen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege richten.

#### Landschaftsplan / Flächennutzungsplan

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan steht der Bebauungsplan Nr. 52 im Einklang mit der übergeordneten Bauleitplanung.

Im Landschaftsplan wird eine raumwirksame Ortsrandausbildung gefordert. Die im Flächennutzungsplan dargestellte, nördlich angrenzende Grünfläche ist der Erholungsnutzung und dem Golfplatz zugeordnet. In der westlichen Hälfte der Grünfläche wird ein Parkplatz ausgewiesen, der sowohl der Gastronomie als auch der geordneten Erschließung für Freizeit- und Erholungsnutzung dient.

Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Aufforstung im Nordwesten wurde bereits ausgeführt und schließt die Rodungsinsel zur Staatsstraße.

#### **1.4 Schutzgebiete**

Innerhalb des Planungsumgriffes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete.

## 2 UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG

### 2.1 Scoping und Methodik

Im Scoping Verfahren werden die zu untersuchenden Schutzgüter, die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt. Bei der Bestandserhebung wird auf die geologische Karte, die topographische Karte, und den Flächennutzungsplan / Landschaftsplan zurückgegriffen. Der Vegetationsbestand innerhalb des Planungsgebietes wurde vor Ort im November 2006 kartiert. Die Baumstandorte wurden eingeschritten, nicht eingemessen.

Tabelle 1: Darstellung der untersuchten Schutzgüter und der verwendeten Unterlagen

Schutzgut	Inhalte	Quelle
Klima und Lufthygiene	Emissionen Frischluftezufuhr	Ableitung aus der topographischen Karte und aus dem Landschaftsplan
Boden	Versiegelung, Geologischer Bodenaufbau	Geologische Karten Landschaftsplan
Grundwasser Oberflächenwasser	Grundwasserabstand Oberflächenwasser, Versiegelungsgrad	Landschaftsplan
Flora Fauna	Lebensraumtypen und Biotope, Artenvielfalt bei Flora und Fauna	Erhebung vor Ort
Landschaftsbild Ortsrandlage	Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Ortsrandsituation	Landschaftsplan Landschaftsbildauswertung anhand von Photographien
Mensch -Lärm -Erholung	Emissionen durch die Staatsstraße 2097 und die Kreisstraße M 25	Schallschutzgutachten Ing.-Büro ACCON GmbH vom 28.02.2006
Kultur- und Sachgüter	Keine Kulturgüter, als Sachgüter gelten die angrenzenden Häuser	Erhebungen vor Ort, Schallschutzgutachten
Schutzgebiete	keine vorhanden	keine

## **2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.2.1 Landschaftsbild**

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt nordwestlich des Schnittpunktes der M 25 und der Staatsstraße 2097 am südlichen Rand der Rodungsinsel von Harthausen. Um die Gastwirtschaft ‚Forstwirt‘ hat sich eine Siedlung entwickelt, die um 4 Häuser ergänzt werden soll. Die Siedlung liegt eingebettet in die großen Waldflächen des Truderinger Forstes, im Nordwesten grenzt der Golfplatz Harthausen an. Die bauliche Erweiterung ist auf einer angrenzenden, intensiv genutzten Ackerfläche vorgesehen.

Besonders wertvoll für das Landschaftsbild ist die alte, als Naturdenkmal ausgewiesene Eiche, die von einem Feldkreuz und einer Kapelle begleitet wird.

Im Bereich der Gastwirtschaft ‚Forstwirt‘ prägen alte Kastanien die Einfahrt auf das Gemeindegebiet. Sie beschatten den Biergarten und die Parkplätze und bilden eine markante Landmarke.

Die vorhandene Wohnbebauung ist gut eingrünt und wirkt trotz der Splitterlage nicht als Fremdkörper in der Landschaft.

Bewertung:

Die Siedlung beim Forstwirt ist geprägt durch die Gastwirtschaft mit den mächtigen Kastanien, die Wohnbebauung ist auch zur Staatsstraße gut eingegrünt.

Durch die Lage im Wald hat die Siedlung keine Fernwirkung auf die Rodungsinsel.

Prognose:

Die Bebauungsplanung sieht eine maßvolle Abrundung der bestehenden Siedlung vor. Die Lage im Wald verhindert auch bei der Erweiterung der Splittersiedlung eine Fernwirkung auf die Rodungsinsel.

Die geplante Ortstrandeingrünung mit lockeren Gehölzgruppen stellt die Verbindung zu den Golfplatzflächen dar. Die extensive Obstwiese zwischen Parkplatz und bestehendem Ortsrand verbessert die Ortsrandsituation und wertet die Fläche in Verbindung mit dem Naturdenkmal auf.

### **2.2.2 Mensch**

Bestand:

Die Gastronomie ‚Forstwirt‘ ist weit über den Ort hinaus bekannt und wird insbesondere an den Wochenenden und bei schönem Wetter wegen des Biergartens von vielen Gästen besucht. Da die Parkplätze nicht ausreichen, wurde bisher häufig innerhalb des Wohngebietes geparkt.

Die Wohngrundstücke am äußersten Rand des Gemeindegebietes haben durch die Lage am Wald einen besonderen Reiz, sind jedoch durch den Verkehrslärm, der von der Staatsstraße 2097 und von der Kreisstrasse M 25 ausgeht, akustisch emissionsbelastet.

