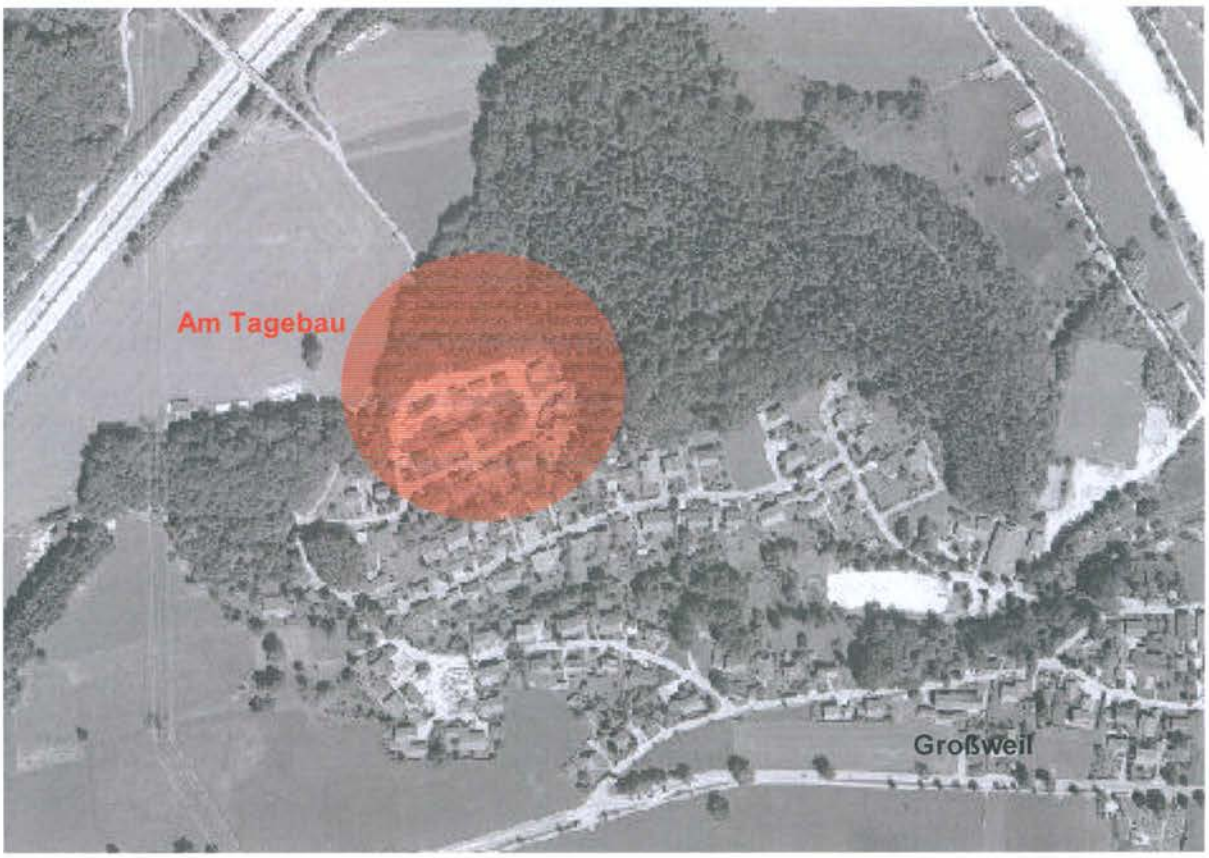
Gemeinde Großweil

Landkreis Garmisch-Partenkirchen

2. Änderung des Bebauungsplans

"Am Tagebau – Teil B"

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT



erstellt: 23.03.2010

geändert: 18.08.2011

07.03.2012

AGL

Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung
St. Andrästr. 8a
82398 Etting-Polling
Tel.: 08802 / 910 –91 Fax: –92
e-mail: office@agl-proebstl.de, www.agl-proebstl.de
Bearbeiter: Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, Dipl.-Ing. Claudia Dorsch

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG ... 3

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN ... 3

3 LAGE, GRÖßE UND BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS ... 3

4 PLANUNGSKONZEPTION ... 6

4.1 Art der baulichen Nutzung ... 7
4.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen ... 7
4.3 Gestaltungsvorschriften ... 7
4.4 Erschließung ... 8
4.5 Ver- und Entsorgung ... 8
4.6 Bodenordnung ... 8
4.7 Grünordnung ... 8

5 UMWELTBERICHT ... 9

5.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans ... 9
5.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung ... 9
5.3 Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ... 10
5.3.1 Schutzgut Boden ... 10
5.3.2 Schutzgut Klima und Lufthygiene ... 11
5.3.3 Schutzgut Wasser ... 12
5.3.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere ... 13
5.3.5 Schutzgut Mensch ... 15
5.3.6 Schutzgut Landschaftsbild ... 17
5.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 18
5.3.8 Wechselwirkungen ... 18
5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ... 18
5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich ... 18
5.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung ... 18
5.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich ... 19
5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 23
5.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten ... 23
5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ... 23
5.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 23

6 LITERATUR ... 26

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde möchte mit dieser Bebauungsplanänderung einem örtlich ansässigen Unternehmen eine Erweiterungsmöglichkeit im Bereich des Bebauungsplans „Am Tagebau – Teil B" ermöglichen, da auf diese Weise ein effizienter Verbund des Firmengebäudes mit dem bestehenden Gebäude mit überwiegender Wohnnutzung möglich ist. Aufgrund der erforderlichen Flächengröße und der beabsichtigten Organisationseinheit mit der Parzelle 10 kommen andere bislang unbebaute Grundstücke dieses Bebauungsplans nicht für die Entwicklung in Frage. Ziel der Planung ist eine Verlagerung der Ausgleichsfläche im Nordosten des Geltungsbereichs und Errichtung eines Bürogebäudes als sonstiger nicht störender Gewerbebetrieb gemäß §4 Abs.3 BauNVO. Darüber hinaus sind Darstellungen zur aktuellen Nutzung im Bereich des Forstweges und der Grünordnung erforderlich.

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Die Gemeinde besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan von 1993. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und an die geplanten und bereits durchgeführten Änderungen im Bereich „Am Tagebau" angepasst.

Die Gemeinde Großweil besitzt einen am 24.10.2002 rechtkräftig gewordenen Bebauungsplan "Am Tagebau – Teil B" sowie eine erste rechtskräftige Bebauungsplanänderung vom 14.06.2005.

Der aktuelle rechtsgültige Bebauungsplan sieht keine Fläche für gewerbliche Nutzung vor. In dem hierfür geeigneten Bereich ist ein Teil einer Ausgleichsfläche festgesetzt. Mit der vorliegenden Änderung soll den neuen Ansprüchen an den nördlichen Teil des Geltungsbereiches Rechnung getragen werden. Hierzu ist die Änderung einzelner Festsetzungen im Bereich der Ausgleichs-, Bau- und Grünflächen erforderlich. Weiterhin wird ein bestehender Forstweg nachgetragen.

