

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 93

„Am Eschenbacher Graben“

zugleich 2. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 11
„Kreissonderschule und Volksschule An den Absthöfen“

Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

einschließlich naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung
und UVP-Vorprüfung



im Auftrag des Architekturbüros Bienert, Ringstraße 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld

Bad Harzburg, November 2005

Bearbeiter: Privat-Forstrat Hartmut Tiedt (Dipl.-Forstwirt)



ALNUS GbR

Lärchenweg 15a

38667 Bad Harzburg

Arbeitsgemeinschaft für Landschaftsplanung, Naturschutz und Umweltstudien

☎ 05322 / 950668

Fax 05322 / 950669

alnus@alnus.de

www.alnus.de

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Wesentliche Rechtsgrundlagen	1
2.1 Baurecht	1
2.2 Naturschutzrecht	1
2.3 Wasserrecht	1
2.4 Bodenrecht	1
2.5 Immissionsrecht	1
2.6 Spezielles Umweltrecht und Umweltverträglichkeitsprüfung	2
3. Beschreibung des Vorhabens	2
4. Mögliche Auswirkungen des Vorhabens	2
5. Untersuchungsraum	3
5.1 Lage	3
5.2 Naturraum	3
5.3 Geologie und Boden	4
5.4 Aktuelle Nutzung	4
6. Behördliche Vorgaben und Planungen	4
6.1 Naturschutz	4
6.2 Wasserschutz	5
6.3 Bodenschutz	5
7. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	5
7.1 Biotope und Arten	5
7.1.1 Methodik	5
7.1.2 Ergebnisse	6
7.1.3 Bewertung	7
7.2 Boden	8
7.3 Wasser	8
7.4 Klima/ Luft	8
7.5 Landschaftsbild	8
8. Erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	9
9. Grünordnerische Maßnahmen	9
9.1 Ziele des Vorhabens	9
9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	10
9.3 Ausgleich und Ersatz	10
9.3.1 Herleitung des Kompensationsumfanges	10
9.3.2 Kosten der Kompensation	10
9.3.3 Realisation der Kompensation	10

Anhang

- Karte 1: Bestand Biotoptypen
- Karte 2: Bestand Wertfaktoren
- Karte 3: Zielkonzept Biotoptypen
- Karte 4: Zielkonzept Wertfaktoren

1. Einleitung

Anlass der Erstellung dieses Grünordnungsplanes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Am Eschenbacher Graben“ im Ortsteil Zellerfeld. Die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld beabsichtigt mit dieser Planung, die Flurstücke Flur 1 FS 56/10 und FS 56/11 sowie Teilflächen des Flurstückes Flur 1 FS 58/4 als Allgemeines Wohngebiet auszuweisen. Für die Flurstücke Flur 1 FS 56/3, 60/7 sowie Teilflächen der Flurstücke Flur 1 FS 58/4 und 56/7 soll die Nutzungsart Öffentliche Grünfläche festgeschrieben werden. Nebenflächen dienen als Verkehrsflächen, als Flächen für Versorgungsanlagen (Elektrizität) und als oberirdische Gewässer.

2. Wesentliche Rechtsgrundlagen

2.1 Baurecht

Rechtsgrundlage ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. Juni 1960, neugefasst durch Bekanntgabe vom 23.09.2004, zuletzt geändert per Gesetz am 21.05.2005.

2.2 Naturschutzrecht

Rechtsgrundlage für naturschutzfachliche Abwägungen ist das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatG) vom 11. April 1994, zuletzt geändert per Gesetz am 23.06.2005. Von besonderer Bedeutung ist der dritte Abschnitt „Eingriffe in Natur und Landschaft“.

2.3 Bodenrecht

Rechtsgrundlage für bodenrechtliche Abwägungen ist das Niedersächsische Bodenschutzgesetz vom 19. Februar 1999, zuletzt geändert per Gesetz am 12.12.2002 in Verbindung mit der Verordnung „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar“ vom 01.10.01, geändert durch die erste Änderungsverordnung in Kraft getreten am 26.08.2005.

2.4 Wasserrecht

Rechtsgrundlage für wasserrechtliche Abwägungen ist das Niedersächsische Wassergesetz in der Fassung vom 10. Juni 2004, zuletzt geändert per Gesetz am 17.12.2004.

2.5 Immissionsrecht

Rechtsgrundlage für immissionsschutzrechtliche Abwägungen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974, neugefasst durch Bekanntmachung vom 26.09.2002.

2.6 Spezielles Umweltrecht und Umweltverträglichkeitsprüfung

Rechtsgrundlage für die Prüfung der Umweltverträglichkeit ist das Gesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVPG) vom 12. Februar 1990, neugefasst durch Bekanntgabe vom 25.06.2005.

Den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 93 hat der Rat der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld am 29.06.2004 gefasst. Entsprechend der Überleitungsvorschriften der §§ 233 und 244 BauGB erfolgt die Feststellung der UVP-Pflicht gemäß des vor dem 20.07.2004 geltenden Rechts auf Grundlage von § 3a ff UVPG in der seinerzeit geltenden Fassung auf Grundlage von Anlage 1 Nr. 18.7 (Städtebauliche Verfahren). Hiernach ist eine allgemeine Vorprüfung der Umweltverträglichkeit des Einzelfalls erst bei einer festgesetzten zulässigen bebaubaren Grundfläche nach Baunutzungsverordnung von 20.000 qm bis weniger als 100.000 qm durchzuführen. Ab einer festgesetzten Grundfläche nach Baunutzungsverordnung von 100.000 qm ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung zwingend vorgeschrieben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs weist eine Gesamtfläche von knapp 6.500 qm auf. Eine Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ist nur auf ca. 2.500 qm der Fläche vorgesehen. Somit liegt die nach Baunutzungsverordnung bebaubare Fläche um 1.000 qm und damit deutlich unter den gesetzlichen Schwellenwerten.

Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG ist nicht erforderlich.