Die Wohngebäude weisen nach den Gebäudelärmkarten im Schnitt zwischen 43 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts Lärmbelastung auf und liegen damit innerhalb der Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete mit 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Diese Richtwerte werden am Gasthof Forstwirt überschritten.

Bewertung:

Die gute Wohnanlage am südlichen Rand des Gemeindegebietes wird durch die fehlenden Parkplätze an der Gaststätte und durch den Verkehrslärm beeinträchtigt. Für die bestehende Bebauung werden die Richtwerte der TA Lärm eingehalten, die Lärmbelastung an der Gaststätte liegt höher.

Prognose:

Lärmprognosen nach der DIN 18005 haben ergeben, dass in den neu geplanten Gebäuden die Lärmbelastung im 1. Obergeschoß bei bis zu 66 dB(A) tags und bis zu 60 dB(A) und damit die Richtwerte der TA Lärm bei weitem überschritten würden. Die Errichtung einer 3 m hohen Lärmschutzwand mit einer Durchgangsdämpfung von 15 dB auf einer Länge von 125 m bietet den erforderlichen Schutz.

Für das Gelände der Gaststätte kann keine Lärmschutzwand errichtet werden, da das Gebäude von der Straße aus wahrgenommen werden soll. Für die Gästezimmer müssen passive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. Schallschutzfenster mit Schlitzlüftungen verwendet werden.

Für das östliche Planungsgebiet entlang der Kreisstraße M 25 werden die Orientierungswerte nach der DIN 18005 um 9 dB(A) bzw. 11 dB(A) überschritten. Da die Gebäude Bestandsschutz genießen, sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Bei größeren Umbaumaßnahmen müssen passive Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden, da hier aus Erschließungsgründen keine durchgehende Lärmschutzwand errichtet werden kann.

Die bestehenden Parkplätze und auch der neu geplante Parkplatz mit zusätzlichen 58 Stellplätzen, deren Lärmemissionen nach der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Umweltamtes für Umweltschutz nach dem „zusammengefassten Verfahren“ ermittelt wurde, liegt innerhalb der Richtwerte der TA Lärm. Der Abstand des neu geplanten Parkplatzes zur Wohnbebauung ist ausreichend.

Die Aussagen zum Lärm sind dem Lärmgutachten des Ingenieurbüros ACCON vom 28.02.2006 entnommen, welches im Anhang beigefügt ist.

### **2.2.3 Klima und Lufthygiene**

Bestand:

Charakteristisch für das feucht-gemäßigte Klima im oberbayerischen Alpenvorland sind Niederschläge bis 900 mm im Jahresmittel und zahlreiche Föhntage bei wolkenarmen Himmel. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8°C, die vorherrschenden Winde kommen aus Westen und Süd-Westen.

Die klimatischen Bedingungen im Planungsumgriff ordnen sich den großräumigen Klimaverhältnissen in der Region unter.

Besonderheiten im lokalen Kleinklima entstehen durch die Lage am Waldrand. Die Hauptwindrichtung ist durch die angrenzenden Waldgebietes abgedeckt. Das Planungsgebiet liegt ausgesprochen windgeschützt, hat jedoch durch den im Süden anschließenden Hochwald eine verminderte Sonneneinstrahlung.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Verhältnisse werden durch die Lage am Waldrand bestimmt. Die Wohnlage entlang der Staatsstraße ist durch Autoabgase mäßig belastet.

Prognose:

Durch die geplante Bebauung werden zusätzliche Flächen versiegelt. Die Zunahme der Versiegelung ist eher kleinflächig und wird zu keiner wesentlichen Temperaturerhöhung führen.

Die Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3m wird dazu beitragen, den Wind der sich in der Schneise der Straße entwickeln kann, den Lärm und einen Teil der Abgase abzuhalten. Staubimmissionen, die durch den Autoverkehr in die Luft abgegeben werden, können durch die Bepflanzung vor und hinter der Lärmschutzwand zumindest teilweise ausgefiltert werden.

Nach den Vorgaben des Straßenbauamtes muss die Lärmschutzwand in einer Mindestentfernung von 4,5 m zum Straßenrand errichtet werden. Innerhalb dieser 4,5 m dürfen keine Bäume gepflanzt werden. Eine Eingrünung mit Kletterpflanzen und Sträuchern, die im Falle eines Unfalles kein festes Hindernis darstellen, ist möglich und wird so in den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgeschlagen.

Hinter der Lärmschutzwand sind Bäume zu pflanzen, damit der Eindruck eines Waldrandes entsteht, wie er in den angrenzenden Abschnitten in Erscheinung tritt.

#### **2.2.4 Geologie und Boden**

Bestand:

Das Planungsgebiet am Forstwirt liegt innerhalb der fluvioglazial abgelagerten Schotter- und Kiesflächen der Würmeiszeit und fällt leicht in Richtung Norden.

Als Bodenauflage hat sich eine 20-30 cm hohe Schicht mit Ackerpararendzina aus carbonatreichem Schotter gebildet. Der Oberboden hat einen hohen Kiesanteil mit Steingrößen von 12 bis zu 15 cm Durchmesser und ist stark wasserdurchlässig.

Unter dem Oberboden findet sich in Teilbereichen eine 10-15 cm starke Schicht Rotlage, darunter lagern Schotter und Kies in mächtigen Schichtungen.

