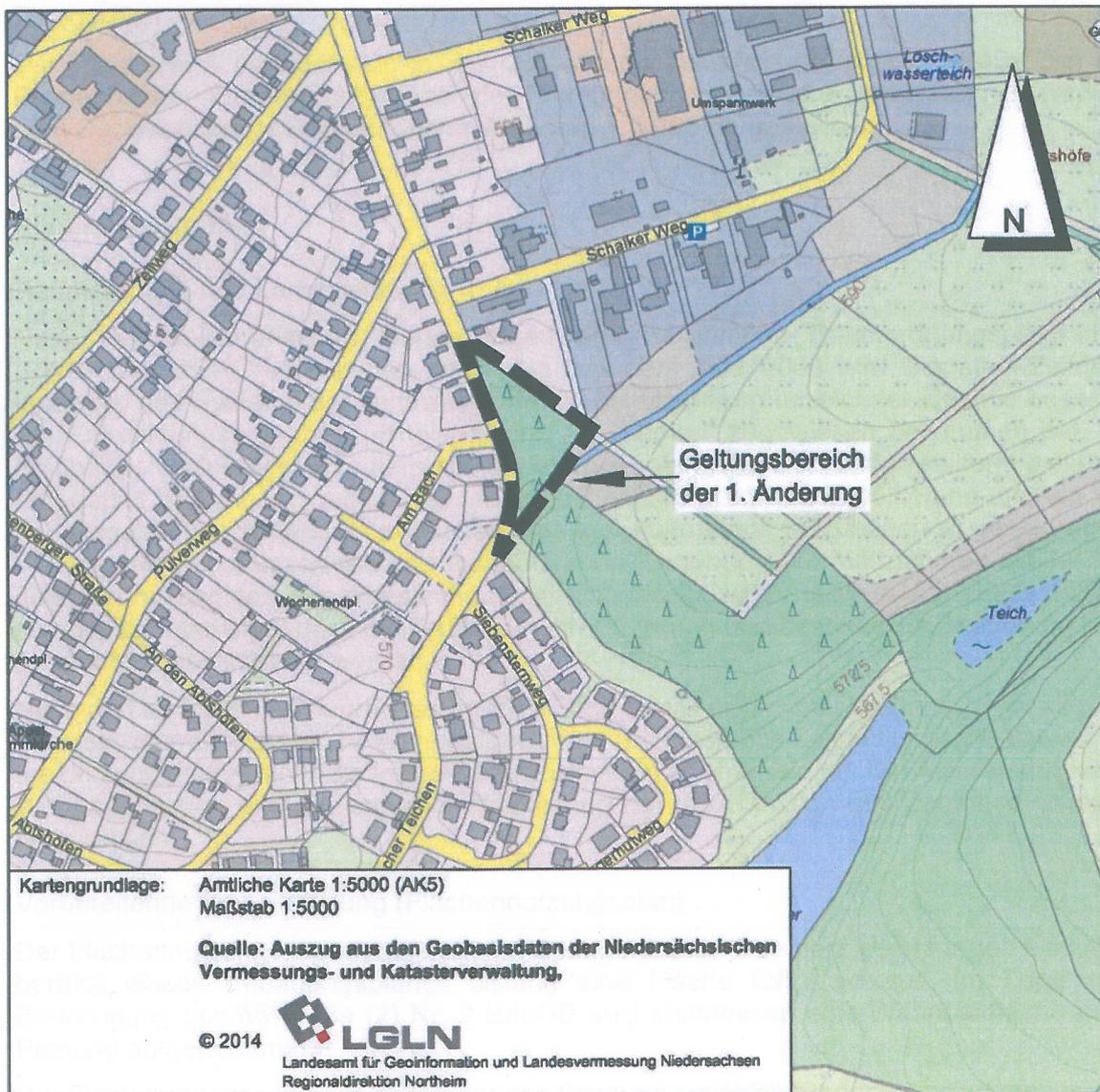


URSCHRIFT

BEGRÜNDUNG

Stand der Planung	gemäß § 13a i.V.m. §§ 3 (2), 4 (2) BauGB	gemäß § 4a (3) Satz 3 BauGB	gemäß § 4a (3) Satz 4 BauGB
29.6.2015	gemäß § 10 (1) BauGB		

BERG- UND UNIVERSITÄTSSTADT CLAUSTHAL - ZELLERFELD
BEBAUUNGSPLAN NR. 13 „ESCHENBACHER TEICHE“, 1. ÄNDERUNG
(BESCHLEUNIGTES VERFAHREN GEMÄß § 13A BAUGB)



1. Aufstellung der Bebauungsplanänderung

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld hat am 12. September 2013 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ in der Kernstadt Clausthal-Zellerfeld beschlossen. Aufgrund der Lage direkt an einer vorhandene Erschließungsstraße wird zur Verdichtung des Innenbereichs die Änderung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB i.V.m. §§ 3(2), 4(2) BauGB durchgeführt; auf eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde dementsprechend verzichtet.

