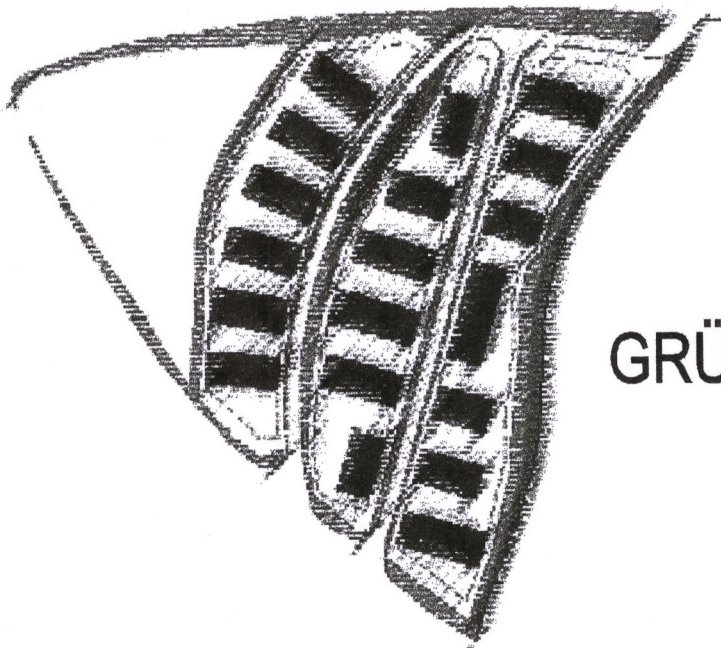


Die Stadt Grafenau

vertreten durch:
1. Bürgermeister
Hr. Helmut Peter

Rathausgasse 1
94481 Grafenau
Tel.08552/96230



BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN GEWERBEGEBIET REISMÜHLE-SÜD

STADT GRAFENAU

GEMARKUNG ROSENAU - FLURNR: 1247-1252-1249-1251-1248/2-1287-1289

ENTWURFSVERFASSER

form.....vollendung
architektur, technik und projektsteuerung

Thomas Maier
Dipl. Ing. (FH) Architekt
Oheleiten 4 - 94481 Grafenau
Tel. 08552 4880 - Fax 4885
mit

Helga Sammer
Dipl. Ing. (FH) Landschaftsarch.
Waldweg 3 - 94566 Riedlhütte
Tel. 08553 6873 - Fax 920549

ERMITTLUNG DES FLÄCHENAUSGLEICHS

ENTWURF
MASSTAB 1/2000
DATUM 01.11.2001

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

1. Rechtsgrundlagen

- Art. 20a, Grundgesetz GG (Staatszielsetzung: Umweltschutz)
- § 1a, § 5 Abs. 2a, § 9 Abs.1a, §§ 135 a-c, § 29 Abs. 3, § 200a BauGB; Elemente "Vermeidung, Ausgleich, Ersatz" müssen bereits auf Ebene der Bauleitplanung im Rahmen der Abwägung nach §1 Abs. 6 BauGB berücksichtigt werden (§ 1 a Abs. 2 BauGB)
- § 8a BNatSchG
- Art. 6 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 6a Abs. 1 BayNatSchG
Die Erforderlichkeit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für das Bauleitplanverfahren leitet sich aus den o.g. Gesetzen ab.

2. Kerndaten des Bebauungsplangebietes

2.1. Lage

Die Stadt Grafenau plant ein zwischen der Kreisstraße FRG 22 und der Kreisstraße FRG 9 gelegenes Gewerbegebiet (Flurnummern: 1247, 1248/2, 1249, 1251, 1252). Zu diesem Zweck hat sie die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan veranlasst. Das Plangebiet besteht aus topographisch bewegtem Gelände (Höhenunterschied von 615 müNN an der FRG 9 bis 631 müNN) und schließt an eine bereits vorhandene Bebauung an.

