

Gemeinde Neufahrn
Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 112 "Baugebiet Mühlweg /
Doktorwegerl" in Massenhausen

Flur-Nummern:
602/3, 596/12, 602/1, 596/4, 596/9, 602/2, Teilfläche von 611,

Teil B Begründung
Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung

Teil C Umweltbericht

Anlagen

1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

2 Baugrunduntersuchungen

Erstuntersuchung (Berichtsdatum 13.04.2010)

Zweituntersuchung (Berichtsdatum 20.01.2011)

3 Baumbestandskartierung

4 Erläuternde Gebäudeschnitte

Stand 21.02.2011

Planung Barbara Baumann,
Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin
Prinz-Ludwig-Straße 27, 85354 Freising tel. 08161/2349400
mit
Sidonie Bilger-Wölpert
SBS-Planungsgemeinschaft, München/Ulm
städtebauliche Beratung

B Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung

1.
Grundlagen der Planung und Vorgaben

- Anlass der Planung Im Neufahrner Ortsteil Massenhausen soll - innerhalb des bebauten Ortsbereiches - auf einem mit Baumgruppen bestandenen Wiesenhang Wohnbaufläche geschaffen werden.
- Grundbesitzverhältnisse Die Flächen für die geplanten Wohnbaugrundstücke, die innere Erschließung und die Grünflächen befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Eine Teilfläche ist im Besitz der Gemeinde Neufahrn.
- Aktuelle Nutzung FlurNr. 602/1 (Mühlweg HNr.2):
- Gebäude mit Wohn- und Büronutzung, großer parkartiger Garten
FlurNr. 602/3:
- Angebauter Gebäudeteil mit Büronutzung zum o. g. Gebäude (HNr.2a)
- Unterirdischer Öltank zu den Gebäuden Mühlweg 2 und 2a
- Ungenutztes, ehemaliges Stallgebäude, Abbruch geplant, (Genehmigung für den Neubau eines Doppelhauses liegt vor)
- Wiesen mit Einzelbäumen und Baumgruppen
- Geschlossene Gehölzbestände entlang der südlichen (zum Mühlweg) und nördlichen Grundstücksgrenze
FlurNr. 596/12:
- ehemaliger Obstgarten

Aussagen der Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsprogramm

Raumstruktur:
Region 14 – großer Verdichtungsraum München

Die Gemeinde Neufahrn bildet zusammen mit Eching einen Siedlungsschwerpunkt an der Entwicklungsachse München-Landshut. Die Ortschaft Massenhausen ist Teil des Stadt- und Umlandbereiches im Verdichtungsraum.

Siedlungsstruktur
(vgl. LEP BVI 1.1)

„Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig
- die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und
leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.

Es ist anzustreben, die Versiegelung von Freiflächen möglichst gering zu halten.

Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauflächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.“

Der vorliegende Bebauungsplan steht im Einklang mit den oben zitierten siedlungsstrukturellen Zielen.

Regionaler Grünzug
(vgl. LEP BVI 1.4)

„In den Regionalplänen sollen regionale Grünzüge besonders in den Verdichtungsräumen zur Verbesserung des Bioklimas, zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Erholungsvorsorge ausgewiesen werden. In diesen Grünzügen sollen Planungen und Maßnahmen, die die genannten Funktionen beeinträchtigen, unterbleiben.“

Das geplante Baugebiet liegt gleichzeitig innerhalb der Siedlungseinheit Massenhausens und im Randbereich des regionalen Grünzuges Dachauer Moos / Freisinger Moos. Daraus ergeben sich besondere Anforderungen. Die Funktionen des Grünzuges dürfen durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt werden. Die schonende Einbindung in die Landschaft ist angesichts der einsehbaren Hanglage gefordert. (vgl. LEP BVI .1.5)

Regionalplan

Das Plangebiet liegt am Rand des Regionalen Grünzuges (s. o.) sowie am Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Freisinger Moos

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

Als Belang für den Rand des tertiären Hügellandes gilt:

„Sicherung des weithin einsehbaren, erosionsgefährdeten und teilweise bewaldeten Steilhangs am Beginn des tertiären Hügellandes“.

Der vorliegende Bebauungsplan muss unter diesen Anforderungen besonders der Einsehbarkeit des Hanges bzw. Weitwirkung der geplanten Bebauung Rechnung tragen.

Lärmschutzzonen	<p>Gemäß aktueller Fassung des Regionalplans liegt das Plangebiet in der Lärmschutzzone B des Flughafens München.</p> <p>Gem. Arbeitskarte vom 31.01.2005 gelten die Baubeschränkungen der Zone Ca - die Ausweisung von Baugebieten zur Abrundung vorhandener Wohngebiete ist in beschränktem Umfang zulässig.</p>
	<p>Darstellungen im Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan</p>
Städtebau und Grünordnung	<p>Die Flächennutzungsplanung lässt für den Ortsteil Massenhausen eine städtebauliche Entwicklung für den Eigenbedarf zu, soweit sie durch Nachverdichtung und Abrundung der Ortsränder realisiert werden kann. Entsprechende Nachfragen aus der Ortschaft liegen vor. Die Auebereiche des Massenhauser Baches sind von Bebauung frei zu halten.</p> <p>Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan stellt aktuell folgendes dar:</p> <p>„Allgemeine Wohnbaufläche“</p> <ul style="list-style-type: none">- Zwei bereits baulich genutzte Grundstücke entlang des Doktorwegerl <p>„schutzwürdige Grünfläche im Siedlungsbereich, deren Größe und Ausformung im B-Plan festzulegen ist“, sowie Umgrenzung „Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“</p> <ul style="list-style-type: none">- Wiese, Gehölzflächen sowie der rückwärtige Garten des Anwesens Mühlweg 2
Landschaftsschutz	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb der rechtskräftigen Grenze des Landschaftsschutzgebietes "Tertiärer Hügelrand vom Maisteig bis zur Stadtgrenze Freising" (mit Verordnung des Landkreises Freising vom 09.12.1969).</p> <p>Ein Entwurf des Landratsamtes zur Änderung der Grenzen liegt seit 2007 vor. Der mit dem Auebereich des Massenhauser Baches in Zusammenhang stehende Gehölzsaum an der nördlichen Grenze des Plangebietes verbleibt auch zukünftig im Landschaftsschutzgebiet, während die überwiegende Fläche des Bebauungsplangebietes vom Landschaftsschutz ausgenommen wird.</p>
Freizeit und Erholung	<p>Die Flächen des künftigen Baugebietes sind derzeit nicht zugänglich. Auf dem Doktorwegerl verläuft die Trasse eines regionalen Fuß- und Radweges.</p>
Versorgungsleitungen	<p>Im Norden an das Plangebiet angrenzend besteht eine oberirdische Hochspannungsleitung. In der Nord-Ost-Ecke von Flurnummer 602/3 steht ein Leitungsmast, daneben, außerhalb des Planungsgebietes, eine Umspannstation.</p>
	<p>Standortvorgaben</p>
Geologie, Boden, Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none">- Sande, Schluffe, Tone sowie Kleinkiese der Oberen Süßwassermolasse- Decklage aus quartären Lößlehmen und Solifluktionböden.- nicht versickerungsfähig- Grund- oder Schichtwasser voraussichtlich nur im unteren Hangbereich <p>Es liegen detaillierte Ergebnisse der Baugrunduntersuchung vor. Sie können für die zukünftigen Tief- und Hochbauarbeiten herangezogen werden.</p>