Bewertung:

Durch die Flächenversiegelung der Neubauten erfolgt ein dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen. Bei den Baumaßnahmen werden natürlich gelagerte Bodenschichten gestört und in ihrem biologischen Wirkungsgefüge beeinträchtigt.

Prognose:

Während der Baumaßnahme erfolgen Eingriffe in den Oberboden und die tiefgründigen Bodenschichten. Die einzelnen Bodenschichten sollen während der Baumaßnahme gesondert abgetragen, getrennt gelagert und in ihrer natürlichen Abfolge wieder eingebaut werden, um die langfristigen Auswirkungen gering zu halten. Die Randbereiche der Grundstücksnutzung müssen sich höhenmäßig dem natürlichen Geländeverlauf anpassen.

#### **2.2.5 Wasser: Oberflächen- und Grundwasser**

Bestand:

Im Planungsgebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden. Die Höhe vom Forstwirt in Harthausen ist in der geologisch-hydrologischen Karte mit 567 ü. NN angegeben. Der mittlere Grundwasserstand liegt auf 546 ü. NN und hat eine maximale Amplitude von 4 m.

Der Boden weist als Kies- und Schotterboden eine sehr gute Sickerfähigkeit auf.

#### Bewertung

Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 16 und 20 m unter der Geländeoberkante und wird durch die Baumaßnahmen nicht berührt.

Unter den versiegelten Flächen kommt es zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildung, jedoch ist der Eingriff nicht so massiv, dass die Störungsflächen nicht umflossen werden könnten. Der Eingriff der Bodenversiegelung ist ausgleichspflichtig. Auf den nicht befestigten Flächen der Grundstücke kann das Regenwasser breitflächig versickern.

#### Prognose:

Der Grundwasserkörper wird durch die Baumaßnahmen nicht in erheblichem Maß beeinträchtigt. Die Versickerung des Regen- und Oberflächenwassers ist breitflächig möglich. In den Privatgärten sollte zur Bewässerung eine Regenwasserrückhaltung über Zisternen erfolgen.

### **2.2.6 Flora und Fauna**

#### Bestand:

Die vorhandene Pflanzendecke ist fast überall das Ergebnis einer Jahrhunderte langen Nutzung durch den Menschen. Bei Einstellung der Nutzung würde sich im Untersuchungsgebiet ein Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum typicum*) entwickeln. Die Arten der potentiell natürlichen Vegetation dienen zusammen mit der Bestandserhebung als Anhaltspunkt für die Auswahl der Artenlisten.

Das Planungsgebiet weist einen guten Baumbestand und eine Eingrünung der Grundstücke mit überwiegend heimischen Gehölzen auf. Aufgrund der intensiven Nutzung gibt es keine ökologisch oder naturschutzfachlich hochwertigen Vegetationsflächen. Westlich schließen eine Aufforstungsfläche mit standortgerechtem Mischwald und eine Rohbodenfläche, als Ausgleichsfläche zum Golfplatz Harthausen an.

Die Erweiterung des Baugebietes soll auf intensiv genutzter Ackerfläche erfolgen.

#### Bewertung:

Innerhalb des Planungsgebietes ist ein gut entwickelter Bestand an Bäumen und Gehölzen vorhanden. Durch die Baugebietserweiterung werden keine ökologisch hochwertigen Flächen in Anspruch genommen.

#### Prognose:

Die Erweiterung der Bauflächen auf dem Ackerland gefährdet keine wertvollen Standorte für Flora und Fauna. Durch die Ortsrandeingrünung soll in Verbindung zur Aufforstungsfläche, zu Rohbodenflächen und zur extensiven Obstwiese eine Vernetzung von ökologisch höherwertigen Flächen geschaffen werden.

Gegenüber der Lärmschutzwand sollten wildverbrämende Maßnahmen (optische Signale durch blinkende Materialien, Duftstoffe ...) getroffen werden, damit wechselndes Wild nicht auf der Straße umherirrt, da es im Bereich der Lärmschutzwand nicht mehr flüchten kann.

### **2.2.7 Kultur- und Sachgüter**

Bestand:

Kulturgüter sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Als Sachgüter gelten die vorhandenen Häuser.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigung der Wohnlage besteht durch den von der Staatsstraße 2097 und der Kreisstraße M 25 ausgehenden Verkehrslärm. An den Wochenenden und bei größeren Veranstaltungen reichen die Stellplätze am Gasthaus ‚Forstwirt‘ nicht aus und es wird in der angrenzenden Siedlung geparkt.

Prognose:

Durch die Lärmschutzwand wird die Lärmbelästigung verringert. Der neu errichtete Parkplatz trägt zur Entspannung der Parksituation. Die Belastungen, die durch zusätzlichen Verkehr entstehen, werden durch die beiden zuvor genannten Maßnahmen gemindert.

### **2.2.8 Wechselwirkungen**

Konfliktschwerpunkte ergeben sich im Bereich der Bodenversiegelung und der Veränderung der Bodenoberfläche. Die Bodenversiegelung stellt einen Eingriff dar, der über die Eingriffsregelung ausgeglichen werden muss.

Die Problematik des Lärmschutzes und des Parkens wird durch die Lärmschutzwand und die zusätzlichen Stellplätze gelöst. Differenzierte Eingrünungsmaßnahmen mindern die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Weitere Festsetzungen zur Grünordnung sollen den Eingriff minimieren und weitgehend umweltverträglich gestalten.