Vorhabenträger sind Frau Selke Corcilus Kuhn und Herr Karl-Heinz Corcilus, Am Bach 6, 38678 Clausthal-Zellerfeld.

1.2 Planbereich

Der Planbereich befindet sich in der Gemarkung Zellerfeld östlich der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ gegenüber der Einmündung der Straße „Am Bach“. Er wird auf dem Deckblatt dieser Begründung im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2. Planungsvorgaben

2.1 Raumordnung und Landesplanung

Nach den zeichnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für den Großraum Braunschweig aus dem Jahr 2008 wird Clausthal-Zellerfeld innerhalb des Systems der zentralen Orte als Mittelzentrum bezeichnet, das die besonderen Entwicklungsaufgaben „Erholung“ und „Tourismus“ zugewiesen bekommen hat. Der Planbereich selbst liegt an einem vorhandenen Siedlungsbereich, in den keilförmig ein Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung und ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, das von Aufforstung freizuhalten ist, hineinragt. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein, während sie in Vorbehaltsgebieten so abzustimmen sind, dass die Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.

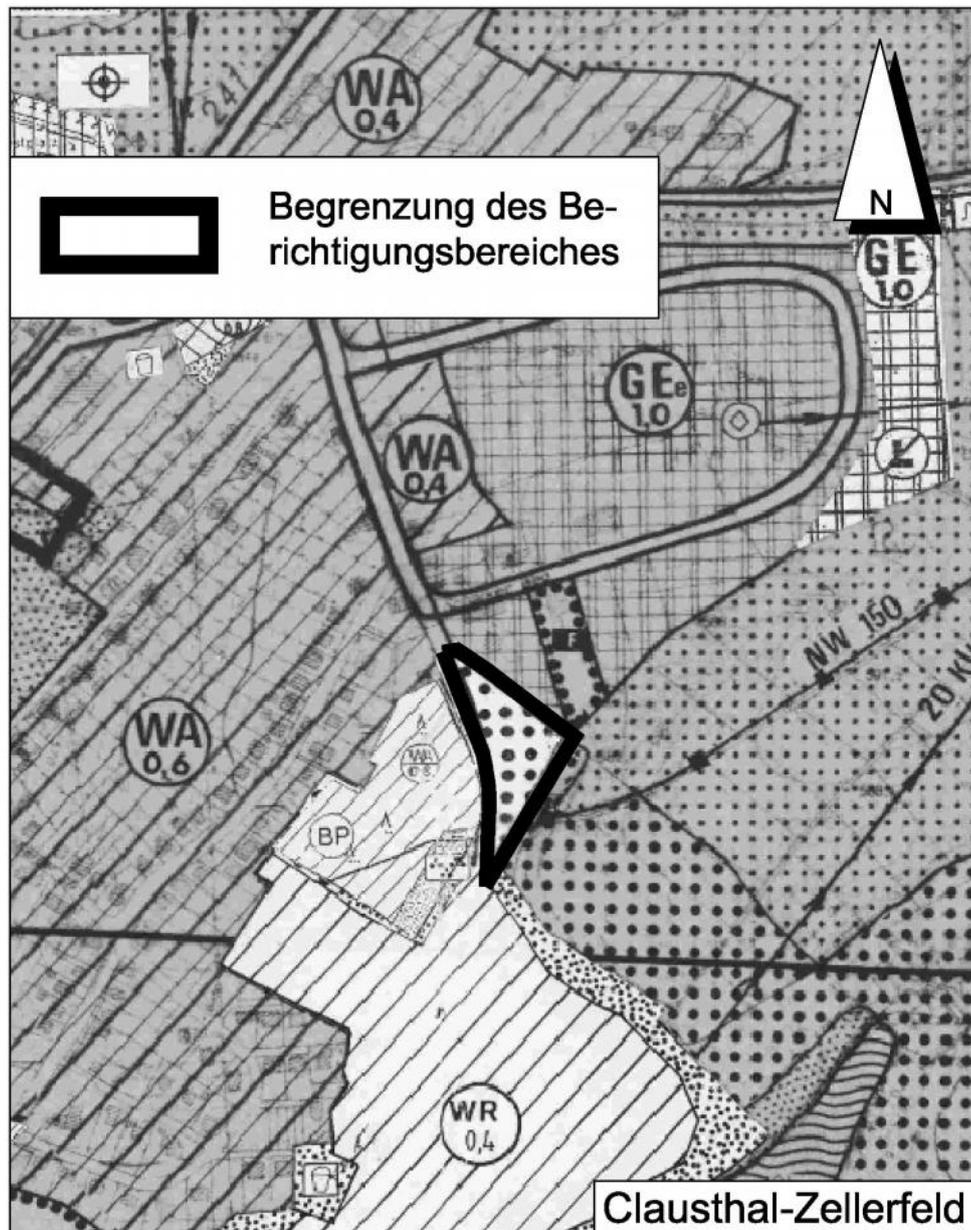
Nach den textlichen Ausführungen im RROP soll familiengerechter Wohnraum vor allem an den zentralen Standorten bereitgestellt werden, um einerseits Zersiedlungsansätze zu vermeiden und andererseits die Infrastrukturauslastung zu stabilisieren. Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und gewerblicher Bauflächen hat der Funktion des Zentralen Ortes zu entsprechen.