3. Beschreibung des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 93 „Am Eschenbacher Graben“ erfasst eine Fläche von rund 6.500 qm. 2.500 qm sollen als Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß, einer Geschoßflächenzahl von 0,8 als Höchstmaß, Firsthöhen von maximal 11,0 m und Traufhöhen von maximal 6,5 m ausgewiesen werden. Für den überwiegenden Teil der Fläche soll eine Nutzung als öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgeschrieben werden.

4. Mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Die Aufstellung des Bebauungsplans kann potentiell in Teilflächen, in denen eine Nutzungsänderung erfolgt (Ausweisung Allgemeines Wohngebiet), zu negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild führen. Tab. 1 listet mögliche Beeinträchtigungen für die naturschutzfachlich relevanten Schutzgüter auf.

Tab. 1: Mögliche negative Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplans.

Mögliche Auswirkungen während der Bebauung des Allgemeinen Wohngebietes	Mögliche Auswirkungen nach Bebauung des Allgemeinen Wohngebietes
Schutzgut Arten und Biotope	
<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung oder Zerstörung von Biotopen im Baubetrieb • Verlust von Lebensräumen für Tiere im Baubetrieb • Störung von Tier-Lebensräumen im Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust von Biotopen durch Überbauung • Dauerhafte Zerstörung von Biotopen durch Umgestaltung von Flächen • Verlust von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten • Verlust an Lebensräumen für Tiere durch Umgestaltung von Flächen
Schutzgut Boden	
<ul style="list-style-type: none"> • Flächige Bodenverdichtung durch Einsatz von Baufahrzeugen • Überlagerung von Böden durch Aushub 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenversiegelung bebauter Flächen • Überlagerung anstehender Böden im Zuge neuer Flächengestaltung
Schutzgut Wasser	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontaminierung von Fließgewässern durch Erosion von Feinboden im Baubetrieb • Kontaminierung von Wasser mit anorganischen und organischen Verbindungen im Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Versickerungsrate und Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung • Dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels
Schutzgut Klima/ Luft	
<ul style="list-style-type: none"> • Belastung durch Lärm- und Staubemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • keine
Schutzgut Landschaftsbild	
<ul style="list-style-type: none"> • Störung durch Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung durch unnatürlich wirkende Bebauung und Flächengestaltung

5. Untersuchungsraum

5.1 Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes umfasst Lücken im Siedlungsbestand der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld, im Ortsteil Zellerfeld, südlich der Straße „An den Abtshöfen“ und nordwestlich der „Calvör-Schule“.

5.2 Naturraum

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum „Harz“, in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberharz“ und hier in der Untergliederung „Clausthale Hochfläche“. Mit einer Höhenlage zwischen 545 und 555 m ü. NN ist das Plangebiet der montanen Stufe zuzuordnen. Die zonale potentiell natürliche Vegetation würde vor Ort durch bodensaure Buchenwälder bestimmt sein.

5.3 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund wird aus einem Gemenge aus Grauwacke und Tonschiefer gebildet. Im Verwitterungsprozess sind unter Einfluss von hohen Niederschlägen frische bis feuchte, teilweise auch pseudovergleyte oder in Gewässernähe vergleyte, bodensaure Braunerden entstanden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes liegt im Teilgebiet 3 gemäß Verordnung des Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO). Im Teilgebiet 3 ist in Siedlungsflächen eine Überschreitung insbesondere des Prüfwertes für Wohngebiete nach BBodSchV für Blei und Arsen aufgetreten oder zu erwarten.

5.4 Aktuelle Nutzung

Die Planungsgebiet wird mittig durch den zum Oberharzer Wasserregal gehörenden „Eschenbacher Graben“ in zwei Teilflächen zerschnitten. Das größere, südwestliche Areal wird zur Zeit nicht regelmäßig genutzt und von einer verbrachten Wiesenfläche eingenommen, an deren südlichen Rand ein Weidengebüsch wächst. Ein Trampelpfad verbindet die Calvör-Schule mit den westlich gelegenen Wohngebieten. Die nordöstliche Teilfläche wird von einer mit einem Zaun und einer Thuja-Hecke umsäumten, regelmäßig gemähten Rasenfläche eingenommen. Im Osten des Gebietes steht ein kleines Umspannhaus.

6. Behördliche Vorgaben und Planungen

6.1 Naturschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs unterliegt keinen Schutzgebietskategorien nach dem fünften Abschnitt des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes.

Im Landschaftsrahmenplan des LK Goslar wird das Areal als Siedlungsgebiet beschrieben und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als stark eingeschränkt bewertet. Hieraus wird die Forderung abgeleitet, eine vorrangige Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Neuschaffung innerörtlicher Freiräume zur Förderung der Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt und durch Verringerung der Bodenversiegelung herbeizuführen.

Der Landschaftsplan der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs als Grünfläche in einem bebauten Bereich dar, in dem die Durchgrünung mit Priorität zu erhalten ist.

Zusammenfassend ist festzustellen: Die im Landschaftsplan der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld und im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslars formulierten Ziele des Naturschutzes stehen hinsichtlich der Erhaltung und Mehrung von Grünflächen und der Vermeidung und Verminderung von Bodenversiegelungen im Widerspruch zum Entwurf des Bebauungsplanes.

6.2 Wasserschutz

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz (NLWKN) plant die Aufnahme des gesamten Geltungsbereichs des Bebauungsplanentwurfs in das „Wasserschutzgebiet für die Granetalsperre (Innerste Überleitung)“, Schutzzone III. Für die Erweiterung des Wasserschutzgebietes läuft ein Ausweisungsverfahren.

Der das Areal durchschneidende „Eschenbacher Graben“ ist Teil des Oberharzer Wasserregals und als Kulturdenkmal geschützt.

6.3 Bodenschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes liegt im Teilgebiet 1 nach der Verordnung des Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO). Im Teilgebiet 1 ist in Siedlungsflächen eine Überschreitung insbesondere des Prüfwertes für Wohngebiete nach BBodSchV für Blei (400 mg/kg) und Cadmium (2 mg/kg) zu erwarten. Konkrete Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen sind im Areal nicht bekannt.

7. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

7.1 Biotope und Arten

7.1.1 Methodik

Die Außenaufnahmen wurden im Oktober 2005 durchgeführt. Die Art und Struktur der Biotope erlaubt diesen späten Erfassungszeitraum, ohne dass Nachteile in der Erfassungsqualität zu erwarten sind. Die Erfassung beschränkte sich auf die Flora und Vegetation auf Grundlage einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung nach dem Schlüssel von DRACHENFELS (Stand März 2004). Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES von 1996.

Auf spezielle faunistische Untersuchungen wurde verzichtet. Aufgrund der geringen Größe, der nur durchschnittlichen Biotopausstattung und der relativen Strukturarmut des Areals kann das Vorkommen seltener oder gefährdeter Tierarten weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Tierwelt wird in die Bewertung einbezogen, indem unabhängig vom tatsächlichen Auftreten oder Fehlen einer Art bei der Kartierung die potentielle Eignung der erfassten Lebensräume für Tierpopulationen in die Bewertung nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES einfließt. Die Flora und Vegetation übernimmt somit die primäre Zeigerfunktion. Diese Vorgehensweise erscheint aus fachlicher Sicht angemessen und entspricht den Handlungsmaßstäben anderer Grünordnungsplanungen in der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld.

7.1.2 Ergebnisse

Eine graphische Darstellung der Lage der unterschiedlichen Biotoptypen bietet Karte 1.

Sonstiges Sukzessionsgebüsch (BRS)

Ein Sukzessionsgebüsch mit ca. 30jährigen Weiden nimmt eine Fläche von ca. 100 qm ein. Das Gebüsch ist von einem Staudensaum unter- und umwachsen. Für den Naturschutz ist dieser Biotoptyp wertvoll, da Weiden Lebensstätten für eine Vielzahl von Insektenarten sind. Hiervon profitiert auch die heimische Vogelwelt, die reichhaltige Nahrung findet. Das Landschaftsbild wird durch das Gebüsch deutlich aufgewertet.

Einzelbaum/ Baumgruppe (HBE)

Auf dem südlichen Areal wächst auf ca. 15 qm eine kleine Baumgruppe aus mehreren eher niedrigwüchsigen Sand-Birken (*Betula pendula*).

Schnellfließender Graben (FGF)

Der zum Oberharzer Wasserregal gehörende „Eschenbacher Graben“ durchschneidet den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs in südöstliche Richtung. Ein weiterer Graben durchzieht das Areal in seiner südwestlichen Ecke auf sehr kurzer Strecke. Beide Gräben sind artenarm, an ihren Böschungen vergrast und weisen keine typische Fließgewässervegetation auf.

Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)

Die Uferböschungen des „Eschenbacher Grabens“ entsprechen in ihrer Artenzusammensetzung auf 300 qm einer artenarmen, grasreichen Ausprägung einer halbruderalen Gras- und Staudenflur. Für den Naturschutz sind diese Flächen grundsätzlich von Bedeutung, da sie im allgemeinen nur extensiv genutzt werden und sowohl Lebens- wie Nahrungsstätte einer Vielzahl von Insektenarten darstellen.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Weite Teile des südlichen und westlichen Teils des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfs (3.500 qm) werden von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte eingenommen. Es dominieren auch hier verschiedene Grasarten wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Die als öffentliche Grünanlage ausgewiesene Fläche wurde in den letzten Jahren - wenn überhaupt nur - unregelmäßig gemäht. Deshalb schreitet die Sukzession an tiefergründigen, frischeren Standorten zügig fort. Hier durchdringen verstärkt Himbeere (*Rubus idaeus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) die Gräser. Verbrachende Offenbiotop bieten vielen heimischen Insektenarten günstige Lebensbedingungen und heimischen Vogelarten durch den Samenreichtum und die Insektenvielfalt ein reiches Nahrungsangebot.

Artenreicher Scherrasen (GRR)

Der nordöstliche Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfs wird von einem artenreichen Scherrasen auf 1.485 qm eingenommen. Der relative Artenreichtum entsteht durch eine Mischung von Pflanzenarten ruderaler, urbaner Standorte wie z. B. Echte Kamille

(*Matricaria chamomilla*) und Wildem Stiefmütterchen (*Viola tricolor*) mit Restbeständen von Pflanzenarten der Bergwiesen wie z. B. Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), die auf eine frühere landwirtschaftliche Nutzung der Fläche als Grünland hindeuten.

Artenarmer Scherrasen (GRA)

Kleinflächig findet sich auf 15 qm im Südosten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfs ein artenarmer, selten gemähter Scherrasen.

Zierhecke (BZH)

Der artenreiche Scherrasen im Nordosten wird von einer jungen Thuja-Hecke (250 qm) umschlossen.

Straße (OVS)

Die Straße „An den Abtshöfen“ liegt mit 725 qm Fläche im nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs.

Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSZ)

Ein kleines, der Elektrizitätsversorgung dienendes Gebäude steht am östlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfs. Es nimmt eine Fläche von 20 qm ein.

7.1.3 Bewertung

Nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES 1996 ergibt sich eine Wertigkeit des Biotopbestandes gemäß Tab. 2. Eine graphische Darstellung der Wertstufen erfolgt in Karte 2.

Tab. 2: Bewertung des Biotopbestandes.

Biotoptyp		Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten
Sonstiges Sukzessionsgebüsch (BRS)		100	3	300
Einzelbaum/ Baumgruppe (HBE)		15	3	45
Schnellfließender Graben (FGF)		25	4	100
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)		300	3	900
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)		3.500	3	10.500
Artenreicher Scherrasen (GRR)		1.635	1	1.635
Artenarmer Scherrasen (GRA)		15	1	15
Zierhecke (BZH)		100	2	200
Straße (OVS)		725	0	0
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSZ)		20	0	0
Geltungsbereich Bebauungsplanentwurf		6.435		13.695
Extern	Fichtenforst WZF	900	2	1.800
Gesamt		7.353		14.835

Es besteht kein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope, da gefährdete Tier- und Pflanzenarten nach den Roten Listen des Landes Niedersachsen oder der Bundesartenschutzverordnung nicht betroffen sind (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996).