Altlasten	<p>Die Baugrunduntersuchung (Erstuntersuchung) stellt fest: Flurstück 596/12: Bodenauffüllung (sandige Kiese mit Ziegelresten, organischem Material)</p> <p>FlurNr. 602/3: Im Umfeld eines Öltanks wurden Mineralölkohlenwasserstoffe im Boden nachgewiesen (2,6-3,3 m unter GOK).</p> <p>Eine Zweituntersuchung zu den Bodenbelastungen deutet darauf hin, dass nicht der Öltank, sondern die Auffüllungen eines ehemaligen kleinen Dorfteiches oder einer Senke für die Bodenverunreinigungen verantwortlich sind. Die vorgefundenen Belastungen lösen eine Sanierungspflicht aus.</p> <p>Die Gemeinde verpflichtet sich die Bodenverunreinigungen im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes fachgerecht entsorgen zu lassen. Das Erfordernis eines Grundwasserschutzes wird geprüft. Eine intensive Abstimmung mit dem Landratsamt Freising hat stattgefunden, das Landratsamt erhält eine Dokumentation über die erfolgte Sanierung mit Abschlussbericht.</p> <p>Der Öltank auf FlurNr. 602/3 wird im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes verlegt. Dies ist im städtebaulichen Vertrag geregelt.</p> <p>Erschließung, Technische Infrastruktur</p>
Verkehrliche Erschließung	<p>An das Planungsgebiet grenzt südlich der Mühlweg an. Ein Abzweig vom Mühlweg nach Norden (Doktorwegerl) dient bereits der Erschließung der beiden bebauten Grundstücke im Plangebiet. Das Doktorwegerl setzt sich als Fuß- und Radweg in Richtung Ortsmitte fort.</p> <p>Eine weitere Fahrerschließung des Baugebietes vom Doktorwegerl aus ist wegen der zu geringen Zufahrtsbreite und der steilen Hangkante im Plangrundstück nicht möglich. Die geplante weitere Fahrerschließung muss deshalb durch Anbindung an den Mühlweg von Süden her erfolgen.</p> <p>Der öffentliche Nahverkehr wird durch Busse gewährleistet (Haimhausen – Freising). Die nächste Bushaltestelle liegt in unmittelbarer Nähe an der Fürholzer Straße.</p>
Wasser, Strom, Gas	<p>Die Wasserversorgung für das Neubaugebiet ist gesichert über Leitungen unter dem Mühlweg (DN 200 GG) und unter dem Doktorwegerl (DN 150 GG). Die Stromversorgung erfolgt durch die E.ON Bayern AG. Auf FlurNr. 602/3 ist ein Mast mit Dienstbarkeit gesichert. Grundsätzlich stimmt die E.ON Bayern AG dem Abbau zu – die Kostenübernahme wird verhandelt.</p> <p>Es besteht keine Anschlussmöglichkeit an eine Erdgasleitung in Massenhausen.</p>
Telekommunikations-einrichtungen	<p>Die Verlegung von Telekommunikationskabeln ist im Verlauf der Baumaßnahme abzustimmen.</p>
Abwasser	<p>Im Mühlweg liegen ein Schmutzwasserkanal sowie ein Regenwasserkanal. Der Abwasseranschluss an den Kanal im Mühlweg ist für das Plangebiet somit gesichert. Für die topografisch tiefliegenden nördlichen Parzellen 2-4 kann der Anschluss jedoch nur durch einen Freispiegelkanal mit Druckleitung erreicht werden.</p> <p>Die erforderlichen Abwassereinheiten (AE) stehen im Rahmen des Gesamtkontingentes zur Verfügung.</p>
Niederschlagswässer	<p>Wegen des nicht sickerfähigen Untergrundes ist für die Ableitung der Dach- und Oberflächenwässer ein Konzept nachzuweisen. Folgende Konzeption wird zur weiteren Bearbeitung im Rahmen der Erschließungsplanung vorgeschlagen:</p>

	<p>Südliche Grundstücke: Ableitung der Niederschlagswässer in den bestehenden Regenwasserkanal unter dem Mühlweg mit Anschluss an die Moosach.</p> <p>Nördliche Grundstücke: Anlage einer Regenwasserleitung unter dem neuen Fußweg im Baugebiet (verrohrt). Anlage eines neuen offenen Grabens neben dem Doktorwegerl. Ableitung der Niederschlagswässer in den Massenhauser Bach.</p> <p>Ergänzend dient die Anlage von Regenwasserzisternen der Rückhaltung und Abwirtschaftung von Niederschlagswässern.</p> <p>Im Zusammenhang mit der Einspeisung von Regenwässern in den Massenhauser Bach erhöht sich die Erfordernis, langfristig eine Regen-Rückhaltefläche in den Auewiesen des Massenhauser Baches anzulegen. Eine solche vorausschauende Maßnahme eröffnet Spielräume für die zukünftige Regenwasserentwässerung des gesamten Ortes Massenhausen.</p>
Energetisches Konzept	<p>Der schützenswerte bestehende Baumbestand verschattet die zukünftigen Dachflächen und erweist sich als nachteilig für das Anbringen von Solarelementen.</p> <p>Als alternativer Energieträger bietet sich die Nutzung von Erdwärmepumpen an.</p>
Straßenbeleuchtung	<p>Die Straßenbeleuchtung erfolgt in Abstimmung mit der Gemeinde.</p>
	<p>Vorgaben aus Natur und Landschaft s. hierzu auch Punkt B Umweltbericht</p>
Landschaftsbezug - Naturraum	<p>Das Plangebiet liegt an der Landschaftskante des Tertiären Hügellandes zum Naturraum Freisinger Moos.</p> <p>Die Hanglage fällt nach Osten zum Freisinger Moos und nach Norden zum Massenhauser Bachtal hin ab. Die Hochlage weist geringere Hangneigungen um 10 % auf, die steilen Hangbereiche erreichen bis zu 20% Gefälle.</p> <p>Höchster Punkt ca. 471 m üNN Süd-West-Ecke Tiefster Punkt ca. 457 m üNN Doktorwegerl</p> <p>Der bestehende Baumbestand dominiert derzeit die Ansicht, die sich vom Freisinger Moos aus nordöstlicher Richtung bietet.</p>
Potentiell natürliche Vegetation	<p>Ohne Eingriffe des Menschen würde sich langfristig die Vegetationsgesellschaft des Hainsimsen-Buchenwaldes einstellen.</p>
Aktuelle Vegetation,	<ul style="list-style-type: none">- Wiesenfläche mit Solitärbäumen und Baumgruppen auf ehemaliger Pferdeweide- Randgehölze und Böschungsbewuchs aus freiwachsenden Baum- und Strauchhecken mit hohem Anteil an Hainbuche- Parkartiger Garten des Anwesens Mühlweg 2- Verwilderter Obstgarten auf Flurnummer 596/12 <p>(vgl. auch Baumbestandskartierung, Anhang 3)</p>
gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten	<p>Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, vgl. Anhang 1) wurden keine Pflanzenarten aufgefunden, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Streng geschützte Pflanzenarten nach BArtSchV wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.</p>