2.2. Verfahren

Bei der Erstellung des Bebauungsplans wird die Eingriffsregelung gemäß den Empfehlungen des "Leitfadens zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in Bayern" (1999) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) wie folgt angewandt.

2.3. 1. Schritt:

Bestandsaufnahme (Karte I)

Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Karte II)

Die Fläche für das geplante Gewerbegebiet wurde bisher zum größten Teil als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein biotopkartiertes Feldgehölz im Böschungsbereich, bestehend aus überwiegend Stieleiche, Vogelbeere, Weißdorn, Weide und Birke blieb unberührt. Entlang der Ostgrenze des Baugebiets verläuft ein befestigter, teilweise asphaltversiegelter Wirtschaftsweg.

Die Bedeutung der Fläche des geplanten Gewerbegebiets ist sowohl für das Schutzgut Arten und Lebensräume als auch für die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima/Luft und das Landschaftsbild gering (vgl. Liste 1a).

Das nahezu gesamte Plangebiet fällt in Kategorie I, d.h. es handelt sich um ein Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Karte II).

Lediglich das bestehende Feldgehölz ist in Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) einzuordnen.

2.4. 2. Schritt:

Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Karte III)

Das geplante Gewerbegebiet sieht eine Grundflächenzahl von 0,6 vor. Aufgrund der Eingriffsschwere erfolgt die Zuordnung der Fläche zum Typ A (Gebiete mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, Karte III).

Das Feldgehölz bleibt unberührt und deswegen bei der Berechnung des Ausgleichs unberücksichtigt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Art 6 Abs. 1 BayNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind dabei gemäß Art 6a Abs. 1 BayNatSchG grundsätzlich zu unterlassen.

Die Planung im Rahmen des Grünordnungsplans sieht folgende Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen vor (vgl. Liste 2):

Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft dienen, einschl. grünordnerischer Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

Standortwahl

Planung der Bebauung auf einem Gebiet mit größtenteils geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Erhaltung und Ergänzung des Feldgehölzes mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Schutzgut Arten- und Lebensräume

Bündelung von Versorgungstrassen

Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile (Sockelmauern bei Zäunen, hohe Stützmauern)

Vernetzung von Grünstrukturen durch Bäume und Gehölzstreifen

Schutzgut Wasser

Regenwasserrückhaltung auf den Grundstücken

Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger

Beläge für Zufahrten, Zugänge und Stellplätze

Schutzgut Boden

sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1 Abs. 5 BauGB durch u.a. individuell frei parzellierbare Grundstücksflächen.

Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederverwendung von Oberboden

Wiedereinbau des abgetragenen Unterbodens auf den Grundstücken, Vermeidung von Transportwegen

Schutz vor Erosion durch entsprechende Eingrünung (mind. 15% der Fläche soll bepflanzt werden).

Entsiegelung von versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Einbau strukturbildender Baumreihen und Gehölzstreifen

Sichtschutzpflanzungen entlang der Baugebietsgrenzen

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung

Fassadenbegrünung mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen

Pflanzbindungen und Eingrünung von gewerblichen Parzellen

Extensive Dachbegrünung von Flachdächern

Die durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen haben Einfluss auf die Festlegung der Höhe des Kompensationsfaktors (siehe Schritt 3).

2.5. 3. Schritt

Ermitteln des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen (Karten III und IV)

Aufgrund der geringen Ausgangsbedeutung der Schutzgüter im gesamten Plangebiet und der Einstufung der geplanten Bebauung und Nutzung in Typ A ergibt sich durch Überlagerung folgende Flächenaufteilung für die Beeinträchtigungsintensität:

30.799m² Fläche entsprechen einer Beeinträchtigungsintensität des Feldes A I (siehe Karte IV). Auf der Grundlage dieser Fläche ist der Ausgleichsbedarf zu ermitteln.

Aufgrund der Qualität und Quantität der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Schritt 2) wird aus der Faktorenspanne des Feldes A I (0,3 - 0,6) ein mittlerer Faktor von 0,5 gewählt (vgl. Matrix Abb. 7). Es ergibt sich demzufolge ein Ausgleichsbedarf von 30.799m² x 0,5 = 15.400m².