Mit der Ausarbeitung der 2. Änderung des Bebauungsplans wurde die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung (**AGL**) beauftragt.

3 LAGE, GRÖßE UND BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS

Der Geltungsbereich der Änderung befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Großweil am Ende der Strasse „Am Tagebau" und nördlich entlang der Rolf-Küch-Straße. Die Fläche umfasst das Flurstück Fl.Nr. 866/24 und eine Teilfläche des Flurstücks Fl.Nr. 866/23, des weiteren die Fl.-Nr. 866/20, 866/21, 866/25, 866/26, 866/27, 866/29, 866/30, 866/31 sowie Teilflächen von 866/28 und 866/33. Einige der Grundstücke sind bereits bebaut.

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung wurde früher unter der Geländeoberfläche Bergbau betrieben.



Abb. 1 Geltungsbereich der Änderung (rot)

Im Flurstück Fl.Nr. 866/24 wurde ein Wohnhaus errichtet. Östlich daran schließt eine Schutzzone zum Waldrand als öffentliche Grünfläche an. Dieser Bereich ist sukzessiv von heimischen Sträuchern und Laubgehölzen bis ca. 4m Höhe bestanden.

Die langgestreckte Fläche im nördlichen Teil dient derzeitig als Ausgleichsfläche entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Ein Forstweg quert von Nordost nach Südwest diese Fläche. Dieser hat eine Breite von ca. 2,5m und ist fahrtauglich zur Rolf-Küch-Straße hin mit Asphalt und anschließend mit Kies befestigt.

Insgesamt umfasst der Änderungsbereich eine Größe von 8.630 m² und ist weitgehend eben, außer im westlichen Teil steigt das Gelände nach Nordwesten und im Bereich der Ausgleichsfläche teilweise steil nach Norden hin an.

Die Ausgleichsfläche besitzt nur zur Rolf-Küch-Straße hin einen ausgeprägten Waldrand. Dieser ist charakterisiert von Gehölzen frischer bis mäßig feuchter Standorte, wie Fraxinus excelsior, Salix alba und Salix caprea, weiterhin Rotbuche, Holunder, Haselnuß, Bergahorn und Waldrebe, in verschiedener Alters- und Höhenstaffelung. Im Oberstand kommen hier Fichten, Bergahorn und Eschen vor, wobei sich der nördlich und östlich anschließende Wald als fichtenreicher Bestand mit nahezu flächendeckender Naturverjüngung aus Bergahorn und Esche mit teilweise Haselnuß, Hartriegel, Rotbuche, Ulme und Holunder fortsetzt.

Im Gegensatz dazu besitzt der Bereich der Ausgleichsfläche, in welchem das neue Baufenster festgelegt werden soll, keinen ausgeprägten Waldrand, wie es entlang der Rolf-Küch-Straße der Fall ist. Dieser Bereich entspricht vielmehr dem Charakter der Waldrandschutzzone und ist sukzessiv von heimischen Gehölzen bis 5m Höhe bewachsen. In nördlicher Richtung ragen dahinter Fichten und vereinzelt Eschen bis in eine Höhe von ca. 18m hervor.



Abb. 2 Blick (nach Süden) von der Ausgleichsfläche auf das angrenzende Wohnhaus mit Schutzzone zum Waldrand.



Abb. 3 Links: Blick auf den Bereich der Ausgleichsfläche, auf der das neue Baurecht geschaffen werden soll. Die Fläche ist sukzessiv von heimischen Gehölzen bewachsen. Rechts: Befestigter aufgekiester Forstweg. Dieser bildet die Grenze des neuen Baugrundstückes nach Westen hin.

Nach Süden schließt entsprechend der im Bebauungsplan vorgeschriebenen Nutzungsart Wohnbebauung an.

4 PLANUNGSKONZEPTION

Als wesentliche Änderung des bestehenden Bebauungsplanes wird anstelle der bisher festgesetzten Ausgleichsfläche östlich des bestehenden Forstweges im Änderungsbereich ein neues Baufenster festgelegt. Der Bereich der Ausgleichsfläche westlich des Forstweges bleibt unangetastet in seinem Bestand erhalten, wobei der bestehende Forstweg als neue Grenze der Ausgleichsfläche nach Osten hin gilt.

Im östlichen Bereich des neuen Baugrundstückes wird auf ganzer Länge ein Schutzsteifen festgesetzt, welcher mit der gegenwärtig festgelegten öffentlichen Grünfläche zusammen zukünftig als eine durchgehende Schutzzone zum Waldrand als öffentliche Grünfläche fungieren soll. Das südlich gelegene Flurstück Fl.Nr. 866/24 mit Wohnhaus innerhalb des Änderungsbereiches bleibt von den Planungen unberührt.

Die Satzung des ursprünglichen Bebauungsplans wurde entsprechend geändert, sonstige wesentliche Festsetzungen über Art und Maß der Nutzung und der Gestaltungen des ursprünglichen Bebauungsplans sind weiterhin gültig. Für die Parzellen 1 – 8 und 10 gilt weiterhin der bisherige Bebauungsplan mit Ausnahme der nun zulässigen Dachneigung bis 28° und die Anzahl der Wohnungen von max. 2 für die Parzellen 3 – 8.



Abb. 4 Flächen im Änderungsbereich (rot gestrichelt: Geltungsbereich der Änderung, blaue Linie: Baugrenze, gelb: Forstweg)

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bereich des Baugrundstücks Nr.11 soll ein Bürogebäude entstehen, das funktionell im Zusammenhang mit der Bebauung auf der Baufläche Nr.10 steht. Durch die Änderungen im Bebauungsplan werden die hierfür notwendigen bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, die Grünordnung in diesem Bereich neu geregelt und der erforderliche Ausgleich für die bereits bestehende und zukünftige Bebauung neu gefasst.

Entsprechend der derzeitigen Nutzung und der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan wird die Art der Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet" nach §4 Abs.3 BauNVO festgesetzt. In Parzelle 11 sind Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Im Falle einer Wohnnutzung sind für das Einzelhaus insgesamt maximal 3 Wohnungen oder bei einem Doppelhaus maximal 4 Wohnungen zulässig.

4.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die Höchstgrenze von 2 Vollgeschossen entspricht meist dem umliegenden Bestand. Für die Parzelle 11 wird eine Grundflächenzahl von maximal 0,20 festgesetzt.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die Firsthöhe eindeutig bestimmt.

Neue Erschließungsflächen sollen wasserdurchlässig ausgebildet werden.

Insgesamt wird im Geltungsbereich der Änderung ein neues Baufenster festgesetzt. Die Lage und der Verlauf der Baugrenze soll dem Unternehmen eine möglichst effiziente und bedarfsgerechte Ausnutzung des Grundstücks erlauben. Trotz der so entstandenen relativ großzügigen Bemessung des Baufensters wird durch die Begrenzung der Grundflächenzahl und dem Gebot der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen eine starke Erhöhung des Versiegelungsgrads verhindert.