7.2 Boden

Der Erfassung des Bodens erfolgte unter Auswertung der Geologischen Karte von Niedersachsen Blatt Clausthal-Zellerfeld Nr. 4128 sowie der eigenen Einschätzung der Flächen. Die Bewertung folgt der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE 2003) und dem NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (1996).

Der geologische Untergrund wird aus Grauwacke und Tonschiefer gebildet. Im Verwitterungsprozess sind unter Einfluss von hohen Niederschlägen frische bis feuchte, teilweise auch pseudovergleyte oder in Gewässernähe vergleyte, bodensaure Braunerden entstanden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes liegt im Teilgebiet 3 nach der Verordnung des Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO). Im Teilgebiet 3 ist in Siedlungsflächen eine Überschreitung insbesondere des Prüfwertes für Wohngebiete nach BBodSchV für Blei und Arsen aufgetreten oder zu erwarten.

Nach der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE 2003) weisen kontaminierte Böden nur eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) auf. Ein besonderer Schutzbedarf (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996) ist nicht zu erkennen.

7.3 Wasser

Der Bebauungsplanentwurf beinhaltet keine Änderung der Gestalt oder Nutzung der beiden Fließgewässer. Auf eine detailliertere Darstellung des Schutzgutes Oberflächenwasser kann verzichtet werden. Geringe Mengen im Oberboden anstehenden Grundwassers sind für den Naturschutz von geringem Wert, da es wie die Böden selbst kontaminiert ist. Ein besonderer Schutzbedarf (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996) ist nicht zu erkennen.

7.4 Klima/ Luft

Vor Ort herrscht ein typisches innerstädtisches Klima. Ein besonderer Schutzbedarf etwa wegen einer wesentlichen Ausgleichsfunktion im besiedelten Bereich (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996) ist nicht festzustellen. Zwar ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes im Landschaftsplan der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld als Grünanlage dargestellt, doch fehlt ein parkähnlicher Baumbestand, der diese Funktion leisten könnte.

7.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird stark durch die verbrachte, kaum einer öffentlichen Grünanlage entsprechenden Rasenfläche geprägt. Das innerstädtische Areal besitzt somit nur allgemeine bis geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Positiv wirkt der für innerstädtische Bereiche weite Ausblick auf im Westen entfernt liegende Bergrücken und ältere Baumbestände, der nicht

durch Bebauungen (Gebäude, Zäune) oder dichte Hecken beschränkt wird. Ein besonderer Schutzbedarf ist hieraus aber nicht zu begründen (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996).

8. Erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Ein Eingriff nach § 7 NNatG liegt vor, wenn Veränderungen der Gestalt oder Nutzung einer Grundfläche eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes darstellen können. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind folgende Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser und das Landschaftsbild zu erwarten:

Tab. 3: Eingriffe gemäß § 7 NNatG.

Schutzgut Arten und Biotope
<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Überbauung von maximal 165 qm Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) • Überführung von 565 qm Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) in Neuzeitlichen Ziergarten (PHZ) • Vollständige Überbauung von maximal 465 qm artenreichem Scherrasen (GRR)
Schutzgut Boden
<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Versiegelung von maximal 630 qm Boden
Schutzgut Wasser
<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Unterbrechung der Wasseraufnahme auf 630 qm Fläche
Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Umwandlung innerstädtischer Grünfläche auf 2.450 qm in bebautes Wohngebiet mit neuzeitlichen Ziergärten (PHZ) • Unterbrechung der Sichtbeziehungen durch Bebauung und Bepflanzung (in neuzeitlichen Ziergärten)

9. Grünordnerische Maßnahmen

9.1 Ziele des Vorhabens

In der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld und speziell im Stadtteil Zellerfeld stehen nur noch sehr vereinzelt Bauplätze für den Wohnungsbau zur Verfügung. Die Ausweisung von Wohnbauland ist für die Entwicklung der Bergstadt, insbesondere zur Bindung junger Familien an die Stadt von existentieller Bedeutung. Durch die angemessene Erschließung vorhandener Baulücken im innerstädtischen Bereich werden gleichzeitig hochwertige Wohnlagen mit nahe gelegener Infrastruktur (Kindergärten, Schulen, Ärzte, Einkaufsmöglichkeiten) erschlossen, ein weiterer mit Zersiedelung einhergehende Landschaftsverbrauch vermieden und umweltverträglich auf die bereits vorhandene Infrastruktur (Kanalisation, Energieversorgung, Erschließung) zurückgegriffen.

9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Eine Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen wird durch folgende Eckpunkte des Bebauungsplanentwurfs bewirkt:

- Das allgemeine Wohngebiet schließt im innerstädtischen Bereich direkt an bestehende Bebauung an. Damit kann unmittelbar auf vorhandene Versorgungsanlagen und Erschließungsstraßen zurückgegriffen werden.
- Nur etwa 2.500 qm des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfs von insgesamt 6.435 qm werden als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Restfläche wird als öffentliche Grünanlage festgeschrieben. Hierdurch ist mittelfristig eine deutliche Aufwertung des Areals möglich.
- Die Festsetzung mehrerer Pflanzstreifen aus überwiegend heimischen Straucharten im Bebauungsplanentwurf mildert wesentlich die Eingriffe in das Landschaftsbild.
- Weitere Regelungen des Bebauungsplanentwurfs gewährleisten eine dem Ortsbild angemessene Bebauung.
- Unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs angrenzend wachsen auf dem Flurstück Flur 1 FS 58/6 (Bolzplatz) mehrere alte Bäume. Um Beeinträchtigungen dieses wertvollen Baumbestandes gänzlich auszuschließen, wird empfohlen, im Zuge der Abwägung den Abstand zwischen der Außengrenze des Flurstückes Flur 1 FS 58/4 und der Baugrenze von 3 Meter auf 5 Meter zu erhöhen.