Vorübergehende Belastungen während der Bauphase wirken sich mit temporär hohen Lärm- und Staubemissionen vor allem auf die Anwohner aus.

### **2.2.9 Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes**

Bei Nichtdurchführung des Projektes würde keine zusätzliche Flächenversiegelung stattfinden und die bestehende Ortsrandsituation mit Ackernutzung bliebe unverändert erhalten.

Die Belastung des Wohngebietes durch Parken und Lärmemissionen würde unverändert bestehen bleiben.

## **2.3 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation**

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben, für die Minimierungsmaßnahmen getroffen werden können. Im Einzelnen sind innerhalb der Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen vorgesehen:

### **2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume**

- Anpflanzung eines artenreichen und strukturreichen Ortsrandes mit lockeren Gehölzgruppen. Die Pflanzungen liegen auf der West- und Nordseite der geplanten Gebäude. Die gruppenweise Pflanzung ermöglicht die Aussparung von Sichtachsen.
- Verwendung standortgerechter, heimischer und autochtoner Gehölze.
- Intensive Eingrünung der Parkplätze.
- Schaffung eines ökologischen Verbundsystems im Bereich der Ortsrandeingrünung mit den Aufforstungs- und Rohbodenflächen.
- Eingrünung der Lärmschutzwand mit Kletterpflanzen und Sträuchern zur Straßenseite, mit Bäumen zur Wohnseite.

### **2.3.2 Schutzgut Wasser**

- Versickerung von Niederschlags- und Dachflächenwasser auf den Grundstücken.
- Rückhaltung von Regenwasser zur Gartenbewässerung durch Zisternen.
- Direkte, breitflächige örtliche Versickerung durch wasserdurchlässige Kies-schicht und Rigolen bei den Verkehrsflächen .

### **2.3.3 Schutzgut Boden**

- Minimierung und größtmögliche Reduzierung des Versiegelungsgrades.
- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen.
- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens während der Bauphase.

### **2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild**

- Extensiv genutzte Obstwiese zwischen Parkplatz und bestehendem Ortsrand.
- Schutz des Naturdenkmals.
- Erhalt der gesunden, alten Kastanien im Biergarten.

## 2.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden, wie er vom Bayerischen Staatsministerium für Landsentwicklung und Umweltfragen für die kommunale Bauleitplanung empfohlen wird.

### 2.4.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Fläche	Eingriffsfläche m <sup>2</sup>	Kompensationsfaktor	Ausgleichsfläche m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche innerhalb des Dorfgebietes MD3	4.100,00	0,3	1.230,00
Spielplatz	130,00	0,3	39,00
Verkehrsfläche	460,00	0,3	138,00
58 Stellplätze, einschließlich Zufahrt von der M25	1.400,00	0,3	420,00
Ausgleichsflächenbedarf gesamt			1.827,00

Ausgleichsflächenbedarf: 1.827,00 m<sup>2</sup>  
Ausgleichsflächen nachgewiesen: 1.827,00 m<sup>2</sup>

### 2.4.2 Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsfläche mit 1.827,00 m<sup>2</sup> liegt auf der Flur-Nr. 642/2 TF in der Gemeinde Grasbrunn, Gemarkung Harthausen.

Die Fläche liegt nördlich des bestehenden Waldrandes und grenzt im Osten an einen laubreichen, nach Norden vorgeschobenen Waldrand.

Entwicklungsziel ist der Lebensraumtyp Nr. 9160 Eichen-Hainbuchenwald in der Ausprägung Galio-Carpinetum typicum, mit einem höhengestuftem Waldmantel.

Die Artenzusammensetzung und die Pflegemaßnahmen nach der Aufforstung sind im Plan ‚Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 642/2 TF‘, der im Anhang beigefügt ist, beschrieben.

Die Fläche wird im weiteren Verfahren an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz in Kulmbach gemeldet.

Die Umsetzung der Pflanzung erfolgt in der Vegetationsperiode nach dem Satzungsbeschluss.

Rechtliche Sicherung:

Über die Reallast, die für einen Zeitraum von 25 Jahren im Grundbuch einzutragen ist, soll diese Art der Herstellung des artenreichen für 25 Jahre gewährleistet werden. Es wird davon ausgegangen, dass nach 25 Jahren ein Artenspektrum in stabiler Form erreicht ist.

Die beschränkt persönliche Dienstbarkeit sichert die Zweckbestimmung der Fläche für Ziele des Naturschutzes und bleibt solange bestehen, solange der Eingriff währt. Bei der Errichtung von Gebäuden ist dies in der Regel unbefristet.

Aus diesem Grunde ist auch die beschränkt persönliche Dienstbarkeit unbefristet. Die beschränkt persönliche Dienstbarkeit beinhaltet auch eine Duldungspflicht für Maßnahmen des Naturschutzes zur Aufrechterhaltung der Zielsetzung nach Ablauf der 25 Jahre der aktiven Pflegeverpflichtung. Sie ist zu Gunsten des Freistaates Bayern vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt München zu bestellen.

Meldung an das Ökoflächenkataster in Kulmbach: Ausgleichsflächen werden an das Ökoflächenkataster in Kulmbach gemeldet.