2.6. 4. Schritt

Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung (siehe Karten IV und V)

Die Auswahl geeigneter Maßnahmen zum Ausgleich orientiert sich an den vorhandenen gesamträumlichen Entwicklungskonzepten für Natur und Landschaft, insbesondere an den Aussagen und Inhalten des Flächennutzungsplans. Die örtlichen Ziele des Naturschutzes für das durch die

Planung betroffene Gebiet lauten u. a.:

- Einbringung von Grünstrukturen, Ein- und Durchgrünung von Baugebieten mit ortsgestaltender, gliedernder, abschirmender Bedeutung
- Erhalt, Pflege und Entwicklung landschaftstypischer Strukturen und lokaler Eigenheiten (Biotopverbund)
- Ausgleich von Qualitätsverlusten an Natur- und Landschaftsbild durch Extensivierungsmaßnahmen
- Erhalt und Entwicklung von Vernetzungsfunktionen für Tiere und Pflanzen

Für das Plangebiet sind entsprechend folgende Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen geeignet:

2.6.1. Anlage von Baumreihen und Gehölzstreifen innerhalb des Bebauungsgebiets (vgl. Liste 3a)

Zur Umsetzung der genannten Maßnahmen werden geeignete Flächen im Bebauungsplangebiet ausgewählt. In der folgenden Tabelle sind die konkreten Flächen aufgeführt, auf denen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (planerische Darstellung der Fläche, siehe Karten IV und V).

Flächen-bezeichnung	Größe d. Fläche	Ausgleichsmaßnahmen gemäß Liste 3a: Kurzfristig herstellbare Biotop- und Nutzungstypen (1 - 25 Jahre Entwicklungsdauer)
Ausgleichsfläche Ö (öffentl. Grünfläche incl. straßenbegleitender Grünstreifen)	7.267m ²	Die 2,5 m breiten straßenbegleitenden Grünstreifen sind mit Laubbäumen 1. Ordnung (Bergahorn, Esche) im Abstand von ca. 13 – 15 m zu bepflanzen. Darunter ist Magerrasen mit 2-maliger Mahd pro Jahr (1. Mahd nach dem 1. Juli) anzulegen. Zur Ausmagerung der Fläche wird das Mähgut abtransportiert. Eingrünungspflanzung auf öffentlichen Flächen als geschlossene Gehölzpflanzung mit heimischen, standortgerechten Arten. Alle 400 m ² wird ein Laubbaum 1. bzw. 2. Ordnung (StU 14 – 16 cm) gepflanzt. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege mind. 3 Jahre. Heckenpflege durch Rückschnitt alle 5 – 8 Jahre. Der Asphaltweg wird entsiegelt und naturnah entwickelt als Gehölzpflanzung bzw. Sukzessionsfläche.
Ausgleichsfläche P (gewerbliche Freiflächen)	4624m ²	Entlang der Planstraße 1 und 2 sind einseitig, ergänzend zum straßenbegleitenden Grünstreifen Laubbäume Erster Ordnung (StU 20 – 25 cm) zu pflanzen. Abstände und Arten wie straßenbegleitender Grünstreifen. Gegenüberliegende Bäume in der Allee müssen von derselben Art sein. Eingrünung der drei individuell einzuteilenden Gewebeflächen mit einem 3 m breiten zweireihigen Gehölzstreifen aus heimischen standortgerechten Arten. Pflege wie öffentliche Grünfläche.
Summe	11.891m²	

Die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen decken somit 11.891m² des aus der Matrix resultierenden Kompensationsbedarfs von 15.400m² ab. Es ergibt sich ein Defizit von 15.400m² - 11.891m² = 3509m², das außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsgebietes als Ausgleichsfläche herangezogen wird.