Folgende streng geschützte Tierarten, die einen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, wurden nachgewiesen:

- Fledermäuse
- Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*)
 - Flughunde (Hesperugo) oder Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*)
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Reptilien
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Europäische Vogelarten (nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- die Gilde der gehölbewohnenden Arten (Buntspecht, Amsel, Kohlmeise etc.) ist als mittel artenreich vertreten
 - diverse Vogelarten nutzen das Planungsgebiet als Nahrungsgäste / Durchzügler

Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus wurden im Plangebiet und näheren Umfeld weder nachgewiesen, noch ist ihr Vorkommen wahrscheinlich.

2. Begründung zu den städtebaulichen Festsetzungen

Städtebauliche Ziele

Bestimmend für die städtebauliche Konzeption sind:

- Die markante und weithin einsehbare Hanglage
- Die landschaftliche Prägung und der hochwertige Baumbestand
- Die lockere dörfliche Baustruktur Alt-Massenhausens
- Die topografischen Anforderungen an die Höhenlage, Ausrichtung und Gestaltung der Baukörper.

Mit freistehenden Einfamilienhäusern kann der Bebauungsvorschlag den Erhalt wertvollen Baumbestandes und eine intensive Durchgrünung weitestgehend gewährleisten. Freistehende Einzelgebäude entsprechen der dörflichen Baustruktur und kommen den Wohnbedürfnissen der ortsansässigen Bevölkerung entgegen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan wird das Planungsgebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach §4BauNVO festgesetzt.

Baulinien und Baugrenzen bestimmen die überbaubare Fläche. Die dargestellten Baufenster erlauben - zusammen mit dem festgesetzten Längen-Verhältnis von Traufwand zu Giebelwand (von mindestens 1,5 : 1) - eine maximale Gebäudebreite von 8,5 m, bzw. 7,8 m (nur für Parzelle 8).

Es sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

Die GRZ für den vom Mühlweg erschlossenen Planungsbereich beträgt 0,3. Die GRZ für die vom Doktorwegerl erschlossenen Baugrundstücke berücksichtigt die Vorgaben der bestehenden Bebauung und des genehmigten Bauantrages - sie reicht von 0,2 (bereits bebautes Grundstück) bis 0,4 (genehmigtes Bauvorhaben).

Hauptbaukörper, Höhenlage

Die Stellung der Hauptbaukörper orientiert sich am Verlauf der Höhenlinien. Wichtige Anschlusspunkte an die Geländeoberkante sind festgesetzt. Damit können wesentliche Veränderungen am gewachsenen Gelände vermieden werden.

Die festgesetzten Höhen der Erdgeschossenebene (Eingangsebene) vermitteln zwischen den vorhandenen Geländehöhen und der Höhenlage der geplanten Erschließungsstraße.

	<p>Ergänzend werden maximale Wandhöhen festgesetzt , gemessen von der Oberkante Rohfußboden der Eingangsebene bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. So ergeben sich Firsthöhen in m über NN, die den Hangverlauf parallel nachzeichnen. Die für die Fernansicht wichtige Dachlandschaft passt sich durch diese Festsetzungen der Topografie an und ordnet sich den Baumkronen unter. (Vgl. Anlage 4 „Erläuternde Gebäudeschnitte“)</p> <p>Der Zugang zu besonnten, ebenerdigen Terrassen ist durch einen Hinweis in der Plandarstellung ebenfalls konzeptionell für jeden Haustyp nachgewiesen.</p>
Haustypen	<p>Die Umsetzbarkeit der Festsetzungen zu Gebäudehöhe und Höhenlage wird anhand von drei unterschiedlichen Gebäudetypen in Bezug zur Hangneigung erläutert und nachgewiesen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Typ A Hang-Haus im stark hängigen Gelände- Typ B Split-Level für hängiges Gelände<ul style="list-style-type: none">- Ebenensprung verläuft senkrecht zur Firstlinie (B 1)- Ebenensprung verläuft parallel zur Firstlinie (B 2)- Typ C Haus im ebenen – leicht geneigten Gelände
Dach	<p>Alle Festsetzungen zur Dachgestaltung dienen der einheitlichen harmonischen Gestaltung der Dachlandschaft und deren Integration in das Landschaftsbild.</p> <p>Bei den zulässigen Dachneigungen zwischen 18° und 28° muss auf Dachaufbauten verzichtet werden. Die Dämmung ist zwischen den Dachsparren anzuordnen. Die Dachdeckung mit naturroten ziegelroten und naturbraunen Materialien in Ziegelformat ist als örtliche Bauvorschrift festgesetzt.</p>
Garagen / Carports	<p>Zur Minderung der befestigten Flächen und zur individuelleren Ausnutzung der Grundstücksflächen erfolgt die Zufahrt zu den Garagen / Carports in der Regel über hofartige Vorflächen auf dem Grundstück oder direkt von der Erschließungsstraße.</p> <p>Das begrünte Flachdach von Garagen und Carports wird festgesetzt. Es verstärkt den Aspekt der Durchgrünung - die Dachlandschaft wird ausschließlich von den Wohngebäuden bestimmt.</p>
Fahrerschließung	<p>Die bestehende Tempo-30-Regelung im Mühlweg liegt der Planung zugrunde. Die Sichtverhältnisse bei der Zufahrt vom Mühlweg und auch bei der Einmündung in den Mühlweg sind ungünstig. Deshalb ist ergänzend zur Freihaltung der dargestellten Sichtdreiecke die Installation eines Sichtspiegels erforderlich.</p> <p>Die Verkehrsanbindung erfolgt als Anliegerweg (Verkehrsberuhigter Bereich) über den Mühlweg. Auf eine Wendeschleife wird verzichtet. Zwischen zentraler Grünfläche und den Parzellen 3 und 4 ist eine Bedarfsdurchfahrt vorgesehen, die zur Erschließung der Grundstücke jedoch nicht erforderlich ist. Die Umfahrung ist in der Regel nur PKW zu ermöglichen (Verengung des Asphaltbelages, mobile Begrenzungspfosten).</p>
Müllfahrzeuge, Brand- und Katastrophenschutz	<p>Die Bedarfsdurchfahrt ist befahrbar für Müllfahrzeuge und Katastrophenschutz und bietet größeren Fahrzeugen (Möbelwagen) eine Wendemöglichkeit um die zentrale Grünfläche. Die erforderliche Unterbaubreite für Rettungsfahrzeuge und für Müllfahrzeuge ist deshalb an der Engstelle mit 3,50 m herzustellen.</p> <p>Im befahrbaren Bereich des Doktorwegerl ist ein Lichtraumprofil mit einer Höhe von 4m für Müllfahrzeuge freizuhalten.</p> <p>Die Personenrettung für das geplante Einfamilienhausgebiet ist über die örtliche Feuerwehr technisch möglich. Die Befahrbarkeit und das Wenden auf dem Anliegerweg und die Befahrbarkeit der Bedarfsdurchfahrt sind durch ein entsprechendes Halteverbot zu sichern.</p>