9.3 Ausgleich und Ersatz

9.3.1 Herleitung des Kompensationsumfanges

Aus dem Bebauungsplanentwurf ergibt sich der in Tab. 4 dargestellte Kompensationsumfang für nicht durch Vermeidung und Verminderung verhinderte Eingriffe. Die Eingriffstatbestände sind ausgleichbar. Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Der geplante Zielzustand ist in Karte 3 graphisch dargestellt und in Tab. 5 und Karte 4 für das Schutzgut Arten und Biotope in Wert gesetzt.

9.3.2 Kosten der Kompensation

Die Kosten der Kompensation in Tab. 6 orientieren sich an einer Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 1998). Es kann sich hier nur um grobe Richtwerte handeln. Die tatsächlichen Kosten können durch Ausschreibung und optimierte Zusammenarbeit beteiligter Stellen deutlich abweichen.

9.3.3 Realisation der Kompensation

Im Zuge der Bauleitplanung ist die fachliche Sinnhaftigkeit, die Flächenverfügbarkeit und die Realisierbarkeit (Rechtliche Absicherung, Finanzierung) der Kompensationsmaßnahmen zu prüfen:

Die fachliche Sinnhaftigkeit ist in den vorangehenden Kapiteln begründet.

Die Verfügbarkeit der Flächen für die Heckenpflanzungen im Allgemeinen Wohngebiet wird über zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gewährleistet. Die Flächen für die Pflanzungen der 3 Parkbäume und zur Überführung des Fichtenforstes in den Weidenpionierwald sind im Eigentum der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld.

Die Heckeneinfriedungen der privaten Grundstücke werden aufgrund entsprechender Festsetzungen Bestandteil des zu beachtenden öffentlichen Baurechts im Rahmen von Bauantrags- bzw. Bauanzeigeverfahren.

Die Pflanzung der 3 Parkbäume und die Überführung des Fichtenforstes in den Weidenpionierwald erfolgt durch die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld. Die Finanzierung erfolgt im Umlenungsverfahren mit den beteiligten Grundeigentümern der Baugrundstücke.

Tab.4: Zusammenstellung des Kompensationsumfanges.

Schutzgut Arten und Biotope			
Eingriff	Verlust Einheiten	Ausgleich	Gewinn Einheiten
Vollständige Überbauung von maximal 165 qm Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	495	Anpflanzung von Zierhecken (BZH) Arten auf 400 qm im Neuzeitlichen Ziergarten (PHZ)	800
Überführung von 565 qm Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) in Neuzeitlichen Ziergarten (PHZ)	1.130	Überführung v. 900 qm Fichtenforst (WZF) in Weidenpionierwald (WPW) durch Fällung von ca. 50 Fichten und Erhalt vorhandener Weiden	1.800
Vollständige Überbauung von maximal 460 qm artenreichem Scherrasen (GRR)	460		
Gesamt	2.085		2.600
Schutzgut Boden			
Eingriff	Ausgleich		
Versiegelung von 630 qm Boden	Abdeckung von 1.820 qm kontaminiertem Oberboden mit unbelastetem „Mutterboden“ im nicht bebauten Bereichen des Wohngebietes		
Schutzgut Wasser			
Eingriff	Ausgleich		
Unterbrechung der Wasseraufnahme auf 630 qm Fläche	Verbesserung der Wasseraufnahme durch Überführung von Fichtenforst in Weidenpionierwald auf 900 qm		
Landschaftsbild			
Eingriff	Ausgleich		
Umwandlung innerstädtischer Grünfläche auf 2.450 qm in bebautes Wohngebiet mit neuzeitlichen Ziergärten (PHZ)	Aufwertung verbleibender Grünfläche durch Pflanzung von 3 Parkbäumen am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches		
Unterbrechung der Sichtbeziehungen durch Bebauung und Bepflanzung	Herstellung neuer Sichtbeziehung durch Überführung des hochwüchsigen Fichtenforstes (WZF) in lichten, niedrigwüchsigen Weidenpionierwald (WPW)		

Tab. 5: Bewertung des Biotopbestandes im Zielzustand.