2.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

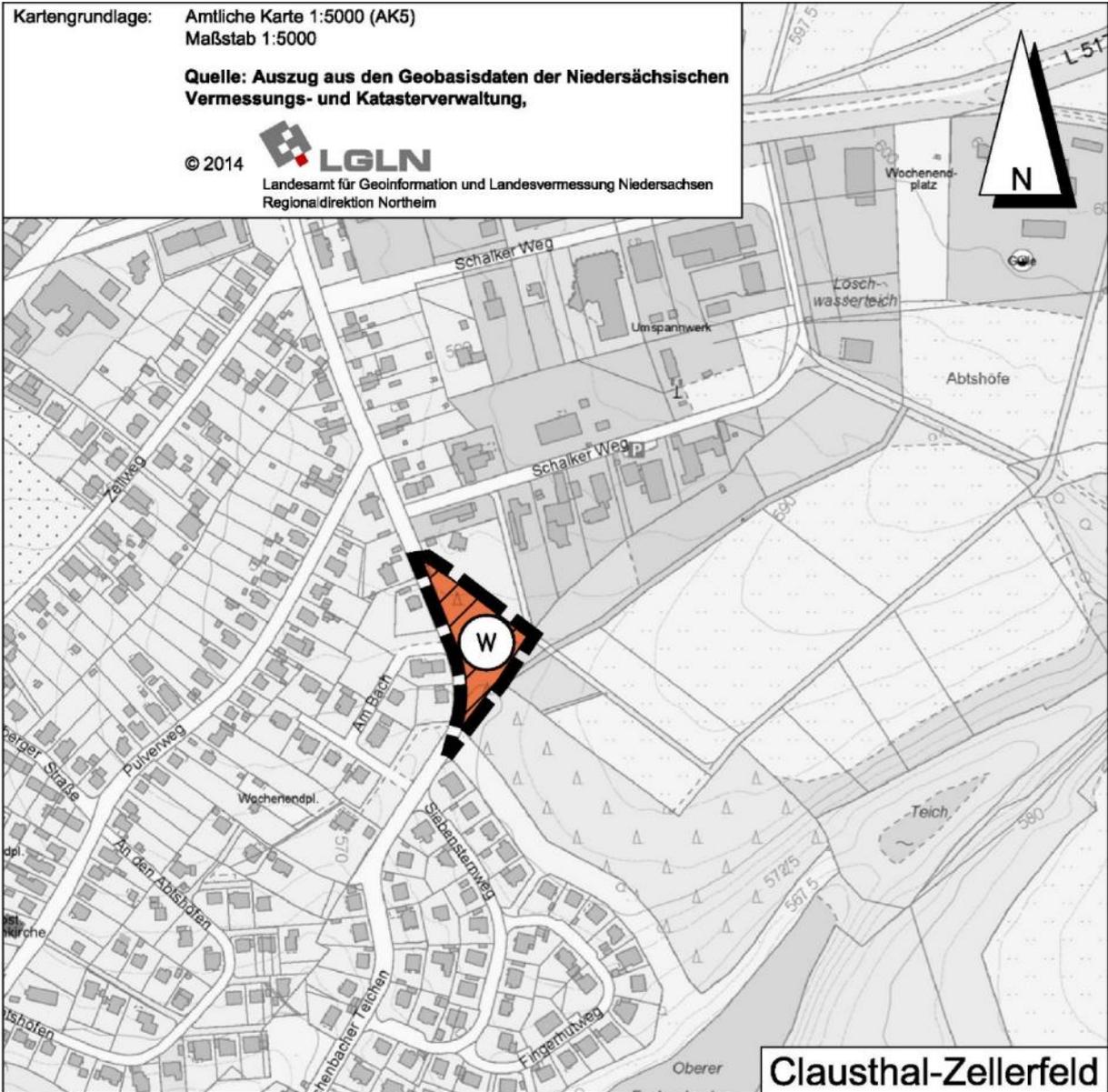
Der Flächennutzungsplan der bisherigen Samtgemeinde Oberharz weist für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes bislang eine Fläche für Wald aus. Im Zuge einer Berichtigung gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB wird stattdessen eine Wohnbaufläche in die Planung aufgenommen.