4.3 Gestaltungsvorschriften

Maßgebend für die Gestaltung des Bürogebäudes sind die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans. Dazu gehört die Dachform, Dachdeckung und Dachfarbe sowie die Maße zur Traufseite des Hauptgebäudes. Die Neigung der Dachfläche wird für alle Gebäude im Geltungsbereich auf max. 28° festgesetzt (gemäß OGS). Als maximale Firsthöhe für das neue Gebäude auf Parzelle 11 wird max. 9,0 m festgesetzt, aufgrund einer verträglichen Angleichung an vorhandene oder mögliche Gebäudehöhen.

Stellplätze sind auf der Parzelle 11 entsprechend dem Bedarf auf dem Grundstück nachzuweisen. Garagen und Stellplätze können unter Einhaltung der BayBO auf dem Baugrundstück sowohl innerhalb als auch außerhalb des Baufenstern errichtet werden. Nebengebäude sind hier nur innerhalb der Baufenster zulässig.

4.4 Erschließung

Das Gebiet wird über die derzeitig vorhandene Strasse „Am Tagebau" und die dort nördlich angebundene Rolf-Küch-Straße erschlossen. Entlang der Rolf-Küch-Straße befindet sich ein öffentlicher Parkplatz.

4.5 Ver- und Entsorgung

Der Stromanschluss erfolgt über das Netz der E.ON Bayern AG.

Die Trinkwasserversorgung ist durch die gemeindliche zentrale Anlage gesichert.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt mittels Trennsystem und ist an das vorhandene Kanalsystem angeschlossen. Anfallende Oberflächenwasser sind auf eigenem Grund zu versickern.

4.6 Bodenordnung

Eine neue Parzellierung ist im Osten des Geltungsbereiches erforderlich.

4.7 Grünordnung

Die derzeitig ausgewiesene Ausgleichsfläche (D 1.3) westlich des Forstweges ist der unbeeinflussten natürlichen Entwicklung zu überlassen (natürliche Sukzession). Jegliche Pflege- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen sind untersagt. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde sind zur Verbesserung der angestrebten natürlichen Entwicklung eine Entnahme einzelner nicht standortsgerechter Fichten einmalig zulässig.

Wegen des vorhandenen Waldes ist östlich zur Bebauung eine Schutzzone als öffentliche Grünfläche notwendig, die locker mit Gehölzen und Laubbäumen zu bepflanzen ist. Dieser Bereich mit bestehenden Gehölzstrukturen wird zugleich zur Einbindung des Gebäudes in die Landschaft als "Fläche mit der Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" festgesetzt. Für Neupflanzungen sind heimische Gehölzarten zu verwenden und in aufgelockerter Form zu pflanzen.

Neue Erschließungsflächen, wie Zufahrten und private Stellplätze, sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, z. B. wassergebundene Decken, Schotterrasen, Pflaster ohne Unterbeton. Nicht überbaute Flächen des Baugrundstückes, mit Ausnahme der Flächen für Zufahrten, Müllboxen, Kfz-Stellplätze u.ä. sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

5 UMWELTBERICHT

5.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Durch die Bebauungsplanänderung wird anstelle der Ausgleichsfläche östlich des bestehenden Forstweges neues Baurecht für ein Bürogebäude geschaffen sowie eine durchgehende Schutzzone zum Waldrand als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ziel der Planung ist, einem ortansässigen Unternehmen Flächen für eine betriebliche Erweiterung am Ort zu geben.

5.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung**, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Stadt/ Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in §1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§1a). Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der **Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Gemäß dem **Regionalplan 17 Oberland** zählt die Gemeinde Großweil zum ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume sowie zum Alpengebiet.



Abb. 5 Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung", Regionalplan 17 Oberland (Stand 2009)

In Karte 3 „Landschaft und Erholung" (Regionalplan Oberland) ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Im Nahbereich ist der Bestand eines Wasserschutzgebietes und dessen Erweiterungsplanung dargestellt. Es sind keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht für das Planungsgebiet formuliert. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplans 17 Oberland sind jedoch zu berücksichtigen.

Im gewerblichen Siedlungsbereich soll die organische Siedlungsentwicklung einer Gemeinde den Bedarf der ansässigen Betriebe umfassen sowie den für die Neuansiedlung von Betrieben, die zur örtlichen Grundversorgung oder zur Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder die an besondere Standortvoraussetzungen gebunden sind (RP 17, B II, Abs. 3.2 (Z)).

5.3 Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Die nachstehende Darstellung bezieht sich ausschließlich auf die Teilfläche, in der neues Baurecht geschaffen werden soll.

5.3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Aufgrund der Darstellung in der Geologischen Karte von Bayern befindet sich das Untersuchungsgebiet auf dem geologischen Untergrund würmzeitlicher Schotter (z.T. Vorstoßschotter) und Niederterrassen. Das Ausgangsgestein für die Bodenbildung hat dadurch kiesig-sandige Eigenschaften. Gemäß der Geologischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 handelt es sich im Bereich des Planungsgebiets um Ablagerungen aus dem Holozän (vgl. nachstehende Abb., blau schraffierter Bereich). Das Gelände weist im nördlichen Teil des Änderungsbereiches einen teilweise starken Reliefanstieg in Richtung Norden auf. Die südlichen Bereiche im Planungsgebiet hingegen sind eher eben ausgeprägt. Im unteren Bereich von frühwürmglazialen Schottern hat sich u.a. Braunkohle (Schieferkohle) gebildet, die durch einen Tagebau im Nahbereich des Planungsgebietes früher gefördert wurde. Bei den anstehenden Böden handelt es sich um flachgründige Rendzinen und Parabraunerden je nach Lage in dem kuppierten Gelände.

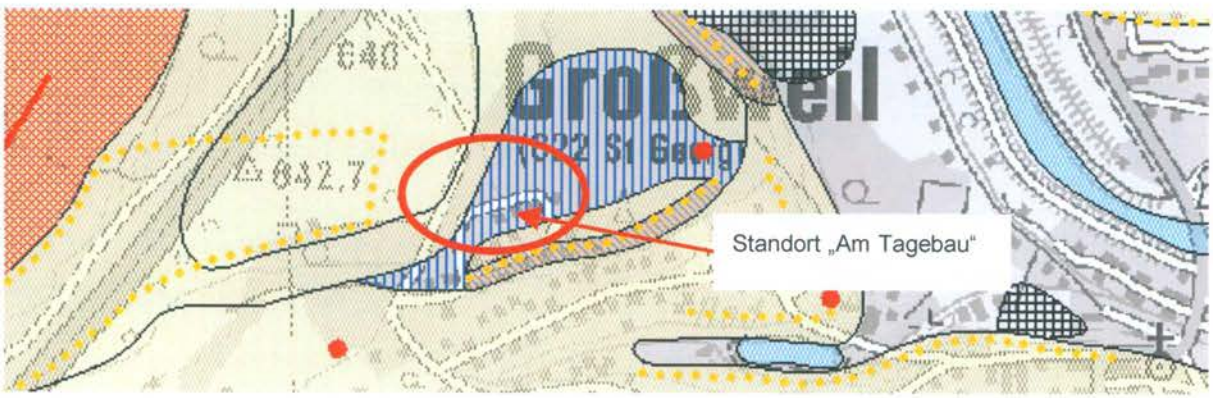


Abb. 6 Ausschnitt Geologische Karte 1: 25.000, Ablagerung aus Holozän (blau), früh- und spätwürmglaziale Schotter (gelb), (Quelle: Geofachdatenatlas, BIS-BY)