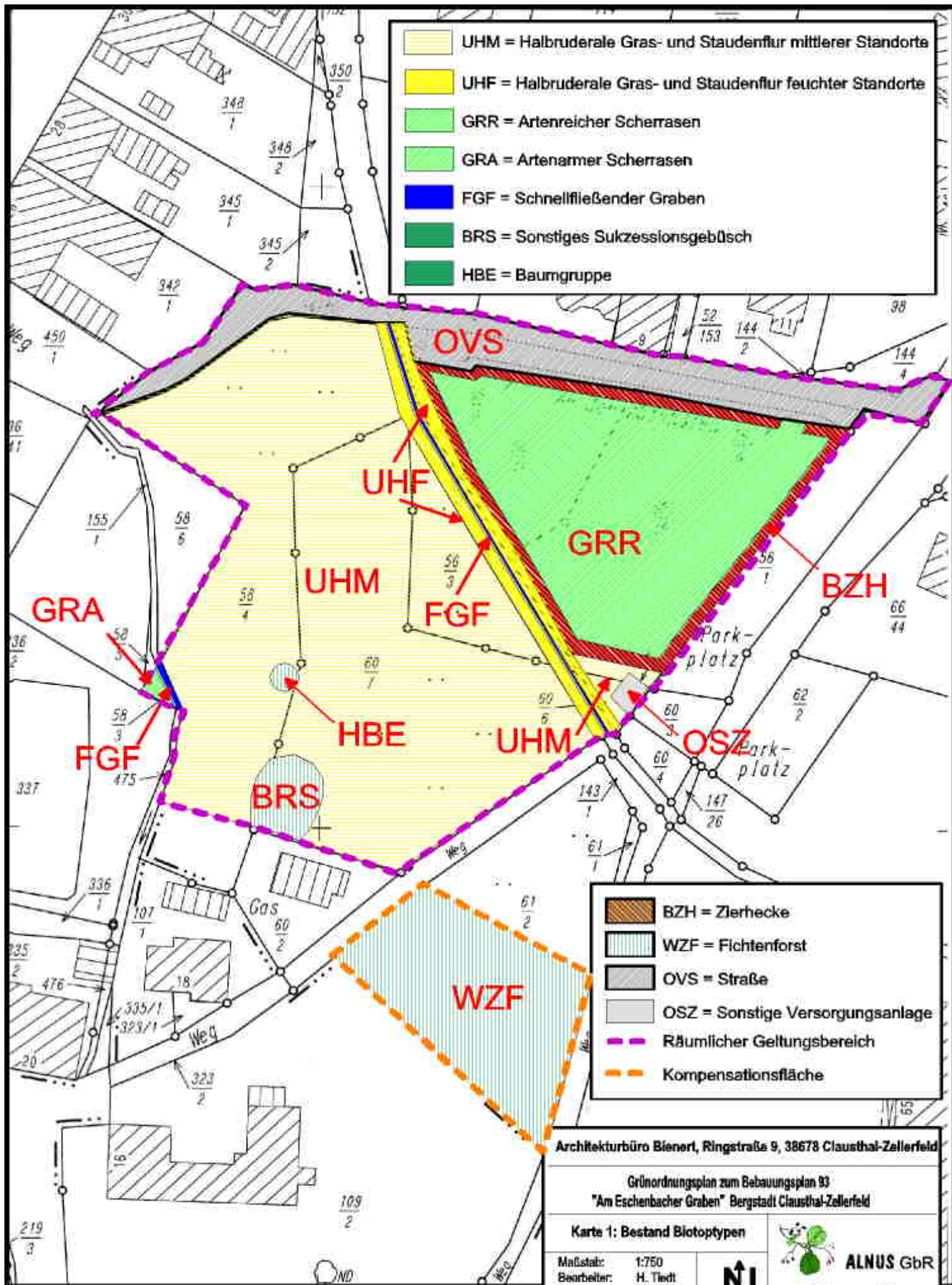
Biotoptyp		Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten
Sonstiges Sukzessionsgebüsch (BRS)		100	3	300
Einzelbaum/ Baumgruppe (HBE)		15	3	45
3 Einzelbäume Neupflanzungen		30	2	60
Schnellfließender Graben (FGF)		25	4	100
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)		300	3	900
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)		2.745	3	8.235
Wohnbaufläche		1.420	0,5	710
Neuzeitlicher Ziergarten		540	1	540
Artenreicher Zierrasen		0	1	0
Artenarmer Scherrasen (GRA)		15	1	15
Zierhecke (BZH)		500	2	1.000
Straße (OVS)		725	0	0
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSZ)		20	0	0
		6.435		11.905
Extern	Weidenpionierwald (WPW)	900	4	3.600
Gesamt		7.335		15.505

Tab. 6: Kosten der Kompensationsmaßnahmen.

Kompensationsmaßnahme	Kosten
Anpflanzung einer Zierhecke 130 m x 3 m; 3 Pflanzen / lfdm, 400 Einzelpflanzen	1.600,00 €
Pflanzung von 3 stärkeren Hochstämmen Heimischer Laubbaum, StU 20 – 25, fachgerechte Pflanzung	750,00 €
Fällung und Entsorgung ca. 50 Fichten 50 Fichten, 35 jährig, Durchmesser 10 – 40 cm, Höhe 15 – 20 m	2.000,00 €

10. Literatur

- **BAYERISCHES LANDSAMT FÜR UMWELT** (1998): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz 5.
- **DRACHENFELS, O. v.** (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand März 2004. Naturschutz, Landschaftspflege Niedersachsen Heft A/4.
- **NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG** (1996): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover.
- **NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE** (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2003.
- **PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT & ALAND** (1991): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Goslar. I. A. Landkreis Goslar.
- **PLANUNGSBÜRO V. RUNDSTEDT** (1997): Landschaftsplan Bergstadt Clausthal-Zellerfeld. I. A. Bergstadt Clausthal-Zellerfeld.



- UHM = Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHF = Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- GRR = Artenreicher Scherrasen
- GRA = Artenarmer Scherrasen
- FGF = Schnellfließender Graben
- BRS = Sonstiges Sukzessionsgebüsch
- HBE = Baumgruppe

- BZH = Zierhecke
- WZF = Fichtenforst
- OVS = Straße
- OSZ = Sonstige Versorgungsanlage
- Räumlicher Geltungsbereich
- Kompensationsfläche

Architekturbüro Bienenert, Ringstraße 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld

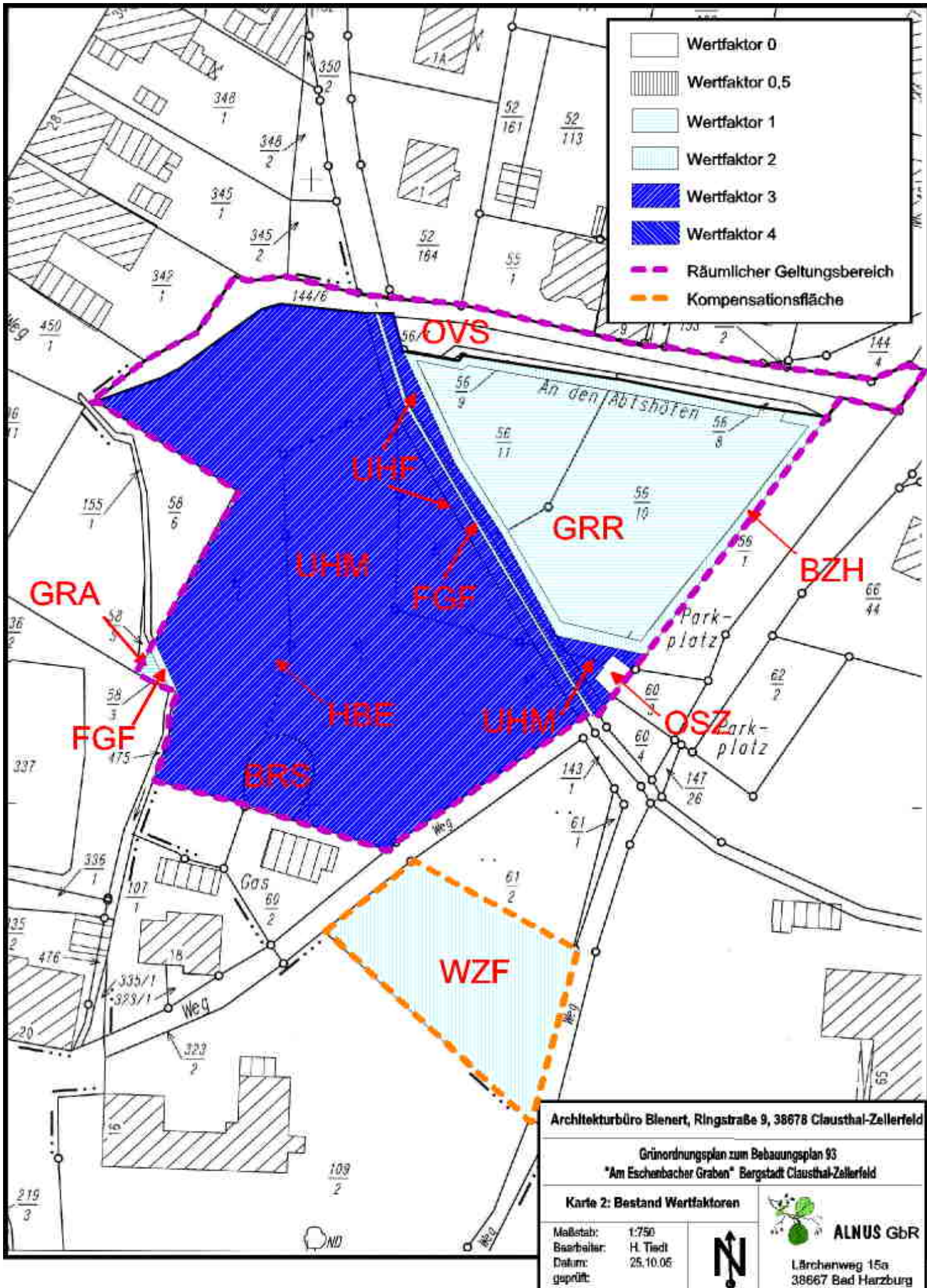
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 93
 "Am Eschenbacher Graben" Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Karte 1: Bestand Biotoptypen

Maßstab: 1:750
 Bearbeiter: H. Tiedt
 Datum: 25.10.05
 geprüft:



ALNUS GbR
 Lärchenweg 15a
 38667 Bad Harzburg



Architekturbüro Blenert, Ringstraße 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld

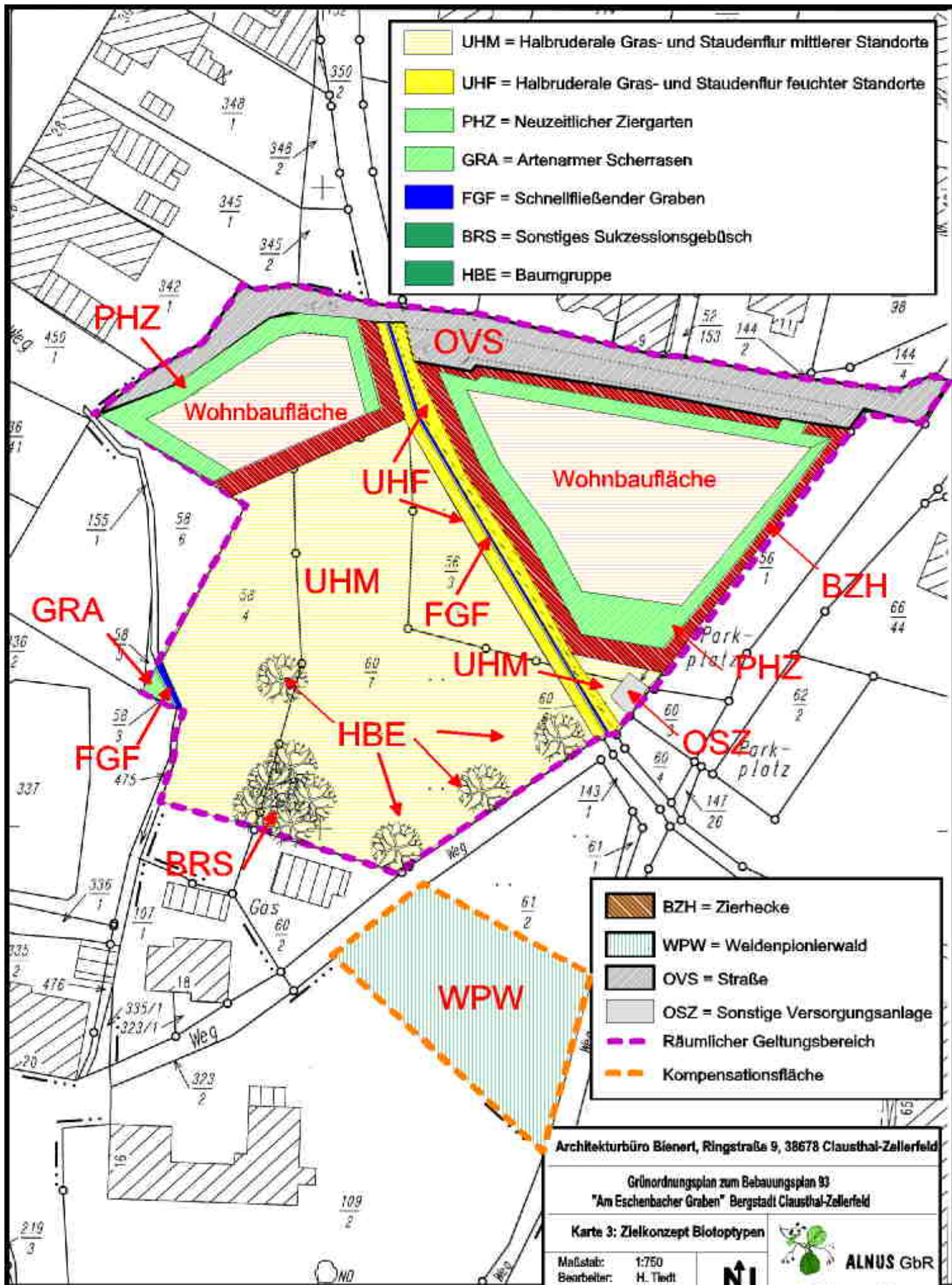
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 93
 "Am Eschenbacher Graben" Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Karte 2: Bestand Wertfaktoren