Ein Teil des Ausgleichs kann auf der für das Regenwasserrückhaltebecken vorgesehenen Fläche (1860m², FINr. 1287) außerhalb des Baugebiets erfolgen. Für den verbleibenden Ausgleichsbedarf wird ebenfalls eine externe Fläche südöstlich des Bebauungsgebietes herangezogen (FINr. 1289).

ALLGEMEINE HINWEISE

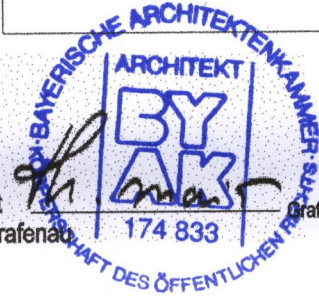
ALS GRUNDLAGE ZUR ERMITTLUNG DES FLÄCHENBEDARFS DIENT DER ZUR ZEIT GÜLTIGE AMTLICHE LAGEPLAN bzw. DER AUSSCHNITT AUS DER DIGITALEN FLURKARTE. ALLE FLÄCHEN SIND CAD/AVA ERSTELLT UND BERECHNET.

DER PLAN:

"ERMITTLUNG DES FLÄCHENBEDARFS" IST BESTANDTEIL DES BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN:

"GEWERBEBEGBIET REISMÜHLE - SÜD"