Der Flächennutzungsplan in der bisherigen Fassung sowie die Berichtigung werden im Folgenden im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

Ausschnitt Flächennutzungsplan, M 1 : 5.000



Berichtigung des Flächennutzungsplanes, M 1 : 5.000



PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -,
§§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO -)



Wohnbauflächen

SONSTIGE PLANZEICHEN



Umgrenzung des Berichtigungsbereiches

Gesetzesbezüge

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.9.2004 (BGBl. I Seite 2414) - zuletzt geändert am 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I Seite 132) - zuletzt geändert am 11.6.2013 (BGBl. I Seite 1548)

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. Seite 576) – zuletzt geändert am 16.12.2014 (Nds. GVBl. S. 434) Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 I Seite 58) – zuletzt geändert am 22.7.2011 (BGBl. I Seite 1509)

2.3 Bisherige Bebauungsplanung

Der Bebauungsplan setzt bislang für den Geltungsbereich seiner 1. Änderung eine Fläche für Wald fest. Ein entsprechender Ausschnitt wird im Folgenden dargestellt.

Im Rahmen einer Ergänzung des Bebauungsplanes wurde eine textliche Festsetzung getroffen, nachdem Einzelhandel innerhalb des gesamten Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ zugunsten einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches der Stadt beschränkt wurde. Diese Festsetzung wird hier unverändert übernommen.

2.4 Natur und Landschaft

Der Zustand von Natur und Landschaft wird ausführlich in dem „Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange“ in der Abwägung beschrieben, der durch den Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, erstellt worden ist. Der Beitrag ist ein gesonderter Bestandteil der vorliegenden Begründung und ihr in der Anlage beigefügt.

Zum Aufstellungsbeschluss wurden bereits die waldrechtlichen Belange untersucht. Das Ergebnis, das der Vorlage zum Aufstellungsbeschluss als Anlage 3 beigefügt war, wird in der Anlage zu dieser Begründung dargestellt.

2.5 Trinkwasserschutz

Der Änderungsbereich befindet sich in der im Ausweisungsverfahren befindlichen Schutzzone III der Innerstetalsperre. Baufirmen sind unter diesen Umständen zu besonderer Sorgfalt zu verpflichten. Dies gilt ganz besonders für den Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Betriebsstoffen (z. B. Treibstoff u. ä.).

2.6 Denkmalschutz

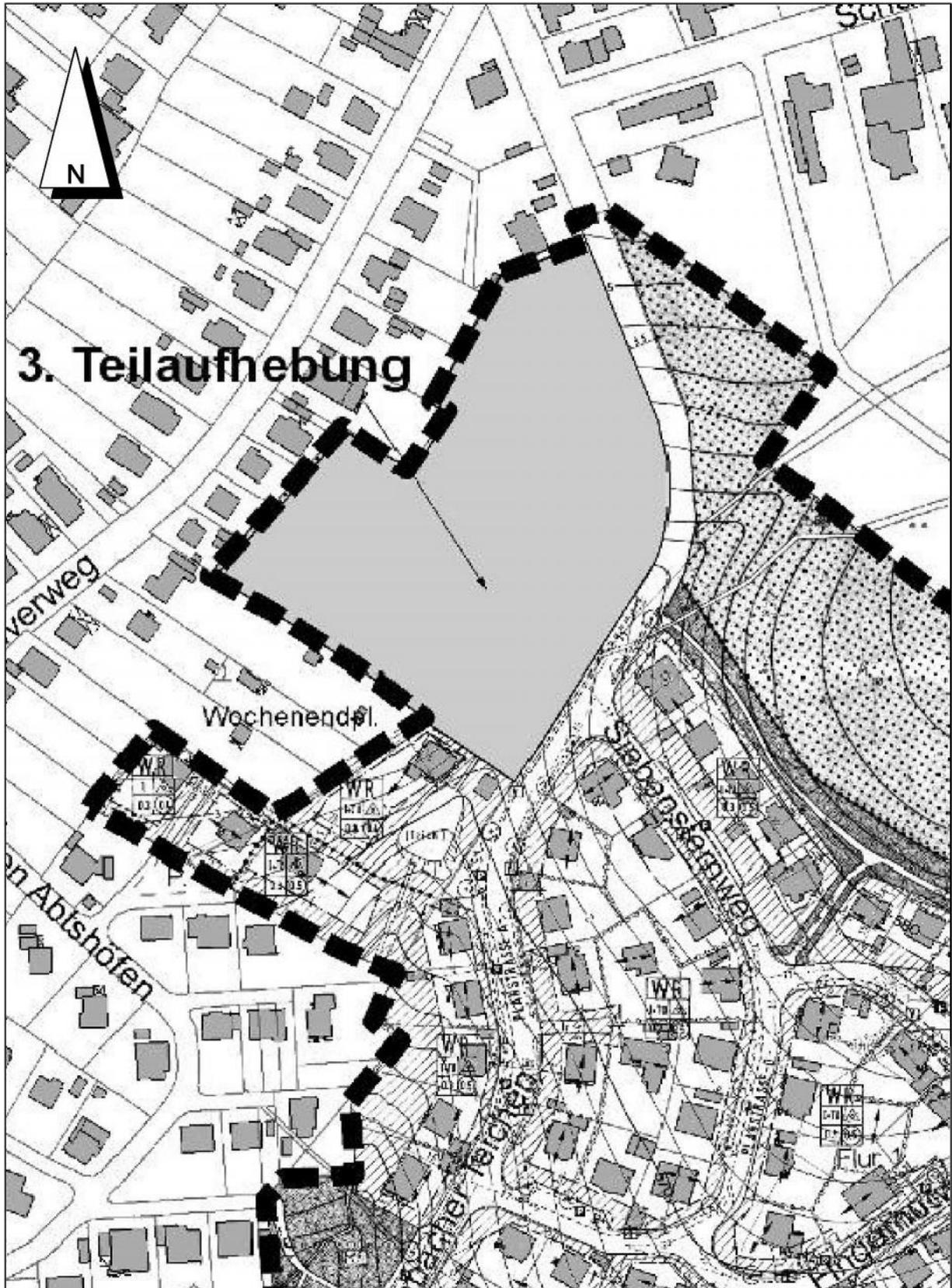
Die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Goslar hat auf folgenden Sachverhalt hingewiesen:

„Im Plangeltungsbereich befinden sich Teile eines Grabens, der zum Kulturdenkmal Oberharzer Wasserwirtschaft gehört. Gem. § 9 Abs. 6 BauGB sollen Denkmale (d. h. sowohl Bau- als auch Bodendenkmale) und nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen nachrichtlich in die Bauleitpläne übernommen werden. Dieses gilt uneingeschränkt auch für die Bestandteile des UNESCO-Welterbes „Oberharzer Wasserwirtschaft“ einschließlich der Pufferzone. Aus diesem Grund bitte ich darum, alle Ausweisungen aus den Welterbeunterlagen ... nachrichtlich zu übernehmen. Die Breite des nicht überbaubaren Grünstreifens ist an die Welterbegrenzen (20 m) anzupassen.

Des Weiteren sollte die Begründung den Hinweis enthalten, dass Maßnahmen innerhalb der Pufferzone dem Genehmigungsvorbehalt des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes unterliegen.

Darüber hinaus weise ich darauf hin, dass die Ostseite des Bebauungsplanes von einem Hohlweg begleitet wird. Erdarbeiten in diesem Bereich müssen dem Landesamt für Denkmalpflege – Arbeitsstelle Montanarchäologie – mindestens zwei Wochen vorher angezeigt werden. Gegebenenfalls sind Dokumentationsarbeiten erforderlich.“

Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“, M 1 : 2.000
(verkleinert aus M 1 : 1.000)



3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Durch diese Bebauungsplanänderung soll die Möglichkeit geschaffen werden, die vorhandene Erschließungsfunktion der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ in einem relativ kleinen Bereich zu nutzen, der für eine kleinteilige Wohnbebauung in Anspruch genommen werden kann. Zu berücksichtigen sind dabei das nordöstlich vorhandene und per Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet und die daraus zu erwartenden Emissionen sowie das den Planbereich querende Grabenfragment des Kulturdenkmals und Weltkulturerbe-Bestandteils „Oberharzer Wasserwirtschaft“.

Die vorliegende Bebauungsplanänderung dient der Innenentwicklung im Sinne des § 13a (1) BauGB, ohne dass eine zulässige Grundfläche, die den Grenzwert nach § 13a (1) Satz 2 BauGB überschreiten würde, festgesetzt wird. Durch die Planung wird kein Vorhaben ermöglicht, das eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründete. Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass Ziele des Artenschutzes, Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beeinträchtigt werden könnten. Die Bebauungsplanänderung kann damit im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Von einer Umweltprüfung mit anschließendem Umweltbericht wird gemäß § 13a (2) Nr. 1 BauGB abgesehen.

Aufgrund der Anpassung der Planung an die mittlerweile konkret mitgeteilten Abgrenzungen des Weltkulturerbes sowie der Herausnahme der Schallschutzmaßnahme wurde eine erneute öffentliche Auslegung nach den Maßgaben des § 4a (3) Satz 3 BauGB erforderlich.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden kleinteilige Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, die Raum für Grünbereiche lassen, die als Hausgarten bzw. als Grünanlage um den freizuhaltenden historischen Graben dienen können. Damit wird sichergestellt, dass ein Puffer zu der nördlich angrenzenden gewerblichen Nutzung eingehalten und eine zu intensive bauliche Nutzung dieses Bereiches im Übergang zur angrenzenden freien Landschaft vermieden wird.