Maßstab:	1:750
Bearbeiter:	H. Tiedt
Datum:	25.10.05
geprüft:	

ALNUS GbR
 Lärchenweg 15a
 38667 Bad Harzburg





- UHM = Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHF = Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- PHZ = Neuzeitlicher Ziergarten
- GRA = Artenarmer Scherrasen
- FGF = Schnellfließender Graben
- BRS = Sonstiges Sukzessionsgebüsch
- HBE = Baumgruppe

- BZH = Zierhecke
- WPW = Weidenpionierwald
- OVS = Straße
- OSZ = Sonstige Versorgungsanlage
- Räumlicher Geltungsbereich
- Kompensationsfläche

Architekturbüro Bienerl, Ringstraße 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld

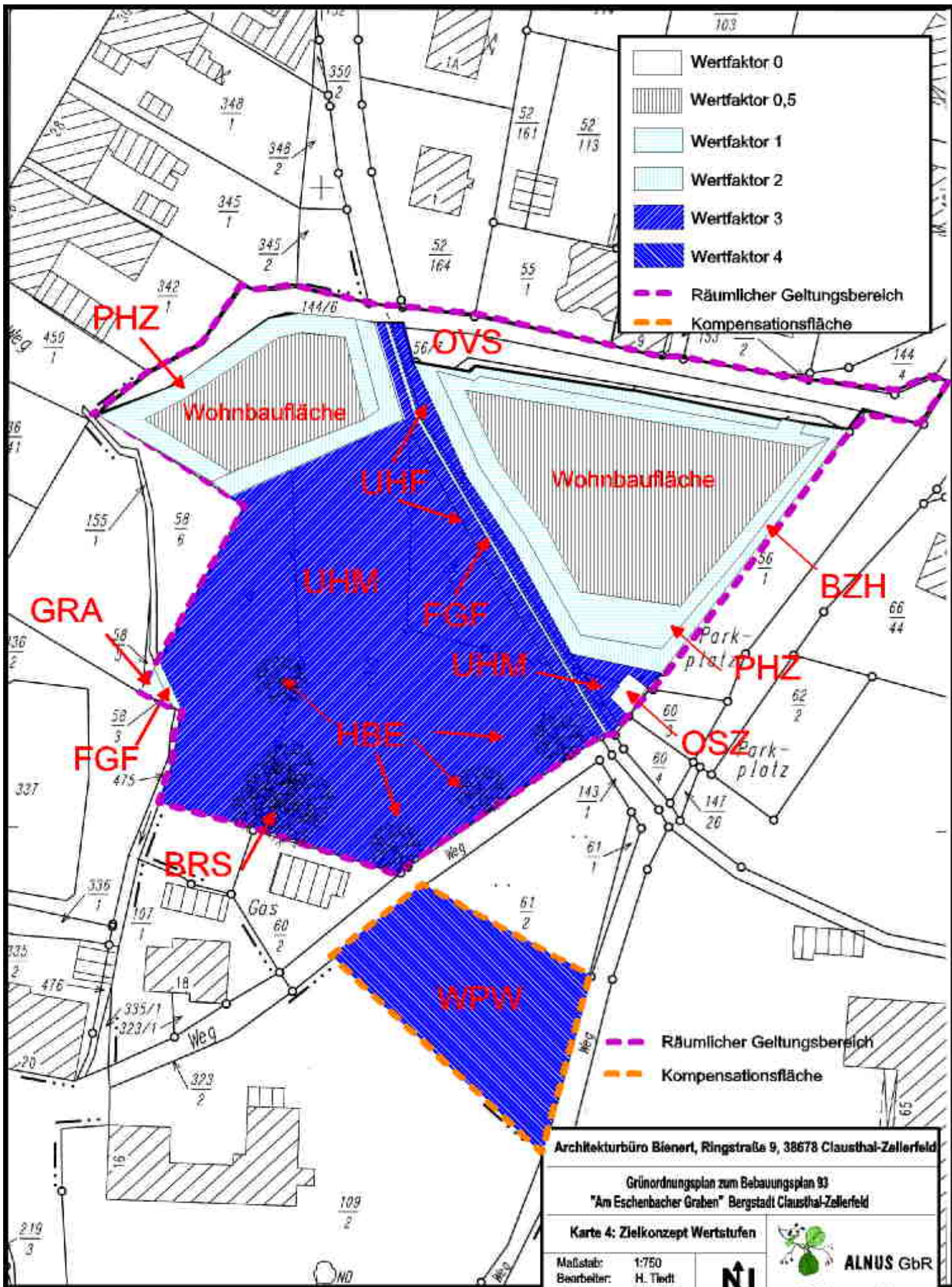
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 93
 "Am Eschenbacher Graben" Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Karte 3: Zielkonzept Biototypen

Maßstab: 1:750
 Bearbeiter: H. Tiedt
 Datum: 25.10.05
 geprüft:



ALNUS GbR
 Lärchenweg 15a
 38667 Bad Harzburg



Architekturbüro Bienerl, Ringstraße 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 93
 "Am Eschenbacher Graben" Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Karte 4: Zielkonzept Wertstufen

Maßstab: 1:750
 Bearbeiter: H. Tiedt
 Datum: 25.10.05
 geprüft:



ALNUS GbR

Lärchenweg 15a
 38667 Bad Harzburg