Thomas Maier
Dipl. Ing. (FH) Architekt
Oheleiten 4 - 94481 Grafenau

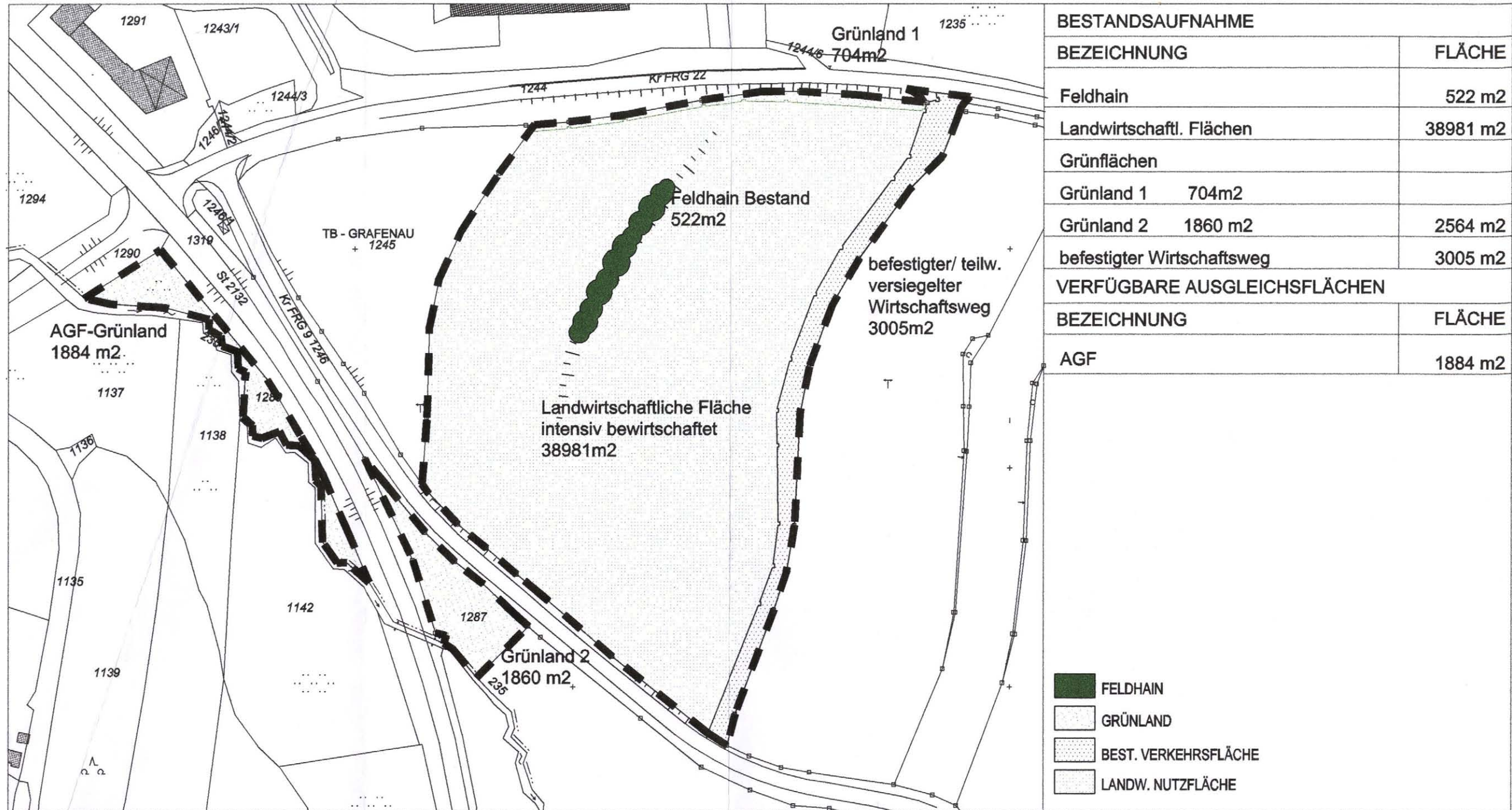


Grafenau, den 01.11.2001

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Helga Sammer", is written over a light gray dotted background.