Öffentliche Stellplätze	Für Besucher werden 4 öffentliche Stellplätze am neuen Anliegerweg sowie 5 öffentliche Stellplätze entlang des Doktorwegerl angeboten. Der Belag ist aus gestalterischen und ökologischen Gründen versickerungsfähig (mit begrünten Fugen /als Schotterrasen) auszuführen. Dies gilt auch für die öffentlichen Garagenvorflächen und Garagenzufahrten, die den grünen Rand entlang des Anliegerweges (Verkehrsgrün) durchschneiden.
Fuß- und Radwege	Ein Fußweg verbindet die zentrale Grünfläche inmitten der Neubebauung mit dem Doktorwegerl und ermöglicht so den gefahrenfreien Anschluss an das Fußwegenetz Massenhausens. Der Fußweg dient in seinem ersten Abschnitt vom Doktorwegerl gleichzeitig zur Erschließung der Naturschutzfläche ¹ im Landschaftsschutzgebiet und kann mit Pflegefahrzeugen (gegebenenfalls auch mit Wartungsfahrzeugen für eine Regenwasserleitung) befahren werden. Nördlich entlang des Mühlwegs wird ein kurzer Fußwegabschnitt neu geschaffen als Fortsetzung des bestehenden Gehwegs der auf der Südseite aus Massenhausen kommt. Dieser wird durch ein Nebengebäude abgeblockt, was leider die Querung des Mühlweges erzwingt. Das neue Wegstück stellt nach Osten die Verbindung zur Bushaltestelle an der Fürholzer Straße her und vernetzt mit dem Geh- und Radweg nach Neufahrn.
Lärmimmissionen von Straßen	Erfordernis für Lärmschutzmaßnahmen zur Staatsstraße 2339 besteht nicht. Eine Abstimmung mit dem Sachgebiet Immissionsschutz des Landratsamtes Freising ist erfolgt. Begründung: ausreichende Entfernung des Baugebietes von der Straße, zwischen Straße und Plangebiet besteht lärmabschirmende Bebauung.
Lärmimmissionen durch Flugverkehr	Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Lärmschutzzone Ci ist darauf hinzuweisen, dass ein Schalldämm-Maß von 40 dB(A) angeraten ist. (Empfehlung des Landratsamtes Freising, Sachgebiet Immissionsschutz)

3. Begründung zu den Festsetzungen zur Grünordnung und zum Artenschutz

Übergeordnete Ziele der Grünordnungsplanung

1. der Erhalt des Landschaftsbildes
Um eine unauffällige Ansicht des bebauten Hangbereiches vom Freisinger Moos und Massenhauser Bachtal aus zu gestalten, werden alle wesentlichen Großbäume als wichtige, dominante Grünkulissen erhalten. Die Größe der Einfamilienhausgärten ermöglicht zusätzlich eine großzügige Durchgrünung.
2. die Bewahrung der topografischen Situation
Die Gebäude folgen in ihrer Höhenlage dem Geländeverlauf, Bodenbewegungen werden auf das Mindestmaß beschränkt.
3. der Erhalt der wertvollen Gehölzbestände
Die Gebäude werden in den bestehenden Baumbestand integriert, die Gehölzränder soweit möglich erhalten.
Der prägende Gehölzbestand wird in öffentliche Grünflächen und Naturschutzflächen einbezogen und kann somit langfristig gesichert werden.

	<p>4. Berücksichtigung von Artenschutzaspekten Die großzügige Ausweisung von Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Naturschutzflächen) sichert in Verbindung mit gezielten Festsetzungen zum Artenschutz die ökologische Funktionalität der Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten.</p>
Bebauungsplan der Innenentwicklung	<p>Der vorliegende Bebauungsplan der Innenentwicklung erfüllt die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren (§ 13a BauGB). Die Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz entfällt, da der Eingriff gem. §13a (2) 4 BauGB als zulässig gilt.</p> <p>Um die Belange des Landschafts- und Naturschutzes angemessen zu berücksichtigen, werden trotz der Suspendierung von der Anwendung der Eingriffsregelung in einem beigefügten Umweltbericht qualitative Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Sie sind im Plan- und in den Textfestsetzungen berücksichtigt.</p> <p>Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkung auf Boden und Wasserhaushalt</p>
Befestigte Flächen	<p>Durch Festsetzungen zur Versiegelung von Oberflächen, begrünten Garagendächern und durch eine Erschließungskonzeption mit reduzierten Garagenvorflächen wird das Aufkommen von Oberflächenwasser minimiert.</p>
Ableitung der Niederschlagswässer	<p>Da der Boden nicht versickerungsfähig ist, sind die Dach- und Oberflächenwässer im Trennsystem (Regenwasserkanal) der Moosach bzw. dem Massenhauser Bach zuzuleiten.</p> <p>Ergänzend sollen Regenwasserzisternen auf den Grundstücken den Abfluss verzögern und mindern.</p> <p>Vermeidung und Minimierung negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Pflanzen und Tiere</p>
Baumbestand	<p>Aus Gründen des Artenschutzes und zur Wahrung des Landschaftsbildes ist das Entfernen von Bäumen und Sträuchern zu minimieren:</p> <p>Im zentralen Bereich des Plangebietes ist der Erhalt aller markanten Solitärgehölze und Baumgruppen festgesetzt. Innerhalb des neu abgegrenzten Landschaftsschutzgebietes gilt der Baumerhalt generell. Das Gehölzband entlang des Mühlweges wird soweit möglich in eine Naturschutzfläche integriert und geschützt. Jedoch wird das Band für die Erschließung durchschnitten und Fällungen sind unvermeidbar.</p> <p>In den Gärten ist der Erhalt ausgewählter Bäume festgesetzt. Die Zulässigkeit von Baumfällungen in den Grundstückspartellen ist einzelbaumbezogen dargestellt, und auf das baulich erforderliche Maß beschränkt - nur in der sehr stark verschatteten Parzelle 7 wird die Fällung einiger Bäume zugelassen.</p>