Aus der Sicht des Strahlenschutzes bestehen keine Bedenken für eine Bebauung im Bereich des aufgelassenen Braunkohletagebaues. Eine andere Lage würde sich ergeben, wenn sich

auf dem Gelände nicht nur Braunkohle, sondern auch großflächige Ablagerungen von Kohleschlacke befänden, die erfahrungsgemäß deutlich höhere Gehalte an natürlichen Radionukliden aufweisen (Anschreiben des Umweltradioaktivitätslabor des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom 14.09.2001).

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der Bebauungsplanänderung wird ein Bereich der Ausgleichsfläche durch ein Bürogebäude mit Stellflächen und privaten Grünflächen ersetzt. Durch die Baumaßnahmen wird auf der Baufläche der anstehende Mutter- und Oberboden beseitigt. Im Falle einer Unterkellerung sind lokal auch Eingriffe in tiefere Bodenschichten zu erwarten. Darüber hinaus können Belastungen angrenzender Bodenflächen durch Verdichtungen und Lagerung entstehen. Nachdem insgesamt allerdings eine geringe Baudichte angestrebt wird, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden als **mittel erheblich** zu bewerten.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen gehört die Versiegelung durch den Bau des Bürogebäudes, seiner Zufahrt und Stellflächen. Auf den versiegelten Flächen wird die Sickerfähigkeit des Bodens beeinträchtigt, was wiederum Einfluss auf den natürlichen Bodenwasserhaushalt und die Grundwasserneubildung hat. Die zulässige Grundflächenzahl für das neue Baugebiet liegt bei maximal 0,20, was einen niedrigen Versiegelungsgrad darstellt. Der Versiegelungsgrad kann durch Vermeidungsmaßnahmen deutlich durch wasserdurchlässige Oberflächenbeläge z.B. Schotterrasen auf Stellflächen herabgesetzt werden kann. Die Auswirkungen sind somit als **gering erheblich** einzustufen.

Bei einem normalen Gewerbebetrieb (Bürogebäude) im Allgemeinen Wohngebiet gemäß §4 Abs.3 BauNVO sind **keine erheblichen** betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	**gering**	**gering**	**gering**

Tab. 1 Erheblichkeit Schutzgut Boden

5.3.2 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Die Jahresmitteltemperatur im Bearbeitungsgebiet beträgt zwischen 7 und 8°C, die jährliche Niederschlagssumme beläuft sich auf 1300 bis 1500mm.

In ca. 310m Luftlinie entfernt, führt die A 95 München - Garmisch-Partenkirchen in Nordost-Südwest-Richtung vorbei. Es ist nicht auszuschließen, dass der Standort von der Autobahntrasse im Nahbereich durch Emissionen bereits vorbelastet ist.

Das bebaute Grundstück innerhalb des Geltungsbereiches und auch das angrenzende Siedlungsgebiet weisen derzeit eine lockere Bebauung mit einem hohen Anteil an Grünflächen auf. Diese vorhandenen Grünstrukturen haben vor allem auf das innerörtliche Kleinklima einen

positiven Einfluss. Die derzeitige Ausgleichsfläche hat eine wichtige Funktion als Gebiet zur Erzeugung von Sauerstoff und steigert somit die Sauerstoffrate der angrenzenden Siedlungsflächen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Bau des Bürogebäudes und von Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport von Materialien. Der Großteil der Ausgleichsfläche bleibt als Fläche mit positiven Auswirkungen auf das Kleinklima bestehen. Im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene entsteht eine temporäre **gering erhebliche** Belastung für die angrenzenden Anlieger.

Durch die Bebauung geht ein sehr geringer Anteil an bewaldeter Ausgleichsfläche verloren, im Umgriff verbleiben jedoch noch ausreichende Flächen, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können. Darüber hinaus sichert die Grünordnung einen hohen Durchgrünungsgrad mit der festgesetzten privaten Grünflächenzone, die das Kleinklima positiv beeinflusst. Anlagebedingt sind demnach ebenfalls nur **gering erhebliche** Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

In Folge der baulichen Entwicklung kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung des Anliegerverkehrs. Unter Berücksichtigung der Vorgaben zu den Stellplätzen und den nur geringfügigen baulichen Ergänzungen ist jedoch maximal von einem **geringen** Anstieg der Belastungen auszugehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	**gering**	**gering**	**gering**

Tab. 2 Erheblichkeit Schutzgut Klima und Lufthygiene

5.3.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Untersuchungsbereich kommen keine Oberflächengewässer vor. Aufgrund der Lage am Unterhang und Gehölzen frischer bis mäßig feuchter Standorte, ist der Austritt von Schichtwasser am Hangfuß teilweise nicht auszuschließen. Angaben zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Probleme mit hohem Grundwasserstand ergaben sich bei der angrenzenden Bebauung nicht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Nachdem es aufgrund der anstehenden Kohle und dem erhöhten Aufwand für die Errichtung eines Kellers nur bei begrenzten Unterkellerungen bleibt und Grundwasservorkommen nicht bekannt sind, ist von **geringen** bau- und anlagebedingten Auswirkungen auszugehen.

Bei einer Nutzung als Bürogebäude ist von maximal **geringen** Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser auszugehen.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Oberflächenwasser	**entfällt**	**entfällt**	**entfällt**	**entfällt**
Grundwasser	**gering**	**gering**	**gering**	**gering**

Tab. 3 Erheblichkeit Schutzgut Wasser

5.3.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Beschreibung

Der Bereich der Ausgleichsfläche, in welchem das neue Baufenster festgelegt wird, besitzt keinen strukturierten Waldrand. Dieser Bereich ist sukzessiv von heimischen Gehölzen bis 5m Höhe bewachsen. Im nördlichen Bereich dominieren hier Fichten und vereinzelt Eschen bis in eine Höhe von ca. 18 m, die somit potentiellem Windwurf ausgesetzt sind. Die Fichten haben aus naturschutzfachlicher Sicht eine deutlich geringe Bedeutung.

Die verschiedenen heimischen Gehölze dienen siedlungsbegleitenden Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat. Das Vorkommen von Arten, die nach europäischen oder nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist auf dieser Fläche nicht zu erwarten.

Es sind keine amtlich kartierten Biotope innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden. Aufgrund des Fehlens von entsprechenden Lebensraumpotentialen auch auf direkt angrenzenden Flächen ist durch die Planung nicht mit Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu rechnen.