Helga Sammer
Dipl. Ing. (FH) Landschaftsarch.
Waldweg 3 - 94566 Riedlhütte

KARTEN

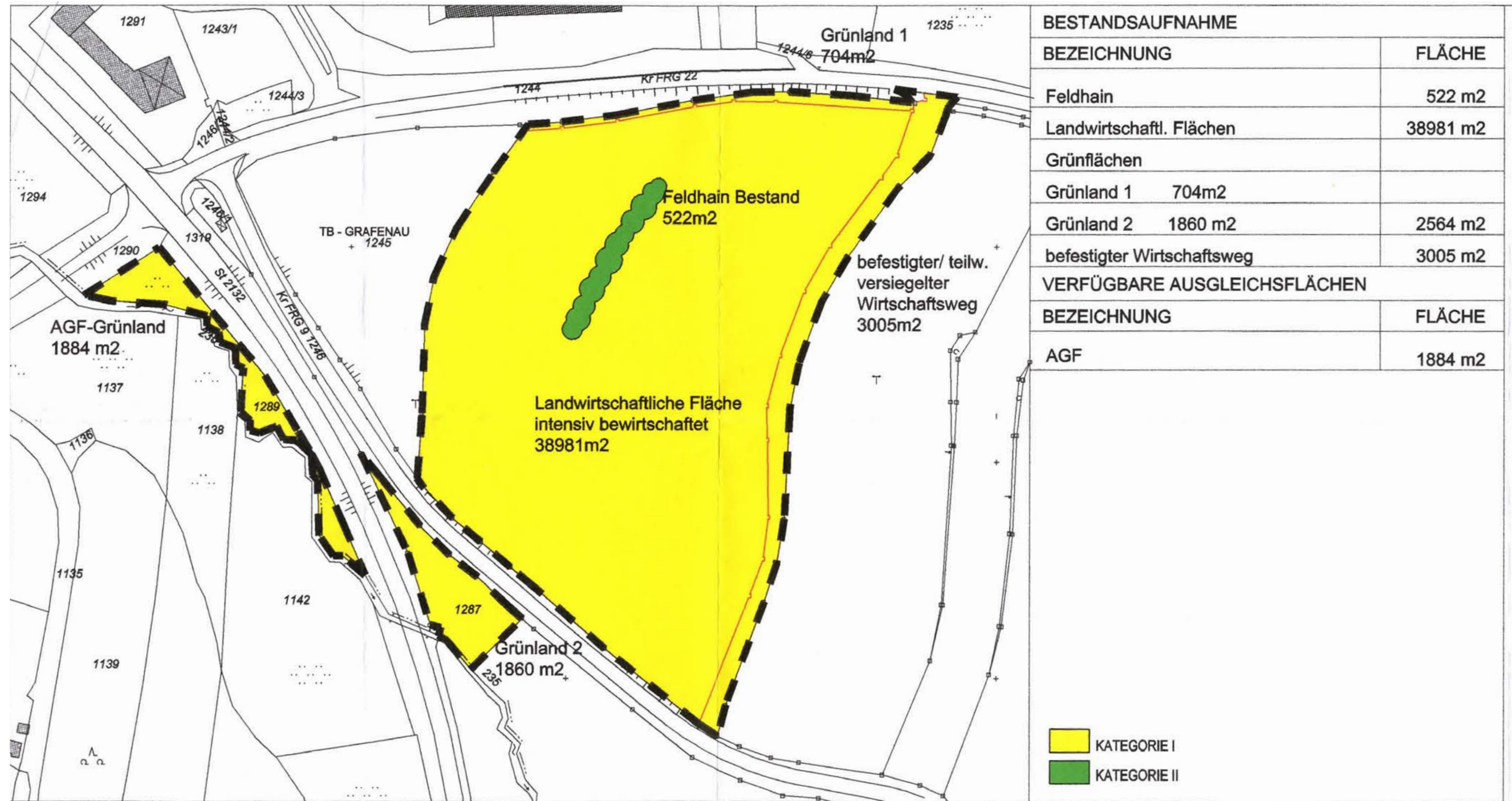


BESTANDSAUFNAHME	
BEZEICHNUNG	FLÄCHE
Feldhain	522 m2
Landwirtschaftl. Flächen	38981 m2
Grünflächen	
Grünland 1	704m2
Grünland 2	1860 m2
befestigter Wirtschaftsweg	3005 m2
VERFÜGBARE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
BEZEICHNUNG	FLÄCHE
AGF	1884 m2