Pflanzung von Gehölzen	<p>Entlang des Doktorwegerl ist die Pflanzung von Straßenbäumen festgesetzt.</p> <p>In den nördlichen Grundstücken sind drei Obstbäume zur Pflanzung festgesetzt, da hier der Überschneidung mit dem Landschaftsschutzgebiet, bzw. der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Rechnung getragen werden soll. Darüber hinaus wird angesichts des hohen Baumbestandes auf die Festsetzung von Baumpflanzungen in den Privatgärten verzichtet.</p>
Artenauswahl	<p>Die Beschränkung auf heimische, standortgerechte Gehölze dient der Erhaltung der ökologischen Funktionalität, der Integration des Baugebietes in das landschaftlich geprägte Umfeld und berücksichtigt die optische Fernwirkung als Teil des Hügellandrands.</p>
Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen	<p>Notwendige Rodungs- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind in den Herbst- und Wintermonaten vor Beginn bzw. nach der Brutsaison der Vögel - Zeit von Anfang September bis Ende Februar - durchzuführen. (Im Hinblick auf Fledermäuse ist der September der günstigste Zeitpunkt.)</p>
Räumung des Baufeldes	<p>Im gleichen Zeitraum hat auch die Räumung des Baufeldes zu erfolgen und die damit verbundene Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Strukturen.</p>
Naturschutzflächen	<p>Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden 3 Naturschutzflächen (NF 1 – NF 3) eingerichtet. Die Ziele des Artenschutzes können hier in optimaler Weise berücksichtigt werden.</p> <p>Die Naturschutzflächen sind während der Bauzeit gem. Textfestsetzung durch Einzäunung vor dem Überfahren und dem Ablagern von Materialien zu schützen. Durch ein geeignetes Pflegemanagement ist zu verhindern, dass sich Neophyten (v. a. Goldrute, Drüsiges Springkraut) ansiedeln und ausbreiten.</p> <p>Entwicklungsziele und Pflege für die Naturschutzflächen im Einzelnen:</p> <p>NF 1 Wertvoller Gehölzbestand an der nördlichen Grundstücksgrenze begleitet von einem extensiven Wiesenstreifen mit neu anzupflanzenden Obstbäumen</p> <p>Maßnahmen/Pflegeziel: möglichst ungestörte Entwicklung des Gehölzbestandes (Baumhöhlen für Höhlenbrüter), artenreiche Wiese 2 x jährlich mähen, Pflanzung robuster Streuobstbäume (langfristig Baumhöhlen, Fallobst).</p> <p>NF 2 Gehölzbestand auf der Böschung zum Mühlweg mit wichtiger Funktion für die Hangsicherung</p> <p>Maßnahmen/Pflegeziel: Sicherung der Stützfunktion der Böschung durch Natursteinmauerwerk in Trockenbauweise, mit weiten Fugen aufgesetzt. Plenterartige Pflege des Gehölzbestandes unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht.</p> <p>NF 3 Fortsetzung des Gehölzbestandes auf der Böschung zum Mühlweg, lockerer Bewuchs des Steilhangbereiches zur FlurNr. 596/12 mit Wiesenpartien.</p> <p>Maßnahmen/Pflegeziel: Plenterartige Pflege des Gehölzbestandes unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht. Offene besonnte Stellen mit Süd- und Südwestexposition können die Zauneidechse begünstigen. Gehölzsämlinge aus ausgewählten Partien regelmäßig entfernen.</p>

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) (i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Um das Erlöschen der nachgewiesenen Populationen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten zu verhindern, bzw. um eine Wiedereinwanderung zu ermöglichen, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. (sie sind hier teilweise jedoch erst nach dem Eingriff sinnvoll zu realisieren.)

Maßnahmen für die Zauneidechse	Angebot reichhaltiger Lebensraumstrukturen (Verstecke, Überwinterungs-, Sonn- und Eiablageplätze), Anlage besonnener Böschungspartien, möglichst in Verbindung mit grabbarem Substrat (vorzugsweise Sand), Magerrasenpartien an Verschnitt- und Randflächen, Verzicht auf Pestizideinsatz
Maßnahmen für Fledermäuse	Aufhängen von Fledermauskästen in geeigneten Bäumen (mind. 5 m Höhe, nicht auf der Nordseite) Förderung von Fledermausquartieren in den geplanten Häusern
Maßnahmen für Vögel	Förderung von Nisthilfen an Gebäuden (z.B. Niststeine für Halbhöhlenbrüter u.a.)

Umsetzung der artenschutzbezogenen Maßnahmen

Der Umsetzung der artenschutzbezogenen Maßnahmen kommt große Bedeutung zu, da die Ermittlung von Verbotstatbeständen (vgl. Anhang 1, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) unter der Maßgabe erfolgte, dass die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, sowie die CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.

Freiflächengestaltungspläne	Um die Einhaltung der Festsetzungen zur Grünordnung und zum Artenschutz prüfen zu können sind Freiflächengestaltungspläne (mit Baumbestandsplan) mit dem Bauantrag zur Genehmigung einzureichen.
Beratung, „Ökologische Bauleitung“	Zur Kennzeichnung der zu schützenden Flächen und Objekte, zur Kontrolle der Umsetzung der Schutzbestimmungen, sowie für die Mitwirkung an der weiteren Planung der Naturschutzflächen ist eine „ökologische Bauleitung“ zu etablieren. Den Bauherren und Architekten ist ein Beratungsgespräch zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes im Zuge der Gebäudeplanung anzubieten. Diese Anforderungen werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.
Umsetzung CEF-Maßnahmen	Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist für die öffentlichen Grünflächen und Naturschutzflächen (N1-N3) durch Textfestsetzung geregelt, für die Privatgrundstücke durch einen Hinweis (Empfehlung).

4. Flächenbilanz

	Größe qm	%	Parzellen	Durchschnittl. Grundstücks- größe	Grundstücks- größe von - bis	Stellplätze Garagen	
						privat	öffentl.
Nettowohnbauland	5897		10	Parzellen 1-8 531 m ²	Parzellen 1-8 437-659 m ² Parzelle 9 1376 m ² Parzelle 10 268 m ²	23	
öffentliche Grünfläche, incl. Straßenbegleitgrün	886						
Flächen für Maßnahmen zu Schutz, Pflege u. Ent- wicklung v. Natur und Landschaft	913						
Innenerschließung einschließlich öff. Stellplätze, Bedarfsfahrbahn, öff. Garagenvorflächen	765						4
Verkehrsfläche Doktorwegerl einschließlich öff. Stellplätze,	476						5
Verkehrsfläche Mühlweg	880						--
Öffentl. Fußwege, an der nördl. Grundstücksgrenze und entlang Mühlweg	181						
Summe	9995						
Flächenumfang gesamt	9995						

5. Kosten

Die kostenträchtigen Maßnahmen, die ursächlich sind im Zusammenhang mit der Baugebietsentwicklung, tragen die Grundstückseigentümer. Dies ist in der städtebaulichen Vereinbarung vom 27.01.2011 geregelt

6. Verfahren und zeitlicher Ablauf

Aufstellungsbeschluss	Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr.112 "Baugebiet Mühlweg / Doktorwegerl in Massenhausen" wurde am 19.01.2009 vom Gemeinderat gefasst. Der Beschluss zur Durchführung des beschleunigten Verfahrens wurde am 22.03.2010 gefasst.
Öffentliche Auslegung	vom 27.08.2010 bis einschließlich 29.09.2010
Satzungsbeschluss	Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan in der Fassung vom 21.02.2011 samt Begründung und Umweltbericht wurde vom Gemeinderat in der Sitzung vom 21.02.2011 gefasst.