Innerhalb dieser kleinteiligen Baugebiete kann wiederum das Maß der baulichen Nutzung verhältnismäßig hoch festgesetzt werden, so dass eine flächensparende Bebauung ermöglicht werden kann.

3.3 Bauweise, Baugrenzen

Eine bestimmte Bauweise wird nicht festgesetzt, weil hierfür innerhalb der verhältnismäßig kleinteilig festgesetzten Baugrenzen keine Notwendigkeit besteht.

Innerhalb der kleinteiligen Baugebiete werden die überbaubaren Flächen großzügig gehalten, da darüber hinaus weitere Einschränkungen für die Verteilbarkeit von Gebäuden nicht erforderlich sind.

3.4 Verkehr

Die Erschließung des Gebietes erfolgt von Westen von der vorhandenen Straße „An den Eschenbacher Teichen“ her. Weitere Verkehrsflächen sind nicht erforderlich.

3.5 Immissionsschutz

Aufgrund der Nachbarschaft zu einem im Bebauungsplan „Am oberen Pulverweg“ festgesetzten Gewerbegebiet mit seinen möglichen Emissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch den TÜV Nord erstellt, die bei der Bauverwaltung der Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld eingesehen werden kann.

Der Bebauungsplan „Am oberen Pulverweg“ beinhaltet zwar im Übergangsbereich zu dem vorliegenden Änderungsbereich ein uneingeschränktes Gewerbegebiet, aber derzeit sind dort keine gewerblichen Nutzungen vorhanden und aufgrund der benachbarten bereits vorhandenen Wohngebiete ist nicht davon auszugehen, dass dort heute noch uneingeschränkte gewerbegebietstypische Emissionen zulässig wären. Aus diesem Grund wird die Variante B des genannten Gutachtens zur Grundlage der Planung gemacht. Danach werden unter den genannten Bedingungen die Immissionsrichtwerte innerhalb der vorgesehenen Wohngebiete eingehalten. Die bislang in der Planung enthaltene Schallschutzmaßnahme entlang der nordöstlichen Planbereichsgrenze, die sich aus der bisherigen Annahme einer uneingeschränkten Nutzbarkeit des benachbarten Gewerbegebietes ergab, ist damit entbehrlich. Da die im Schallgutachten empfohlene Baulast für den Übergangsbereich im Bebauungsplangebiet „Am oberen Pulverweg“ nicht erreicht werden kann, wurden die Vorschläge für textliche Festsetzungen aus dem Schallgutachten sinngemäß übernommen und über ein eingeschränktes Verfahren gemäß § 4a (3) Satz 4 BauGB bestimmt, dass den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der jeweils vorgesehenen Nutzung entsprochen werden muss.

3.6 Grün

Im zentralen Planbereich verläuft ein ehemaliger Graben, der Teil des Verbundsystems des Kulturdenkmals der Oberharzer Teiche ist. Es ist sicherzustellen, dass weder von der Bebauung, noch von der anschließenden Wohnnutzung des Grundstückes eine Beeinträchtigung des Denkmals ausgeht. Näheres ist mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Dieser Bereich wird dementsprechend der Bebauung entzogen und als Grünanlage festgesetzt, während die nördlichen und südlichen Teilbereiche des Plangebiets als Grünflächen für Hausgärten gesetzt werden. Eine Bebauung wäre hier kaum sinnvoll möglich, zumal sie im Norden aus Immissionsschutzgründen aufwändig zu schützen wäre.

Die Festsetzungen zur Grüngestaltung werden ansonsten aus dem „Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung“ des Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, entwickelt. Dieser Beitrag ist ein gesonderter Teil dieser Begründung zum Bebauungsplan und ihr als Anlage beigefügt.

Die im Beitrag Mextorf genannte externe Fläche für Waldkompensation ist nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes enthalten. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist vor Rechtskraft der vorliegenden Bebauungsplanänderung über einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

Die Textliche Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen enthält keine bestimmten Baumarten, weil sie im Beitrag Mextorf nur beispielhaft und als vorrangig zu verwenden beschrieben werden. Es gibt noch etliche andere Arten, die dieselben genannten Voraussetzungen erfüllen, so dass es nicht begründbar wäre, wenn ausschließlich die genannten Arten gepflanzt werden dürften.

4. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

4.1 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planbereichs kann problemlos durch Anschluss an vorhandene Anlagen gesichert werden.

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den einschlägigen Richtlinien sicherzustellen.