Abb. 7 Vorhandene Vegetation im neuen Baugrundstück.

Gemäß der Biotopkartierung Flachland befindet sich nordöstlich außerhalb des Geltungsbereichs ein großflächiges amtlich kartiertes Biotop ("Wiesen nördlich Großweil, südwestlich der Loisach") im Nahbereich der Loisach. Faunistisch relevant ist dieses genannte Biotop als potentiell wertvolles Geradflügler- und Schmetterlingshabitat sowie für das Vorkommen des Laubfrosches. In der nördlichen und nordöstlichen Umgebung erstreckt sich entlang der Loisach das FFH-Gebiet "Murnauer Moos" und das EU-Vogelschutzgebiet "Murnauer Moos und Pfrühlmoos". Die Lage und Flächenausdehnung der aufgeführten Schutzgebiete und der amtlich kartierten Biotope ist in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

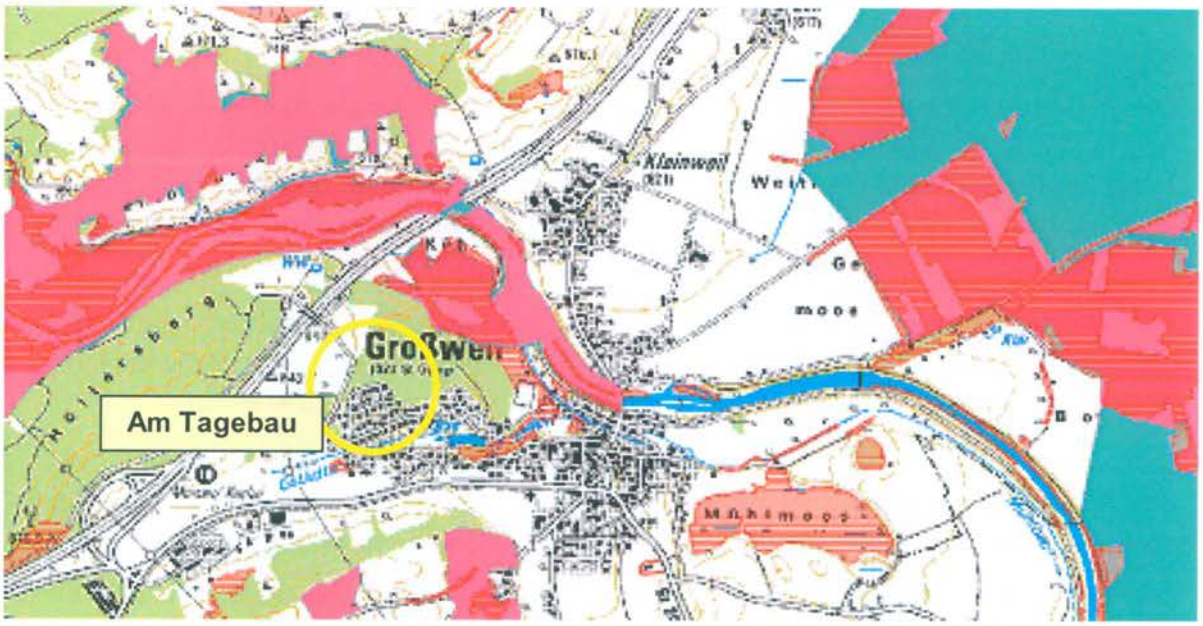


Abb. 8 Lage der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (rosafarbene Flächen), EU-Vogelschutzgebiete (hellblaue Flächen) und der amtlichen Biotope der Flachland-Biotopkartierung (rot schraffiert) in der Umgebung (Quelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), 2009)

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund des vermehrten Vorkommens von Fichte und dem Fehlen eines charakteristisch ausgeprägten Waldrandes besitzt diese Fläche nur eine mittlere Bedeutung für den Naturschutz. Weiterhin gewährleistet die Grünordnung, dass die entfallenden sukzessiven Kleingehölze im Zuge der Festlegung einer Schutzzone zum Waldrand als Grünfläche ersetzt werden. Nachdem sich auch angrenzend keine wertvollen Flächen befinden, die durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten, werden maximal Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** erwartet.

Dauerhaft gehen Biotop- und Grünstrukturen geringer (Fichtenbestand) bis mittlerer (Sukzession in frühen Stadien mit heimischen Sträuchern) Wertigkeit verloren, die aber zum Teil im Rahmen der Grünordnung lokal ersetzt werden. Die Grünordnung sorgt für eine gute Eingrünung des Baugrundstückes durch die dauerhafte Sicherung einer breiteren Grünfläche als Schutzzone zum Waldrand, die locker mit heimischen, standortsgerechten Gehölzen und Laubbäumen zu bepflanzen ist. Durch die Verwendung heimischer Gehölzarten können neue Lebensräume und Trittsteinbiotope für siedlungsbegleitende Tierarten wie z.B. Insekten, Vögel und Kleinsäu-

ger geschaffen werden. Die anlagebedingten Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden insgesamt als **mittel erheblich** eingestuft.

Nachdem auch auf den benachbarten Flächen keine wertvollen Biotope oder empfindliche Tierarten zu erwarten sind, ist von **nicht erheblichen** betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	**mittel**	**gering**	**mittel**

Tab. 4 Erheblichkeit Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.3.5 Schutzgut Mensch

Lärm und Verkehrsbelastung / Erholungseignung

Beschreibung

Das Grundstück befindet sich am Ortsrand von Großweil in ruhiger Lage zum Ortskern und dessen Hauptverkehrswegen. Nach Norden hin wird das Planungsgebiet von Waldbeständen umgeben. Das Planungsgebiet ist derzeit als Ausgleichsfläche festgesetzt, durch die ein Forstweg quert und in den umliegenden Wald führt. Es ist nicht auszuschließen, das dieser Weg von Spaziergängern und Anwohnern genutzt wird.

In ca. 310m Luftlinie entfernt, führt die A 95 München - Garmisch-Partenkirchen in Nordost-Südwest-Richtung vorbei. Der an das Grundstück angrenzende Wald schirmt und puffert die Geräuschkulisse der Autobahn weitestgehend vollständig ab. Westlich des Grundstücks verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung im Bereich von ca. 300m Entfernung, d.h. mit genügend Abstand zur Siedlung.



Abb. 9 Verlauf der Autobahntrasse und der 220 kV-Hochspannungsfreileitung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen keine Flächen für die Erholung verloren, ebenso bleibt die Durchgängigkeit der Wegeverbindungen bestehen. Der Forstweg bleibt von den Planungen unberührt und kann langfristig bei Freizeitaktivitäten genutzt werden. Durch den Bau des Bürogebäudes und der Stellflächen ist während der Bauzeit mit temporären Lärmbelästigungen zu rechnen. Die als Folge der kleineren Bauvorhaben entstehenden Lärmbeeinträchtigungen bedeuten für die Anlieger eher **geringe Störungen**.