C Umweltbericht

Gemeinde Neufahrn
Ortsteil Massenhausen

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 112
"Baugebiet Mühlweg / Doktorwegerl" in Massenhausen

Flur-Nummern:
602/3, 596/12, 602/1, 596/4, 596/9, 602/2, Teilfläche von 611,

1. Aktueller Status und umweltbezogene Ziele der Fachpläne

Das Planungsgebiet befindet sich in der im Zusammenhang bebauten Ortschaft Massenhausen und erfüllt so die Voraussetzungen zur Durchführung des beschleunigten Verfahrens gem. § 13a BauGB.
Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§14-17) ist nicht anzuwenden, da der Eingriff gem. §13a (3) 4 BauGB als zulässig gilt.

Landes- und
Regionalplanung

Die geplante Bebauung steht mit dem Ziel der Landesentwicklungsprogramms und der Regionalplanung in Einklang bestehende Siedlungspotentiale innerhalb der Ortschaften zur Siedlungsentwicklung zu nutzen.

Das Plangebiet liegt am Rand des Regionalen Grünzuges Dachauer Moos - Freisinger Moos. Aus dieser Konfliktlage werden gleichzeitig hohe Anforderungen an die Durchgrünung, den Erhalt des Landschaftsbildes und die Berücksichtigung von Natur- und Artenschutzbelangen abgeleitet.

Aktuelle Darstellung
Flächennutzungsplan -
Landschaftsplan

- zwei baulich genutzte Grundstücke entlang des Doktorwegerl, dargestellt als **„Allgemeine Wohnbaufläche“**
- Wiesen, Gehölzbestände sowie rückwärtiger Garten des Anwesens Mühlweg 2, dargestellt als **„schutzwürdige Grünfläche im Siedlungsbereich“ und „Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, deren „Größe und Ausformung im B-Plan festzulegen ist“**

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan weist somit auf die hohe Wertigkeit der Fläche für Natur und Landschaft hin und fordert im Bebauungsplan Flächen und Maßnahmen zu ihrem Schutz. Diese Forderung ist mithilfe der Plan- und Textfestsetzungen umzusetzen.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, die geplanten Maßnahmen zu ihrer Vermeidung und Minderung, sowie Ausgleichsmaßnahmen für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten.

Landschaftsschutz

Die geplante Änderung der Landschaftsschutzgebietsgrenze (Entwurf des Landratsamtes zur Änderung der Grenzen, 2007) hat unter anderem zum Ziel, das Massenhauser Bachtal im Norden des Plangebietes zu schützen.

Die Grenze des Änderungsentwurfes schließt die Nord-West-Ecke des Plangebietes und seinen Gehölzrand ein, für die sonstige Fläche des Plangebietes entfällt der Schutzstatus.

2. Inhalte des Plans, geplante Nutzungen, Alternativen

Städtebau und Grünordnung

Die Planung ordnet die künftige bauliche Entwicklung, Erschließung und Gestaltung einer noch überwiegend unbebauten Hanglage in Massenhausen.

Es werden 7 Parzellen für eine Neubebauung mit Einfamilienhäusern im Sinne einer Nachverdichtung zur Verfügung gestellt. Ein Gebäude mit Anbau besteht bereits, für eine weitere Parzelle (Doppelhaus) liegt ein genehmigter Bauantrag vor.

Die geplante offene Einfamilienhausbebauung mit einer niedrigen GRZ von 0,3 passt sich der charakteristischen dörflichen Baustruktur an. Ausgewählte Flächen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft bleiben frei von Bebauung (Naturschutzflächen), ebenso eine kleine zentrale öffentliche Grünfläche die sich am Baumbestand orientiert und Bezug auf die Landschaft nimmt (Fernblick).

Erschließung

Fahrverkehr

Die Erschließung für den Fahrverkehr erfolgt über einen Anliegerweg vom bestehenden Mühlweg aus. Die Verkehrserschließung innerhalb des Plangebietes ist als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Prüfung von Alternativen für die Erschließung

Da die Einmündung in den Mühlweg wegen ungünstiger Sichtverhältnisse und wegen des Eingriffs in die baumbestandene Böschung problematisch ist, wurde alternativ überprüft, ob eine Fahrerschließung vom Doktorwegerl aus möglich ist. Diese Alternative wurde verworfen, da steile Hangneigungen zu Längsgefällen über 15% Neigung geführt hätten, auch konnte die erforderliche Trassenbreite nicht erreicht werden.

Fußgänger und Radfahrer

Nördlich entlang des Mühlweges wird ein Gehwegabschnitt ausgebaut – er findet seine Fortsetzung in dem bestehenden Gehweg auf der Südseite des Mühlweges. Die Sichtverhältnisse sind aufgrund der (erhaltenswürdigen) Böschung, eines landwirtschaftlichen Gebäudes und der kurvigen Straßenführung ungünstig.

Fußgängern aus dem Plangebiet wird ergänzend ein verkehrsunabhängiger Weg zum Doktorwegerl angeboten. Das starke Gefälle (>14 %) und die geringe zur Verfügung stehende Breite schließen die gleichzeitige Widmung als Radweg aus.

Öffentlicher Nahverkehr

Die nächstgelegene Bushaltestelle des ÖPNV befindet sich an der Fürholzer Straße (St 2339). Eine Schulbusanbindung besteht.

Energie

Die Gewinnung von Solarenergie wird wegen der starken Verschattung durch Bäume im Plangebiet nicht vorgeschrieben. Als Alternative wird auf die Anlage von Wärmepumpen zur Energiegewinnung hingewiesen.

Regenwasser- management

Der Bebauungsplan setzt für nachrangig genutzte Verkehrsflächen (Einfahrten, Parkplätze) versickerungsfähige Beläge fest. Garagen sind mit begrüntem Flachdach auszustatten. Zisternen zur Sammlung von Gießwasser werden festgesetzt, sie können jedoch wegen der fehlenden Versickerungsfähigkeit des Untergrundes den Oberflächenabfluss nur verzögern und geringfügig mindern durch Gießwassernutzung.

Geplant ist die Ableitung der Dach- und Oberflächenwässer im Trennsystem nach folgender Konzeption:

Südliche Grundstücke:

Ableitung der Niederschlagswässer zum Mühlweg in den bestehenden Regenwasserkanal mit Anschluss an die Moosach.

Nördliche Grundstücke:

Anlage einer Regenwasserleitung unter dem geplanten Fußweg im Baugebiet (verrohrt). Anlage eines neuen offenen Graben neben dem Doktorwegerl. Ableitung der Niederschlagswässer zum Massenhauser Bach.

3.