Rechtsnachfolge: Bei Veräußerung des Grundstückes besteht die Pflicht die beschriebene Bewirtschaftung dem etwaigen Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung aufzuerlegen.

### **2.4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz**

Mit den dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff in Landschaft und Naturhaushalt kompensiert werden. Durch die Aufforstung auf den Ausgleichsflächen und den beschriebenen Minimierungsmaßnahmen wird ein ausgeglichenes Verhältnis von Eingriff und Ausgleich erreicht.

## **3 MONITORING**

Im Monitoringverfahren überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für das Monitoring der Festsetzungen durch den Grünordnungsplan, bzw. Umweltbericht sollen folgende Schwerpunkte 2 Jahre nach der Fertigstellung der Bebauung im Dorfgebiet kontrolliert werden.

- Wird die Ortsrandbepflanzung auf Privatgrund im Sinne eines extensiven, und lockeren Gehölzstreifens gepflegt?
- Können sich die Gehölze artgerecht und nach ihrer natürlichen Wuchsform entwickeln?
- Wird der Streifen zur Ortsrandeingrünung von Einbauten jeglicher Art (Gerätehäuser, Schuppen ...)frei gehalten?
- Kann sich die straßenseitige Bepflanzung der Lärmschutzwand trotz Nähe zur Straße und eventueller Salzstreuungen im Winter gut entwickeln?
- Wurden die Gehölze zur Binnendurchgrünung gepflanzt und haben sie sich artgerecht und nach ihrer natürlichen Wuchsform entwickelt?

- Wird die Obstwiese am Ortsrand extensiv gepflegt und das Mähgut entfernt?
- Ist die Zäunung der Ausgleichsfläche unbeschädigt und erfüllt den Schutz vor Wildverbiss.

#### 4 ZUSAMMENFASSUNG

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Projektauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima	gering		gering	gering
Boden	hoch		hoch	mäßig
Grundwasser	gering		gering	gering
Oberflächenwasser	gering		gering	gering
Fauna und Flora	mäßig		gering	gering
Mensch: Lärm Erholung	hoch mäßig		positiv positiv	gering gering
Landschaftsbild	mäßig		mäßig	gering
Schutzgebiete	keine		keine	keine

Positive Auswirkungen: Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation  
Keine Auswirkungen: ohne vorhersehbare Auswirkungen  
Geringe Auswirkungen: ohne erhebliche Auswirkungen  
Mäßige Auswirkungen: mittelschwere Auswirkungen mit Einfluss auf die Eingriffsregelung  
Hohe Auswirkungen: dauerhafte und erhebliche Auswirkungen mit Einfluss auf die Eingriffsregelung  
Keine Aussage möglich: es liegen keine Unterlagen vor oder die künftige Nutzung ist noch nicht soweit definiert, dass Auswirkungen prognostiziert werden können

## 5 KOSTENSCHÄTZUNG

Aufforstung eines arten- und strukturreichen Waldrandes auf der Flur-Nr. 642/2 TF auf 1.827 m<sup>2</sup>.

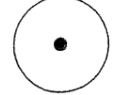
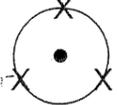
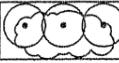
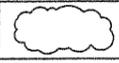
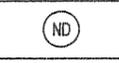
	EP	GP
1. Umbruch der Fläche 1.827 m <sup>2</sup>	0,20 €	365,40 €
2. Liefern und Pflanzen der Gehölze Verband 1 x 1,5 m 2 m Abstand zum bestehenden Waldrand, zur Landwirtschaftlichen Nutzfläche: 4m Abstand mit Bäumen und 2 m Abstand mit Sträuchern Arten und Pflanzgrößen siehe Plan Ausgleichsflächen 115 Stück Bäume 500 Sträucher	3,60 € 2,10 €	414,00 € 1.050,00 €
3. Wildschutzzaun H 150 cm, inkl. Übersteige 262 m	6,90 €	1.807,80 €
4. Freischneiden der Fläche Über 5 Jahre, 2 Mähgänge pro Jahr 1 AG zu 0,15 €/m <sup>2</sup> 10 AG zu 1,50 €/m <sup>2</sup> 1.827 m <sup>2</sup>	1,50 €	<u>2.740,50 €</u>
Kostenschätzung netto		6.377,70 €
19 % MWST		<u>1.211,76 €</u>
Kostenschätzung brutto		7.589,46 €

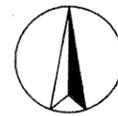
## 6 ANHANG

- Baumbestandsplan M 1 : 1.000 mit Baumkataster
- Schnitt Lärmschutzwand M 1 : 100
- Lageplan Ausgleichsflächen M 1 : 1.000 mit Maßnahmen
- Lärmgutachten



# LEGENDE

-  Baum Bestand zu erhalten
-  Baum Bestand zur Fällung beantragt
-  Baumhecke Bestand zu erhalten
-  Hecke Bestand zu erhalten
-  Naturdenkmal Wiese zu erhalten, keine Befestigung im Bereich der Kronentraufe
-  Geltungsbereich