- FELDHAİN
- GRÜNLAND
- BEST. VERKEHRSFLÄCHE
- LANDW. NUTZFLÄCHE

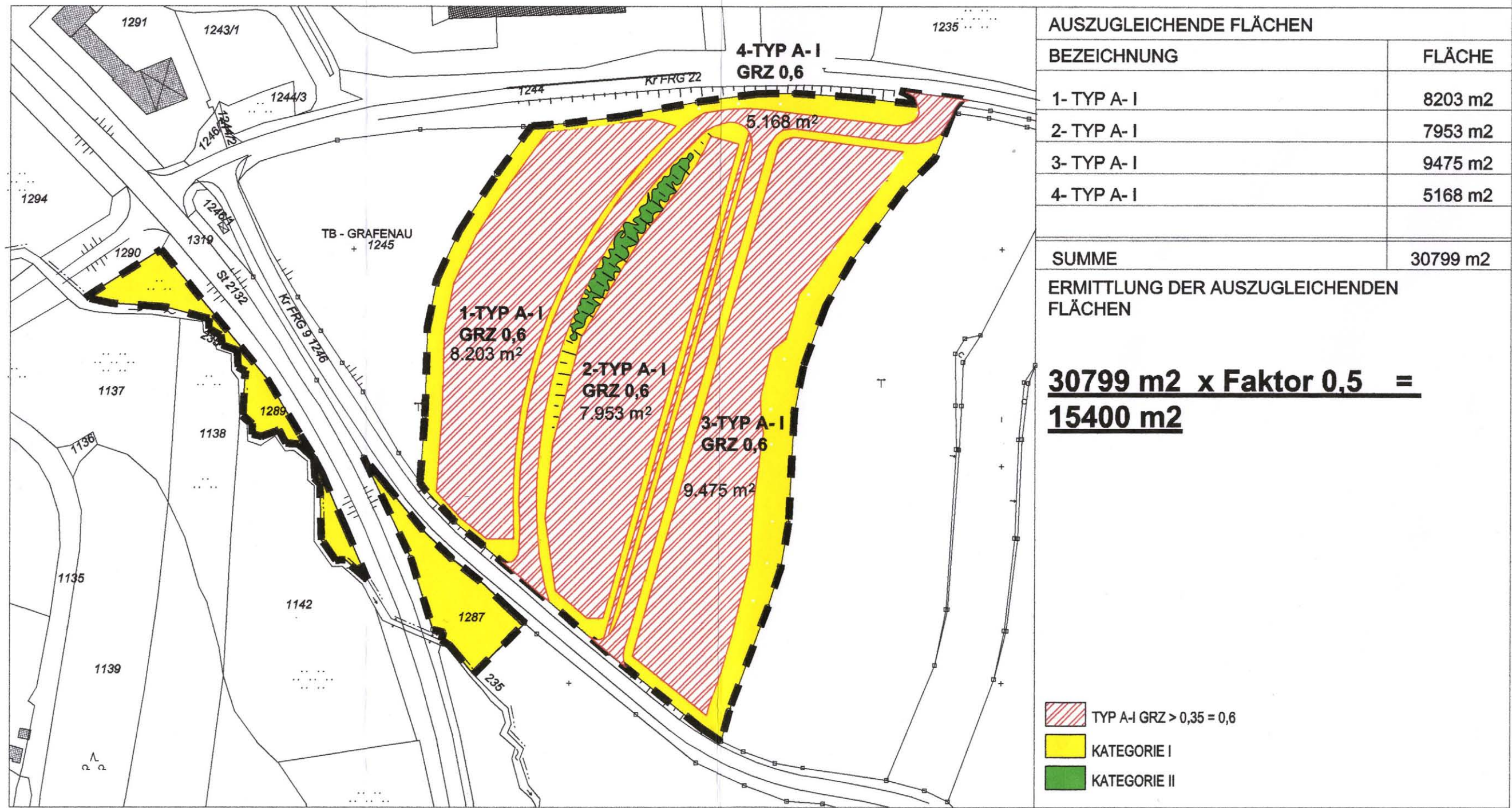
KARTE I BESTANDSAUFNAHME

KARTEN



KARTE II BESTANDBEWERTUNG

KARTEN



KARTE III AUSZUGLEICHENDE FLÄCHEN

KARTEN



KARTE IV AUSGLEICHSFLÄCHEN

KARTEN



PLANUNGSZIEL	
BEZEICHNUNG	FLÄCHE
Feldhain- Biotopkartiert- Bestand	522 m2
private Grünflächen	4624 m2
öffentliche Grünflächen	7267 m2
Regenrückhalt naturnah	1860 m2
Gewerbefläche GRZ 0,6	25631 m2
Verkehrsflächen	5168 m2
VERFÜGBARE AUSGLEICHSFLÄCHEN	
BEZEICHNUNG	FLÄCHE
AGF	1884 m2

- ZU ERHALTENDER GEHÖLZBESTAND BIOTOPKARTIERT
- ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE
- ÖFFENTLICHE BIOTOP/ RENATURIERUNGSFLÄCHE
- REGENWASSERRÜCKHALTEBECKEN NATURNAH GESTALTET PRIVAT- GEWERBLICHE GRÜNFLÄCHEN ZWINGEND ZU BEPFLANZEN, DA ALS AUSGLEICHSFLÄCHE FESTGESETZT.
- SUKZESSIONSFLÄCHEN
- ZU PFLANZENDE BÄUME
- STRASSENBEGLEITBÄUME ACER PSEUDOPLATANUS- BERGAHORN FRAXINUS EXCELSIOR- ESCHÉ
- STRAUCH/ HECKEN ALS PFLANZVORSCHLAG
- GEHÖLZE BODENSTÄNDIGER ART AUS DER PFLANZLISTE ALS WIND/ LÄRMSCHUTZ; RENATURIERUNG
- EINZELBÄUME ALS PFLANZVORSCHLAG
- ZU ERHALTENDE EINZELBÄUME
- BESTEHENDER BAUM/ GEHÖLZBESTAND AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHES

KARTE V PLANUNGSZIEL