Vorhandene Umweltqualitäten und -empfindlichkeiten

Naturraum	Das Plangebiet ist Teil der landschaftlich markanten Hangkante des Tertiären Hügellandes an der Naturraumgrenze zum Freisinger Moos
Lage und Topografie, Landschaftsbild	<p>Es fällt von einem Hügelrücken nach Norden und Osten ab und eröffnet so einen weiten Blick in den Landschaftsraum des Freisinger Mooses und der Münchner Schotterebene. Umgekehrt ist das Plangebiet vom Freisinger Moos aus einsehbar.</p> <p>Der südlich begrenzende Mühlweg schneidet tief in die tertiäre Hügelformation ein und bildet eine steile nördliche Böschung aus, die wie die einseitige Flanke eines landschaftstypischen alten Hohlweges wirkt.</p>
Klima	Die lokalklimatische Situation wird von der Lage an einem Nord- und Osthang bestimmt, sowie von der teilweisen Verschattung durch Großbaumbestand.
Boden, Wasserhaushalt	Der Boden ist nicht versickerungsfähig (vgl. Baugrunduntersuchung, Anlage 2). Im unteren Hangbereich ist der Austritt von Grund- oder Schichtwasser möglich.
Bewuchs	<p>Die große Wiese auf der Höhenkuppe wurde lange Zeit als Pferdeweide genutzt. Es sind außergewöhnlich prächtige Solitäräume und Baumgruppen erhalten, die parkartig in diese Weide integriert waren. Von herausragender Wirkung ist eine zentrale Baumgruppe aus Bergahorn, Linde, Blutbuche.</p> <p>Hainbuchen dominieren das westliche und nördliche Randgehölz. Auch die steile Böschung zum Mühlweg ist überwiegend mit Hainbuche bestanden, oft als mehrstämmige Exemplare ausgebildet (Bäume wurden in der Vergangenheit auf den Stock gesetzt). Das ausgeprägte Wurzelwerk der Hainbuchen trägt wesentlich zur Stabilisierung der Böschung bei. (Zum Baumbestand s. Anhang 3)</p> <p>In den nicht beweideten und verwilderten Randbereichen sowie an Steilhangbereichen konnte sich eine vielfältige Strauch- und Krautschicht ausbilden, dominiert von standorttypischen Arten der Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften.</p> <p>Der Garten des Anwesens Mühlweg 2 ist parkartig angelegt. Neben heimischen Laubbäumen, Fichten, Kiefern und alten Schnitthecken aus Hainbuche finden sich auch einzelne dekorative Nadelgehölze wie Thuja, Eibe, Blaufichte.</p> <p>Die Vegetation auf der Flurnummer 596/12 deutet auf einen verwilderten ehemaligen Obstgarten hin. Einzelne, über längere Zeit nicht gepflegte Obstbäume haben überdauert.</p>

Der vorhandene Baumbestand stellt in seiner Gesamtheit einen hohen Wert für Natur und Umwelt, sowie für den künftigen Charakter des Wohngebietes und seine Einbindung in die Landschaft dar.

Artenschutz

Eine gesondert beauftragte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung weist folgende Arten mit gemeinschaftsrechtlichem Schutzstatus nach (vgl. Anhang 1, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, saP):

- Fledermäuse
 - Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*)
 - Rauhaufledermaus oder Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*)
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Reptilien
 - Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Europäische Vogelarten
 - die Gilde der gehölbewohnenden Arten (Buntspecht, Amsel, Kohlmeise etc.) ist als mittel artenreich vertreten
 - diverse Vogelarten nutzen das Planungsgebiet als Nahrungsgäste / Durchzügler

Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus wurden im Plangebiet und näheren Umfeld weder nachgewiesen, noch ist ihr Vorkommen wahrscheinlich.

Die Ermittlung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter der Maßgabe, dass die aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird dargelegt, in wie weit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen erfüllt sind, um das Vorhaben gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ausnahmsweise zuzulassen.

4. Vorbelastungen der Umwelt

Bodenveränderungen, Altlasten

Im Umfeld eines Öltanks auf FlurNr. 602/3 wurden im Boden Mineralölkohlenwasserstoffe nachgewiesen (2,6-3,3 m unter GOK). (Vgl. Baugrunduntersuchungen, Anlage 2)
Der Öltank wird im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes verlegt.

Die Bodenverunreinigungen stehen jedoch lt. einer vertiefenden Bodenuntersuchung offensichtlich in Zusammenhang mit der Auffüllung eines kleinen Weihers oder einer Senke auf dem Flurstück 596/12 mit sandigen Kiesen, Ziegelresten und organischem Material.

Die vorgefundenen Belastungen lösen eine Sanierungspflicht aus. Die Gemeinde hat sich verpflichtet, die Bodenverunreinigungen im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes fachgerecht entsorgen zu lassen. Das Erfordernis eines Grundwasserschutzes wird geprüft.

Lärmbelastung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Flughafens München und ist einer erhöhten Belastung durch Fluglärm ausgesetzt. Zone B, gem. Regionalplan München (Zone Ca gem. Regionalplan Arbeitskarte 2005:).
Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Lärmschutzzone Ci wird darauf hingewiesen, dass eine Erhöhung des Schalldämm-Maßes auf 40 dB(A) angeraten ist.

5. Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Plans

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes zur geordneten Entwicklung von Wohnbauflächen und Grünflächen ist zu erwarten, dass Zug um Zug Einzelbauvorhaben zur Genehmigung eingereicht und realisiert werden, solange deren Erschließung in irgendeiner Weise zu bewerkstelligen ist.

6. Umweltauswirkungen des Planvorhabens, Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen, Ausgleich

Betriebsbedingte
Auswirkungen

Während der Bauzeit sind die wertvollen Naturschutzbereiche sowie der zum Erhalt festgesetzte Baumbestand gefährdet durch die Anlage von Lagerflächen und das Überfahren der Wurzelbereiche. Die Baumkronen sind durch den Baumaschineneinsatz gefährdet.

Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten (vgl. Anlage 1, Artenschutzrechtliche Prüfung, saP)

- Vorübergehende Beunruhigungen von Tierarten während der Bauzeit (v.a. Vögel, Fledermäuse) durch Baulärm, Erschütterungen, Emissionen
- Vorübergehende Beunruhigung und Vertreibung von Rastvögeln
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für den Baubetrieb
- Individuenverluste durch Baumaßnahmen (Überfahren, Verschütten, etc.)

Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung

- Einzäunung der Naturschutzflächen (N1-N3)
- Beachtung der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Umzäunung schützenswerter Bäume ist hier vorgeschrieben).

Anlagebedingte
Auswirkungen

Schutzgut Boden

Auswirkungen des geplanten Eingriffs:

- Reliefveränderung, Bodenumgestaltung (Verdichtung, Aushub, Abtransport, Bodenlieferung)
- Bodenversiegelung

Da sich das Planungsvorhaben im Zusammenhang der bebauten Ortschaft befindet, entfällt unter Bezugnahme auf §13a (2) 4 BauGB der Ausgleich für die Bodenversiegelung.

Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung:

- Schutz der natürlichen Bodenstruktur vor erheblichen Veränderungen durch die Gebäudestellung und die Festsetzungen zur Höhenlage der Gebäude. Der Bodenausgleich (Auftrag - Abtrag) wird so begünstigt.
- Abtrag von Oberboden auf allen Bauflächen und sachgemäße Zwischenlagerung (gem. DIN 18915 Punkt Bodenabtrag und -lagerung, Bodenarbeiten).
- wasserdurchlässige Beläge und Begrünung von Dachflächen (Garagen) entsprechend den Festsetzungen

Beseitigung von Altlasten

- Die Bodenverunreinigungen - erhebliche Gehalte an MKW (Mineralkohlenwasserstoffe), erhöhte PAK-Gehalte (polycyclische Kohlenwasserstoffe) sowie einige Schwermetallbelastungen - sind im Vorfeld der Baumaßnahme fachgerecht zu entsorgen. Der Nachweis ist zu erbringen.

Schutzgut Wasser

Auswirkungen des geplanten Eingriffs:
Beschleunigte Ableitung von Niederschlagswässern (von Dächern und befestigten Oberflächen) und mögliche Belastung der Vorfluter (Abflussmengen, Feinstoffeintrag)

Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung:

- dezentrale Rückhaltung von Regenwasser durch Anlage von Zisternen für Grau- oder Gartenwasser, Minimierung versiegelter Beläge und Dachbegrünungen
- geordnete Ableitung der Niederschlagswässer in ein Trenn-Kanalsystem
- langfristig: Wasserrückhaltefläche im Auebereich des Massenhauser Baches anlegen (nicht Gegenstand des Bebauungsplanes).

Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

Auswirkungen des geplanten Eingriffs:
- Teilweiser Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebens- und Nahrungsräumen

Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung:

1. durch das städtebauliche Grundkonzept
 - Erhalt, Schutz und nachhaltige Sicherung wertvoller Flächen für den Natur- und Artenschutz (Naturschutzflächen 1-3)
 - Ausweisung einer zentralen öffentlichen Grünfläche zur nachhaltigen - Sicherung des bestehenden Baumbestandes
 - Hoher Gartenanteil durch niedrige Grundflächenzahl
2. durch Festsetzungen und Hinweise zur Grünordnung
 - Erhalt der Mehrzahl der Einzelgehölze durch Planfestsetzung
 - Festsetzung zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern
 - Festsetzungen zur Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze
 - Festsetzung zur Anlage von sockellosen Einfriedungen
 - Festsetzung zur Beschränkung fremdländischer und exotischer Gehölze

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse
- Aufhängen von Fledermauskästen vor Beginn der Maßnahme und nach ihrem Abschluss
- Anlage von Nisthilfen für Vögel

Mensch und Gesundheit

Lärmbelastung

Die festgesetzten baulichen Schallschutzmaßnahmen gegen Fluglärm sind obligatorisch. Auf die empfohlene Erhöhung des Schalldämm-Maßes auf 40 dB(A) wird hingewiesen.

Weitere Lärmeinwirkungen z.B. durch Verkehrslärm bestehen nicht.

Verkehrssicherheit

Die Erschließungsflächen im Plangebiet und das Doktorwegerl werden als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Die verkehrssichere Anbindung an den Mühlweg bedarf besonderer Vorkehrungen (Geschwindigkeitsreduzierung im Mühlweg, Sichtspiegel).

Die Fußweganbindung an das Doktorwegerl erfolgt verkehrsfrei und ermöglicht eine sichere Fußgängeranbindung zur Dorfmitte und - bei geringfügigem Umweg - an die nächstgelegenen Bushaltestelle / Schulbushaltestelle an der Fürholzer Straße.

Freizeit – Erholung – Kinderspiel

Die zentrale öffentliche Grünfläche im Plangebiet kann als Nachbarschaftstreffpunkt und zum Kinderspiel genutzt werden.

Die umgebende Landschaft (Tertiäres Hügelland, Freisinger Moos) bietet reichhaltige Möglichkeiten der Freizeitnutzung.

Auswirkungen auf die Umgebung

Auswirkungen der Neubebauung auf die benachbarten Grundstücke sind nicht erkennbar.

Die Fernwirkung ins Freisinger Moos wird durch die Gebäudeanordnung und die geplante Durchgrünung gemindert.

7.

Beschreibung der Methodik, Kenntnisstand

Für die Erstellung des Umweltberichtes konnten folgende Unterlagen und Fachgutachten herangezogen werden:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand 09.08.2010)*
- Baumbestandskartierung
- Baugrunduntersuchung
- vertiefende Untersuchung zur Altlastenerkundung und Einholung des Einverständnisses des Landratsamts Freising zur Vorgehensweise

Am 24.03.2010 fand ein Ortstermin zur Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde statt.

* die Beobachtungen zum Fledermausvorkommen werden noch fortgesetzt.

8.

Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

- vor und während der Baumaßnahme: Überprüfen der Umsetzung der vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen für Naturschutzflächen und Einzelbäume („ökologische Bauleitung“)
- Prüfung des Freiflächengestaltungsplanes als Bestandteil der Bauvorlage
- Naturschutzfachliche Beobachtung und Pflege der festgesetzten Naturschutzflächen NF1 – NF3
- Überprüfung der Durchführung und des Erfolges der festgesetzten CEF-Maßnahmen
- Beobachtung, Kontrolle des Umsetzens des Öltanks von FlurNr. 602/3
- Dokumentation von Beweissicherungsproben und Abschlussbericht zur Beseitigung der Bodenverunreinigungen (Vorlage bei Landratsamt Freising)

9.

Zusammenfassung, Ergebnis

Die Lage des Plangebietes innerhalb des bebauten Ortsbereiches legt einerseits eine Bebauung nahe, andererseits erfordert der wertvolle Baumbestand und die Exponierung an der Hangkante des Tertiären Hügellandes wichtige Aspekte des Landschaftsbildes und des Artenschutzes zu beachten.

Die städtebauliche Ordnung mit Höhenfestlegung der Gebäude und die zum Erhalt festgesetzten Bäume mindern die optische Fernwirkung. Der hohe Anteil an öffentlichen Grünflächen (einschließlich der sog. Naturschutzflächen) trägt den Belangen des Landschafts- und Artenschutzes Rechnung und sichert die Umsetzung der Ziele auch langfristig.

Im Plangebiet wurden gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten nachgewiesen. Eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) dienen dem Ziel, die ökologische Funktionalität aufrechtzuerhalten und den Erhalt der betroffenen Arten dauerhaft zu sichern.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dargelegt (vgl. Anlage 1).

Aufgrund der geringen Größe löst das Vorhaben keine erheblichen Verkehrsbelastungen oder sonstigen Belastungen des Umfeldes aus.

Bodenverunreinigungen, die offensichtlich in Verbindung mit der Auffüllung eines ehemaligen kleinen Weihers oder einer Senke stehen, sind zu beseitigen.

Nach Umsetzung aller im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie der geplanten CEF-Maßnahmen, verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlagen

Anlage 1

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Anlage 2

Baugrunduntersuchungen

Erstuntersuchung (Berichtsdatum 13.04.2010)

Zweituntersuchung (Berichtsdatum 20.01.2011)

Anlage 3

Baumbestandskartierung

Anlage 4

Erläuternde Gebäudeschnitte