GEMEINDE GRASBRUNN  
 LERCHENSTRASSE 1  
 85630 GRASBRUNN

BEBAUUNGSPLAN NR. 52  
 ORTSTEIL HARTHAUSEN, FORSTWIRT

## BAUMBESTANDSPLAN

Maßstab:	1:1.000	Projekt Nr.:	0371
Datum:	24.04.2007	Plan Nr.:	1.00
Geändert:	11.09.2007	Datei:	0371100_dwg
Bearbeiter:	ml / st	Plangröße:	DIN A3

Rolf Katzendobler, Dipl.-Ing. (FH), Architekt VDA  
 Harthausener Straße 13, 85630 Grasbrunn Tel + Fax 089-4604693  
 e-mail: RolfKatzendobler@aol.com

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70  
 82211 Hersching am Ammersee Tel 08152-3153, Fax 40643  
 e-mail: monika.treiber@t-online.de

# BAUMKATASTER

Nr.	Baumart	STU in m	Höhe in m	KD in m	Besonderheiten	Bewertung
01	Quercus robur - Stiel-Eiche	3,90	28,00	30,00	Naturdenkmal, geringer Totholzanteil, vital	E
02	Apfel	0,30	4,50	4,50	vital	E
03	Apfel	0,40	4,50	4,50	vital	E
04	Baumhecke beim Forstwirt Acer pseudoplatanus, Acer campestre, Cornus sanguinea, Viburnum, Corylus avellana, Rosa canina, Tilia cordata, Lonicera xylosteum		10,00	3-4	vital	E
05	Betula pendula - Sand-Birke	1,20	16,00	8,00	vital	E
06	Betula pendula - Sand-Birke	1,20	16,00	8,00	Stamm auf 8 m Höhe gekappt, 2 Terminaltriebe, vital	E
07	Tilia platyphyllos - Sommerlinde	1,50	12,00	8,00	Zwiesel ab 0,80 m Höhe, vital	E
08	Betula pendula - Sand-Birke	1,10	16,00	8,00	vital	E
09	Sorbus aucuparia - Eberesche	0,75	12,00	6,00	vital	E
10	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	1,80	18,00	10,00	Krone beschnitten, Stammschäden, Miniermottenbefall, noch vital	BE
11	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	1,60	8,00	9,00	Terminaltrieb gekappt, Wassertriebe am Stamm, noch vital	BE
12	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	4,40	22,00	18,00	Zwiesel ab 2,5 m Höhe, Miniermottenbefall, vital	E
13	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	2,00	20,00	8,00	Miniermottenbefall, vital	E
14	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	2,90	20,00	9,00	Zwiesel ab 2,2 m Höhe, Krone beschnitten, Miniermottenbefall, vital	E
15	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	2,90	16,00	8,00	Zwiesel ab 2,2 m Höhe, Stammschäden, Terminaltriebe gekappt, Krone einseitig nach Süden	BE
16	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	2,30	16,00	5,00	Wassertriebe am Stamm, Krone stark beschnitten	BE
17	Aesculus hippocastanum - Roßkastanie	2,70	18,00	12,00	Zwiesel ab 2,20 m Höhe, Miniermottenbefall, vital	E
18	Hecke südlich Parkplatz Forstwirt zur ST 2079: Fraxinus excelsior, Cornus mas, Cornus sanguinea (im Sichtdreieck auf 80 cm zurückgeschnitten)		4-5	3-4		E
19	Baumhecke zur ST 2079 Tilia cordata, Carpinus betulus, Acer pseudoplatanus, Acer campestre, Viburnum lantana, Rosa rugosa, Corylus avellana, Crataegus monogyna		10-12	3-4		E
20	Baumhecke zur ST 2079 durchgewachsene Hainbuchenhecke zur Straße, dahinter Larix decidua, Betula pendula und Quercus robur		16-18	5-6	Lärmschutzwand auf Punktfundamenten einfügen, damit der Baumbestand erhalten werden kann; Lärchen können durch Laubgehölze ersetzt werden	E