Durch die neuen Planungen und die ausschließliche Nutzung als Bürogebäude mit einer Mitarbeiteranzahl von ca. 10 sind keine langfristigen Beeinträchtigungen der schalltechnischen Situation anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Negative Auswirkungen durch die Planungen auf die Erholungsqualität sind ebenfalls dahingehend nicht zu erwarten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Mensch/ Lärm	**gering**	**gering**	**gering**	**gering**
Mensch/ Erholung	**gering**	**gering**	**gering**	**gering**

Tab. 5 Erheblichkeit Schutzgut Mensch

5.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das Ortsbild wird vor allem durch Wohnnutzung geprägt. Die angrenzende Siedlungsstruktur ist insgesamt sehr locker und besitzt einen hohen Grünanteil. Zudem sind einige Baugrundstücke noch unbebaut geblieben, wobei sich hier wilde Ruderalfluren angesiedelt haben. Im nördlichen Bereich grenzt die Siedlung direkt an die fichtenreichen Waldflächen an. Die Rolf-Küch-Straße bildet hierbei die Siedlungsgrenze nach Norden hin.



Abb. 10 Die Rolf-Küch-Straße bildet die Siedlungsgrenze nach Norden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es für die Anwohner zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baukräne, Materiallager und –transporte kommen. Nachdem diese jedoch zeitlich begrenzt sind, werden diese baubedingten Auswirkungen als **gering erheblich** eingestuft.

Die geplante Durchgrünung des Planungsgebiets mit standortsgerechten Gehölzen gewährleistet eine gute Einbindung des neuen Gebäudes in das bestehende Siedlungs- und Landschaftsbild. Der Nutzungsschwerpunkt liegt im Untersuchungsgebiet zukünftig als Bürogebäude mit Parkmöglichkeiten für die Mitarbeiter. Der Bebauungsplan berücksichtigt durch die Lage des Baufensters und der Festsetzung von öffentlicher Grünfläche zum Waldrand hin die vorhandenen prägenden Siedlungs- und Landschaftsstrukturen. Eine erhebliche Veränderung des Ortsbildes ist somit nicht zu erwarten. Somit sind insgesamt maximal **geringe** Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

In Folge der neuen Nutzung als Bürogebäude ist eine gering erhebliche Steigerung des ruhenden oder fließenden Verkehrs zu erwarten. Die Stellflächen für Mitarbeiter sind im Rahmen der Bebauungsplanung auf dem neuen Baugrundstück ggf. im hinteren sichtverstellten Teilbereich der Fläche auszuweisen. Deshalb sind keine "betriebsbedingten" Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes z. B. durch parkende Pkw entlang der Straßen zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 6 Erheblichkeit Schutzgut Landschaftsbild

5.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Denkmalgeschützte und schutzwürdige Ensembles und Bauwerke einschließlich Boden- und Gartendenkmäler kommen im Geltungsbereich nicht vor.

5.3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Der anlagenbedingte Versiegelungsgrad beeinflusst die Sickerfähigkeit des Bodens, was wiederum Auswirkungen auf das Bodenwasser sowie die Grundwasserneubildung hat.

Des weiteren bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie dem Landschaftsbild. Eine strukturreiche Landschaft bietet auch eine größere Vielfalt als Lebensraumpotential.

Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern zu zusätzlichen Belastungen führen wird.

5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die vorliegende Planung würde im Änderungsbereich weiterhin die Ausgleichsfläche entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit einem hohen Anteil an Fichten im Oberstand bestehen. Die fichtenreichen Bereiche würden sich weiterentwickeln und der natürlichen Laubbaumverjüngung weiterhin keinen freien Raum zum Wachsen geben.

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

5.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Schutzgut Boden / Schutzgut Wasser

- Festsetzung einer GRZ von maximal 0,20

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Erhaltung des Höhensprungs im Norden

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Festsetzung der Verwendung bodenständiger heimischer Gehölzarten
- Anlegung und Unterhaltung nicht überbauter Flächen als Grünflächen
- Erhaltung der bestehenden Bäume und Sträucher innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche und ggf. ergänzende Neupflanzungen von Gehölzen in diesem Bereich
- Schutzzone zum Waldrand als öffentliche Grünfläche

Schutzgut Landschafts- und Siedlungsbild

- Anpassung der zulässigen Gestaltung und Dimensionierung der Gebäude am Bestand
- Festsetzung der maximalen Firsthöhe von 9,0m

5.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. BauGB § 1 Abs. 6 Ziff.7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dazu wendet die Gemeinde Großweil die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" an.

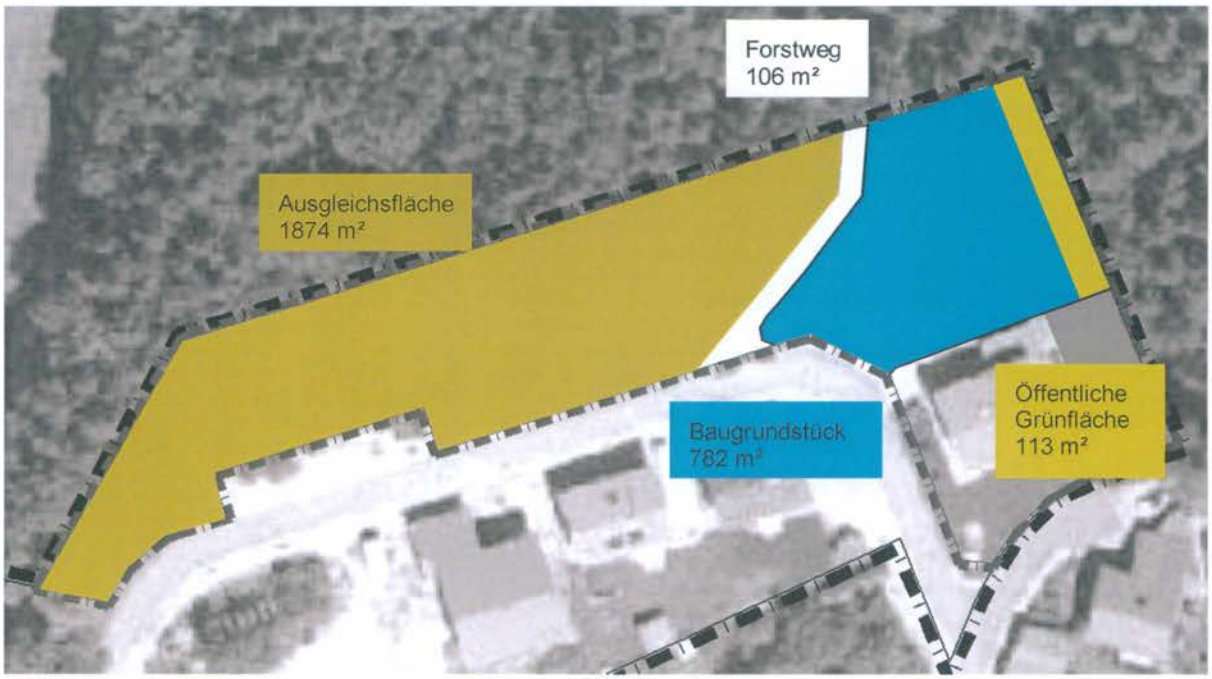


Abb. 11 relevante Flächengrößen im Geltungsbereich des Änderungsbereiches zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist die entfallende Fläche für den Ausgleich, d.h. ein Teil der bisherigen Ausgleichsfläche mit dem Faktor 1 : 1,2 zu ersetzen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sich die Ausgleichsfläche bereits seit 2002 entwickeln konnte.

Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf für den Ausgleich von 1074m² (= 1,2 x 895m²). Dabei wird davon ausgegangen, dass trotz Bepflanzung auch die öffentliche Grünfläche nicht mehr die Funktion einer Ausgleichsfläche übernehmen kann.

Neben dem Ersatz für die entfallende Ausgleichsfläche muss auch Ausgleich für das neue Gebäude geleistet werden. Der Versiegelungsgrad von 0,20 führt zu einer Zuordnung zu Typ B geringer Versiegelungsgrad. Im Hinblick auf den Fichtenanteil und das geringe Alter der Gehölzsukzession (ca. 7 Jahre) erscheint Kategorie II (Gebiete mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung) angemessen. Weiterhin sind die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsfaktor von 0,6. Das bedeutet einen Ausgleichsbedarf von 537m² (= 0,6 x 895m²).

Ausgleich für:	**Größe**	**Faktoren**	**Ausgleichsbedarf**
entfallende Teilfläche der Ausgleichsfläche	895 m²	1,2	1074 m²
Schaffung des Baurechts	895 m²	0,6	537 m²
Gesamt			**1611 m²**

Insgesamt muss für die geplante Maßnahme eine Ausgleichsfläche von 1611m² neu hergestellt werden.

Ausgleichsflächen

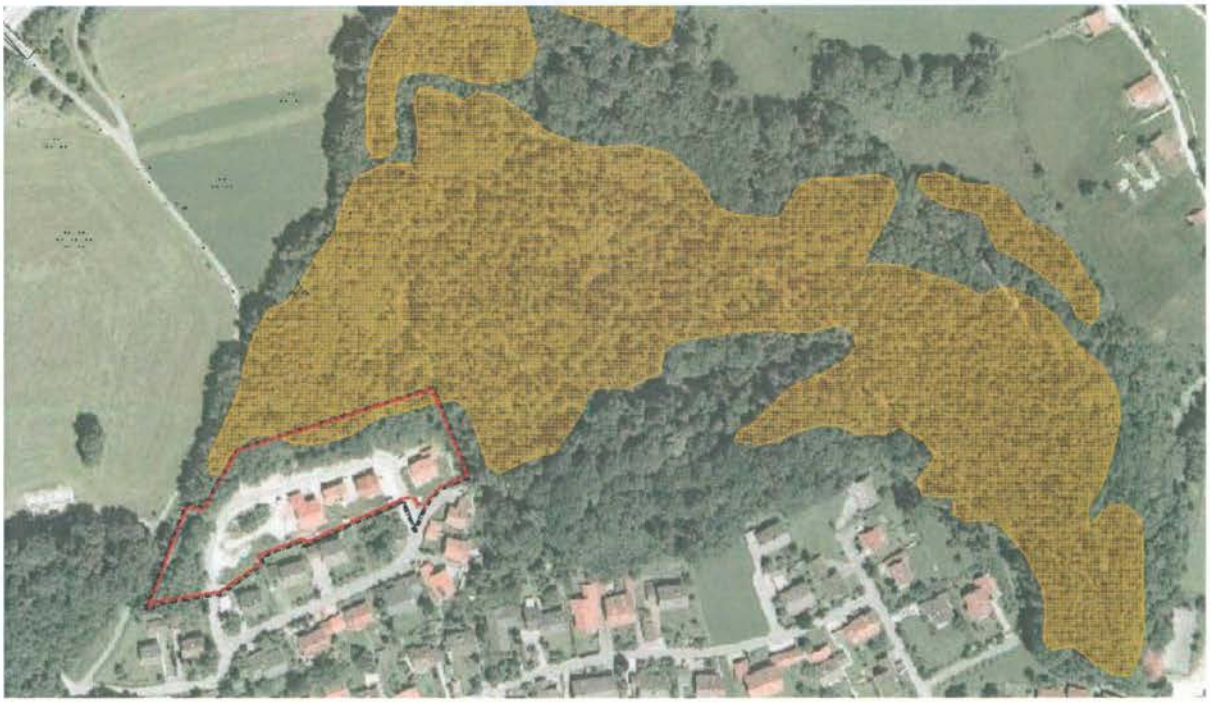


Abb. 12 Überblick über die angrenzenden fichtenreichen Waldflächen (orange gepunktete Flächen)

Der Ausgleich wird durch Herausnahme des hohen Fichtenanteils in angrenzenden Beständen mit dem Ziel eines dauerhaften Bestandesumbaus zu Laubmischwald auf den nachstehenden dargestellten Flächen hergestellt.

Durch einzelne Laubgehölze und bereits aufkommende Naturverjüngung ist das aktive Einbringen von Laubgehölzen nicht erforderlich, um das genannte Entwicklungsziel zu erreichen.

Für den Gemeindewald liegt kein forstliches Betriebsgutachten vor. Nachdem kein Betriebsgutachten oder eine Forsteinrichtung für diesen Bereich vorliegt, ist das Bewirtschaftungsziel aus den umliegenden Beständen abzuleiten. Trotz des sehr hohen Fichtenbestandes wird von einem angestrebten Laubholzanteil von 20% ausgegangen. Wird auf die Fichte zukünftig verzichtet, ergibt sich daher der Differenzbetrag von 80% der Fläche als Aufwertungspotential fichtenreicher Bestände (vgl. Abb.11). Daher muss eine Fläche von 2014m² aufgewertet werden. Der Ausgleich wird auf folgenden Waldflächen erbracht:

- Teilfläche des Flurstückes Fl.Nr. 866/23
- Flurstück Fl.Nr. 826/1

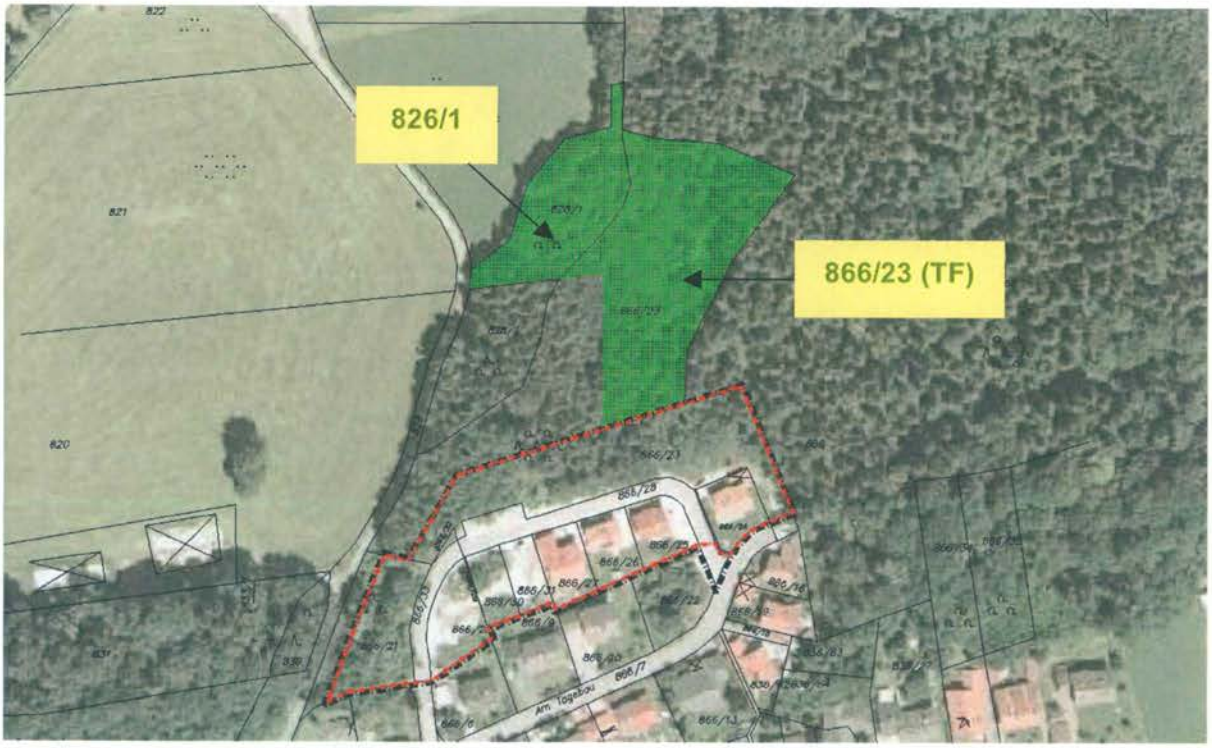


Abb. 13 Lage und Dimension der Ausgleichsflächen im angrenzenden fichtenreichen Bestand (grün hervorgehoben), rote Linie: Geltungsbereich der Änderung

Im Bereich der Flurnummern errichtet die Gemeinde Großweil ein Ökokonto durch Aufwertung der Fichtenbestände (vgl. Abb. 12). In dieser Fläche wird die ermittelte Fläche abgebucht.



Abb. 14 gegenwärtige Bestockung in den Flurstücken Fl.Nr. 866/23 und 826/1, Quelle: eigene Aufnahmen, AGL (August 2009)

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Nachdem der Betrieb eine enge Verbindung zur bereits bestehenden Wohnbebauung angestrebt, ist eine alternative Planungsmöglichkeit der selben Qualität an anderer Stelle des Gemeindegebietes nicht möglich.

5.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Den Ergebnissen wurden anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Neben der Auswertung einer Geländebegängnis, der Bestandsaufnahmen und Fotografien wurden weitere Inhalte verschiedenen öffentlich zugänglichen Internet-Informationsplattformen wie z.B. dem GeoFachdatenAtlas (BIS-BY) oder der BayernViewer-Denkmal entnommen.

Für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wurde der Bayerische Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft" herangezogen.

Bei der Analyse der Schutzgüter und der Bewertung traten Schwierigkeiten in Bezug auf das Schutzgut Wasser auf, da keine genauen Angaben zum Grundwasserstand vorlagen.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn das neue Baugrundstück nicht eingebunden ist und die beabsichtigte Wirkung durch die festgesetzten Vorgaben zu den Grünflächen und -strukturen nicht erreicht würde. Vier Jahre nach Realisierung des Gebäudes ist durch einen Ortsbegang die Wirkung der Eingrünung auf der Ostseite durch Augenschein zu überprüfen. Der Grundstückseigentümer ist über das festgelegte Monitoring zu informieren.

5.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Betrachtet werden alle Schutzgüter (Klima/Luft, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter).

Ziel der Bebauungsplanänderung ist es, Baurecht für ein Bürogebäude zu schaffen. Durch die Planungen werden die baurechtlichen Grundlagen zur maßvollen Erweiterung der Siedlungsfläche und zur Sicherung der derzeitigen Siedlungsstruktur geschaffen.

Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	gering	gering	gering
Klima/ Lufthygiene	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	gering	mittel
Mensch/ Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch/ Erholung	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt

Tab. 7 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- u. Sachgüter

Wie die vorangegangene Tabelle darstellt, sind fast nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten. Dies bedingt sich zum einen durch die geplante geringe Baudichte mit einem geringen Versiegelungsgrad. Zum anderen sind durch die Planungen ausschließlich Flächen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (fichtenreiche Teilflächen, geringes Alter der Gehölzsukzession) betroffen.

Die mittlere betriebsbedingte Auswirkung für das Schutzgut Boden ergibt sich durch die Baumaßnahmen, der Eingriff in ggf. tiefere Bodenschichten und die Bodenverdichtungen durch Baumaßnahmen.

Für Pflanzen und Tiere kann es während der Bauphase zu Beunruhigungen kommen. Dauerhaft gehen Biotop- und Grünstrukturen verloren, die allerdings im Rahmen der Grünordnung teilweise ersetzt werden. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden jedoch nicht erwartet, da im Planungsgebiet keine geschützten und anspruchsvollen Arten bekannt sind. Deshalb ist von mittleren bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen.

Die Ausgleichsermittlung beruht auf dem bayerischen Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft". Durch den Verlust von Grünflächen mit Sträuchern und Gehölzen sowie der Schaffung von Baurecht ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 1611m². Der Ausgleich erfolgt im angrenzenden fichtenreichen Waldbestand.

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans und die der Grünordnung (Vgl. Kapitel 5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich) gewährleisten eine gute Einbindung der neuen Baufläche in die Landschaft und Siedlungsstruktur sowie sichern diese den bereits bestehenden hohen Grünanteil im Ortsteil. Dies sollte zur Sicherstellung der

erwarteten Wirkung einem Monitoring unterzogen werden und der Grundstückseigentümer diesbezüglich informiert werden.

Etting, den 07.03.2012

Dr. Ulrike Pröbstl

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl

6 LITERATUR

BAUGESETZBUCH (BAUGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (HRSG.), BayernViewer-Denkmal URL: http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal? [Stand: 18.09.2009]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), URL: http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=Std Template&preframe=1&wndw= 800&wndh=600&askbio=on [Stand: 18.09.2009]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bodeninformationssystem Bayern - GeoFachdatenAtlas (BIS-BY), URL: http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do [Stand: 18.09.2009]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.), 2001, Eingriff auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 1996, Klimaatlas Bayern, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 2003, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION OBERLAND 2009, URL: http://www.region-oberland.bayern.de/regplan/Konzept/konzept2.htm [Stand: 09.09.2009]