**Bewertung:**  
 E = zu erhalten  
 BE = bedingt zu erhalten  
 NE = nicht zu erhalten  
 ÖW = ökologisch wertvoll

GEMEINDE GRASBRUNN  
 LERCHENSTRASSE 1  
 85630 GRASBRUNN

BEBAUUNGSPLAN NR. 52  
 ORTSTEIL HARTHAUSEN, FORSTWIRT

BAUMKATASTER

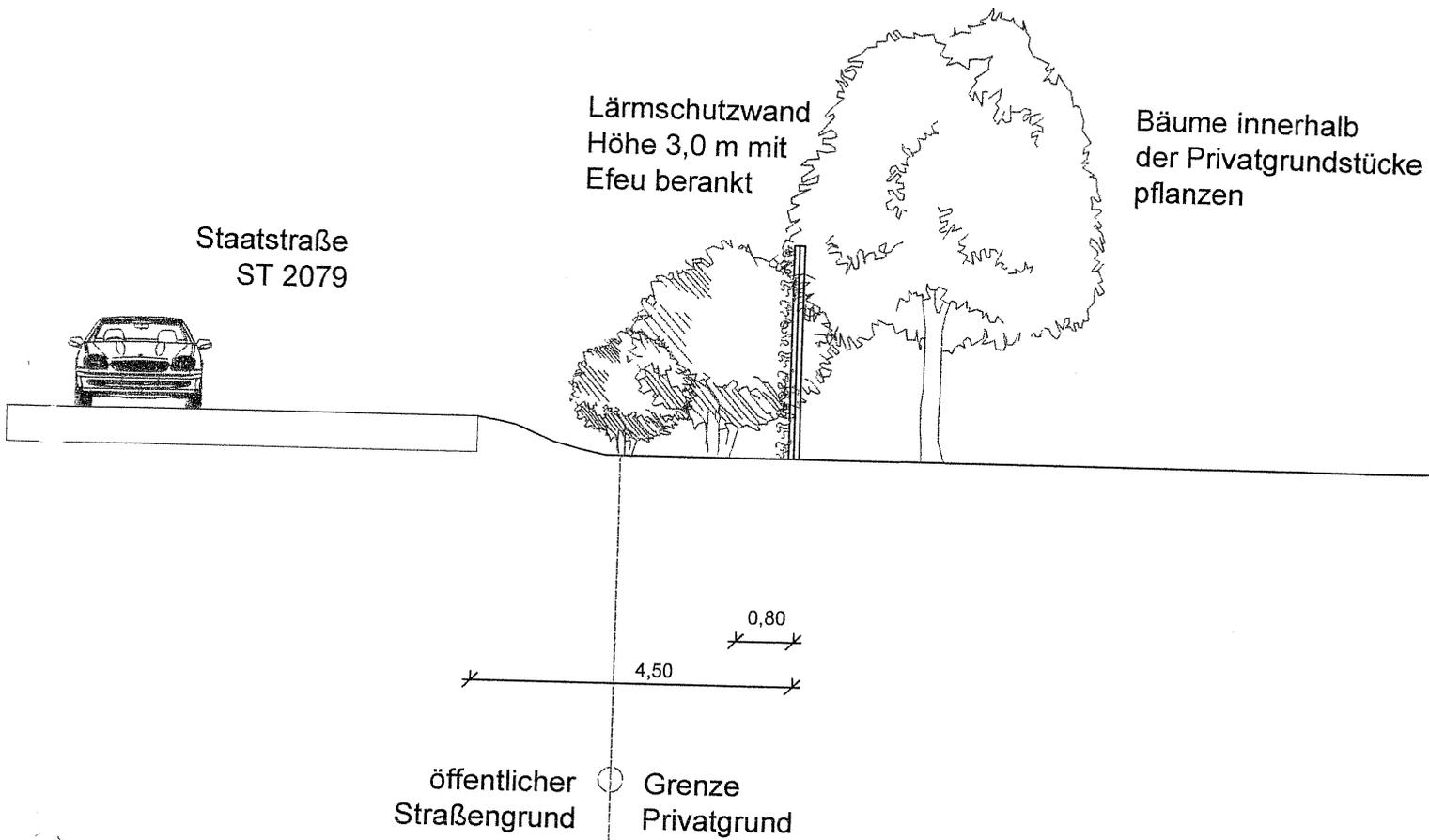
Maßstab:	1:1.000	Projekt Nr.:	0371
Datum:	12.01.2007	Plan Nr.:	1.10
Geändert:	11.09.2007	Datei:	0371100_.dwg
Bearbeiter:	mt / tl	Plangröße:	DIN A3

Rolf Katzendobler, Dipl.-Ing. (FH), Architekt VDA  
 Harthausener Straße 13, 85630 Grasbrunn Tel + Fax 089-4604693  
 e-mail: RolfKatzendobler@aol.com

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70  
 82211 Herrsching am Ammersee Tel 08152-3153, Fax 40643  
 e-mail: monika.treiber@t-online.de

# Schnitt Lärmschutzwand an der ST 2079

## M 1 : 100



GEMEINDE GRASBRUNN  
LERCHENSTRASSE 1  
85630 GRASBRUNN

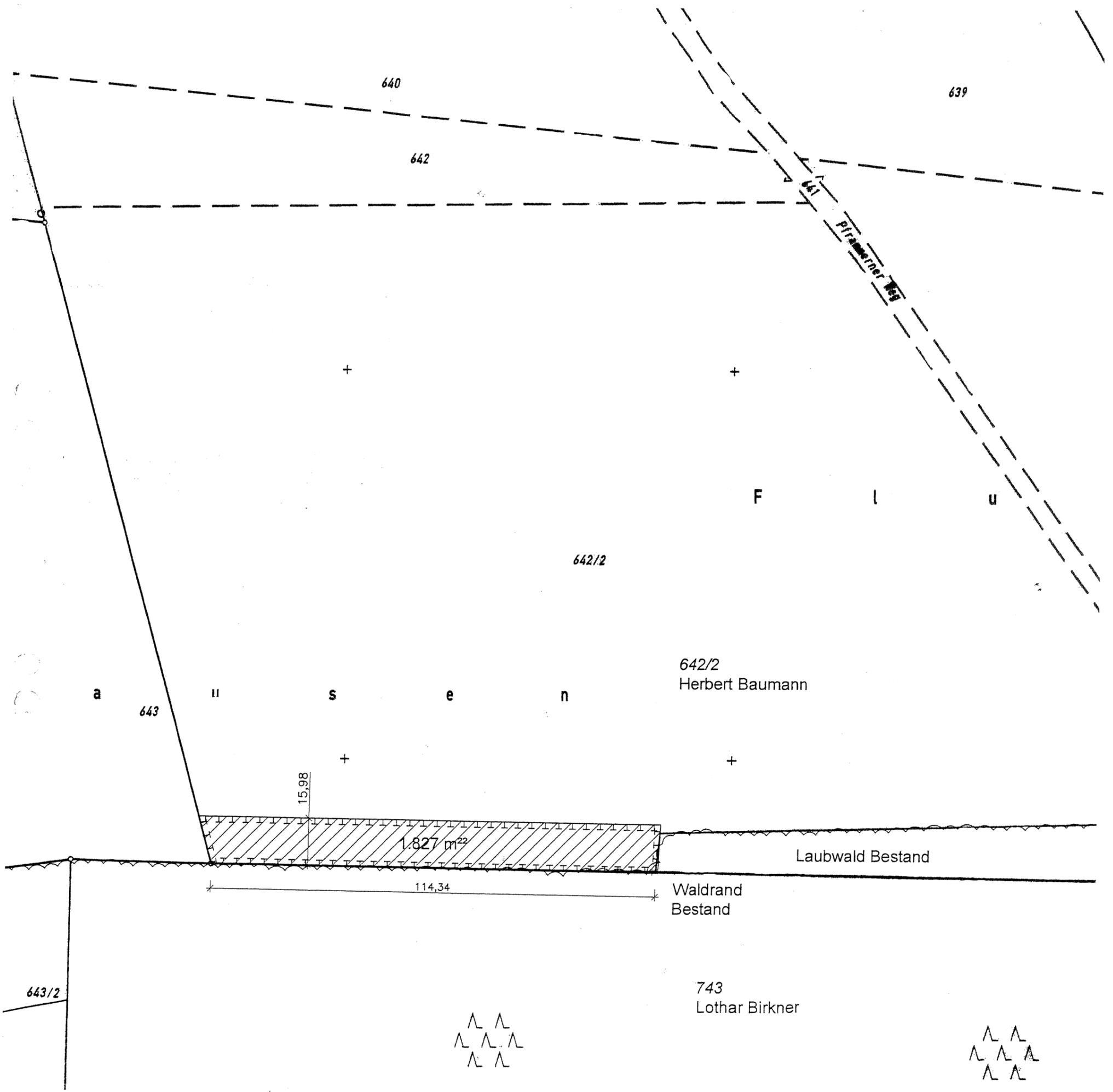
BEBAUUNGSPLAN NR. 52  
ORTSTEIL HARTHAUSEN, FORSTWIRT

### SCHNITT LÄRMSCHUTZWAND

Maßstab:	1:100	Projekt Nr.:	0371
Datum:	24.04.2007	Plan Nr.:	4.90
Geändert:	11.09.2007	Datei:	0371490_dwg
Bearbeiter:	mt / b	Plangröße:	DIN A4

Rolf Katzendobler, Dipl.-Ing. (FH), Architekt VDA  
Harthausener Straße 13, 85630 Grasbrunn Tel + Fax 089-4604693  
e-mail: RolfKatzendobler@aol.com

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70  
82211 Herrsching am Ammersee Tel 08152-3153, Fax 40643  
e-mail: monika.treiber@t-online.de

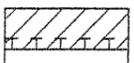


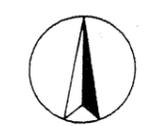
**MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT:**

Aufforstung, Verband 1x1,5 m.  
 20% Bäume:  
 Pflanzgröße: verschulte Pflanzen H 80-100 cm  
 Acer platanoides - Spitz-Ahorn  
 Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn  
 Carpinus betulus - Hainbuche  
 Quercus robur - Stiel-Eiche  
 Tilia cordata - Winter-Linde

80% Sträucher:  
 Pflanzgröße: verpflanzte Sträucher H 60-100 cm  
 Acer campestre - Feld-Ahorn  
 Cornus sanguinea - Hartriegel  
 Cornus mas - Kornelkirsche  
 Corylus avellana - Haselnuß  
 Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen  
 Lonicera xylosteum - Heckenkirsche  
 Rhamnus frangula - Faulbaum  
 Sambucus nigra - Holunder  
 Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball

Mit Bäumen 4 m Abstand, mit Sträuchern 2 m Abstand zur landwirtschaftlichen Nutzfläche einhalten.  
 Die Fläche ist bis zur Dichtung zu Zäunen (H 150 cm).  
 Die Jungpflanzen sind 5 Jahre lang 2x im Jahr freizuschneiden.

 Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 642/2 TF



GEMEINDE GRASBRUNN  
 LERCHENSTRASSE 1  
 85630 GRASBRUNN

BEBAUUNGSPLAN NR. 52  
 ORTSTEIL HARTHAUSEN, FORSTWIRT

AUSGLEICHSFLÄCHE AUF FLUR-NR. 642/2 TF

Maßstab:	1:1.000	Projekt Nr.:	0371
Datum:	24.04.2007	Plan Nr.:	9.00
Geändert:	11.09.2007	Datum:	0371900_0wg
Bearbeiter:	m./s	Plangröße:	DIN A3

Rolf Katzendobler, Dipl.-Ing. (FH), Architekt VDA  
 Harthausener Straße 13, 85630 Grasbrunn Tel + Fax 089-4604693  
 e-mail: RolfKatzendobler@aol.com

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70  
 82211 Herrsching am Ammersee Tel 08152-3153, Fax 40643  
 e-mail: monika.treiber@t-online.de