4.2 Altlasten, Bodenkontaminationen

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Teilgebiets 3 der Bodenplanungsverordnung des Landkreises Goslar. Hier gelten folgende zu beachtende Regelungen:

„Für öffentlich zugängliche Kinderspielflächen findet § 11 Abs. 1 Anwendung. Auf den übrigen Kinderspielflächen sowie in Haus- und Kleingärten, wenn sie ortsüblich zum Spielen genutzt werden, muss der Grundstücksbesitzer den Wirkungspfad Boden–Mensch mit geeigneten Sanierungsmaßnahmen unterbrechen. Als geeignete Sanierungsmaßnahmen gelten insbesondere Abdeckung mit Oberboden, der die Prüfwerte für Kinderspielflächen nach BBodSchV nicht überschreitet, ein Bodenaustausch oder eine dauerhaft deckende Begrünung. In Boden und Materialien des vegetationsfreien Umfeldes dürfen die Prüfwerte für Kinderspielflächen nach BBodSchV nicht überschritten werden. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass es nicht zu einer Vermischung mit höher belastetem Boden kommen kann.

In Wohngebieten soll der Wirkungspfad Boden – Mensch durch den Grundstücksbesitzer mit geeigneten Sanierungsmaßnahmen unterbrochen werden. Als geeignete Sanierungsmaßnahmen gelten insbesondere Abdeckung mit Oberboden, der die Prüfwerte für Wohngebiete nach BBodSchV nicht überschreitet, ein Bodenaustausch oder eine dauerhaft deckende Begrünung. Satz 1 findet keine Anwendung, wenn im Einzelfall durch Untersuchung der Nachweis erbracht wird, dass die Schadstoffe im Oberboden eine Zuordnung des Grundstücks zum Teilgebiet 4 rechtfertigt. In diesen Fällen ist nach § 15 zu verfahren. Die Untersuchung kann auf den Oberboden und die Stoffe Arsen, Blei und Cadmium beschränkt werden.

Ausgehobenes oder abgeschobenes Bodenmaterial, das im Teilgebiet 3 angefallen ist, kann innerhalb der Teilgebiete 1 bis 3 außerhalb von Kinderspielflächen, land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen verwertet werden. Dabei sind die in § 13 Abs. 2 genannten Sanierungsmaßnahmen, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen zu beachten.

Eine Verwertung innerhalb der übrigen Fläche des Landkreises Goslar ist grundsätzlich nicht zulässig. Die Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind zu beachten.

Harztypisch belastetes Bodenmaterial, das innerhalb des Teilgebietes 3 angefallen ist, darf im Einzelfall mit Genehmigung der unteren Bodenschutzbehörde auch außerhalb des Bodenplanungsgebietes, bei der Sanierung von solchen Altlasten verwertet werden, die im Zusammenhang mit der Montanhistorie stehen. Voraussetzung ist, dass die sonstigen Anforderungen für eine ordnungsgemäße Verwertung vorliegen, die Altlast im Kreisgebiet des Landkreis Goslar liegt und durch harztypische Schadstoffe gemäß § 2 (15) BPG-VO geprägt ist. Die Anforderungen von BBodSchG und

BBodSchV an die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen auf Altlastenflächen bleiben unberührt.“

Quelle: § 13 und 14 der Verordnung des „Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar“ (BPG-VO).

Weiterhin wird auf die nördlich angrenzende altlastverdächtige Fläche „Ehemaliger Feinmechanischer Betrieb, Schalker Weg 6a“ (Az.: 6.2.2-3204-08/167A) hingewiesen. Bei Bauvorhaben ist mit bodenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen zu rechnen.

4.3 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.4 Städtebauliche Werte

Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca.	0,3119 ha
davon werden festgesetzt:	
Allgemeine Wohngebiete	0,1415 ha
private Grünflächen – Hausgarten	0,0621 ha
private Grünflächen – Grünanlage	0,1083 ha

Die Begründung gemäß § 9 (8) BauGB hat zusammen mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

„Eschenbacher Teiche“

vom 29.12.2014 bis einschließlich 30.1.2015

gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen.

Danach hat die Begründung gemäß § 9 (8) BauGB zusammen mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13

„Eschenbacher Teiche“

vom 18.5.2015 bis einschließlich 1.6.2015

nach den Maßgaben des § 4a (3) Satz 3 BauGB erneut öffentlich gemäß § 3 (2) BauGB ausgelegen und wurde vom Rat der Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld beschlossen.

Hannover, den 23.7.2015

BURO KELLER

Büro für städtebauliche Planung
30559 Hannover, Löfflinger Straße 15
Telefon (0511) 522530 Fax 529682

(Michael Keller)
- Stadtplaner -
(Planverfasser)



Anlage 1

Beitrag zur Berücksichtigung
der Umweltbelange in der
Abwägung



Beitrag zur Berücksichtigung der
Umweltbelange in der Abwägung
gemäß § 1 (6) Nr. 7 i.V.m § 13 + 13a BauGB
zum Bebauungsplan Nr. 13
“ Eschenbacher Teiche“ – 1. Änd.
in Clausthal-Zellerfeld (Landkreis Goslar)

Beauftragt durch:

Selke Corcilus-Kuhn
Karlheinz Corcilus
Am Bach 6
38678 Clausthal-Zellerfeld

Bearbeitung und ©:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf
LandschaftsArchitekt AK Nds
Friedrichshagener Straße 15
OT Hemeringen
31840 Hessisch Oldendorf
Tel. 05158 – 2224

Hessisch Oldendorf,

03. Mai 2015

Titelfoto: Blick von der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ nach Nordwesten auf das Plangebiet; überlagert durch die Abgrenzung der 1. B-Plan-Änderung

Inhalt	Seite
1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
2 Rechtshintergrund	4
3 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung.....	5
4 Aktueller Gebietszustand	6
5 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	8
6 Umweltauswirkungen im Sinne von § 1 (6) Nr. 7 BauGB aus der 1. Änderung.....	8
des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“	
7 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel.....	10
8 Erforderliche Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen	10
9 Übernahme von Maßnahmen in die verbindliche Bauleitplanung	11

Abbildungen

Abb. 1 Lageübersicht.....	3
Abb. 2 Zeichnerische Darstellung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 13	4
Abb. 3 Fotos zum aktuellen Landschaftszustand.....	7

Tabellen

Tab. 1 Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge.....	11
Tab. 2 Pflanzenartenliste.....	11

Literatur / Quellenangaben	12
---	----

Anlagen

- Anlage 1: Begründung der Waldumwandlung, Bewertung des Waldes und Ableitung des waldrechtlichen Kompensationsbedarfs
- Anlage 2: Begründung der Waldumwandlung, Bewertung des Waldes und Ableitung

HINWEIS:

Sofern weiterführende Angaben (z.B. über Fachgutachten, sonstige Planungsbeiträge, zum Bebauungsplan selbst o.ä.) zum Verständnis eines Kapitels notwendig sind bzw. für sinnvoll erachtet werden, erfolgt ein Hinweis darauf wie nachstehend:

siehe hierzu auch:

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Anlaß und Lage des Vorhabens

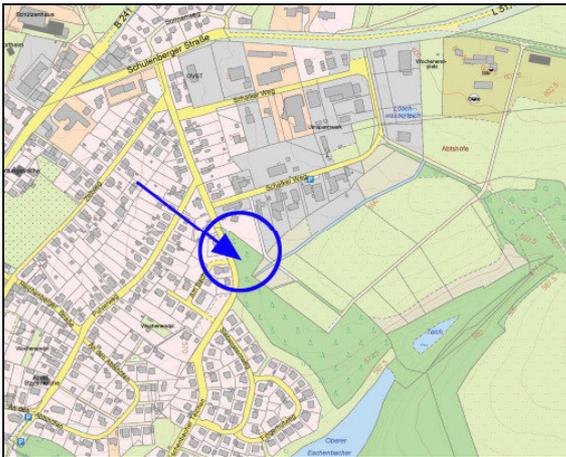
Die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld beabsichtigt, die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ durchzuführen. Das Verfahren soll im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden.

Beabsichtigt ist die Festsetzung Allgemeiner Wohngebiete (WA) einschließlich umgebender Grünflächen. Die GRZ wird mit 0,4 festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld soll parallel dazu berichtigt und damit in seinen Darstellungen angepaßt werden.

Die Lage des Vorhabens ergibt sich aus der Darstellung in Abb. 1. Es liegt am nordöstlichen Ortsrand von Clausthal-Zellerfeld unmittelbar östlich der Straße „An den Eschenbacher Teichen“, nördlich des Plangebietes und westlich der Straße sind bereits Siedlungsflächen vorhanden.

Abb. 1: Lageübersicht



Kartengrundlage: LGLN (2014)

Planungsinhalte

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt 3.119 m² bzw. 0,3119 ha. Davon werden 0,1575 ha als Allgemeine Wohngebiete (2 Teilflächen mit kleinen Baufenstern) festgesetzt und 0,0632 ha als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“, weitere 0,0912 ha entfallen auf ebenfalls private Grünflächen, jedoch mit der Zweckbestimmung „Grünanlage“.

Die Zahl der Vollgeschosse wird mit „I“ festgesetzt. Die Anbindung an die öffentliche Erschließung ist über die Straße „An den Eschenbacher Teichen“ bereits gegeben. Auf Bodenbelastungen innerhalb des Plangebietes wird hingewiesen.

siehe hierzu auch:

Begründung + zeichnerische Darstellung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 13 (KELLER 2015)

Die Abb. 2 zeigt die Abgrenzung und zeichnerische Darstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“.

Sonstige Rahmenbedingungen

- Der Änderungsbereich ist im bislang gültigen B-Plan bislang als Wald festgesetzt, das niedersächsische Waldgesetz (NWaldLG) ist also zu beachten.
- Quer durch das Plangebiet verläuft ein (*Anm: heute so jedoch nicht mehr sichtbarer*) Graben, der Bestandteil des Kulturdenkmals und Welterbebestandteils „Oberharzer Wasserversorgung“ ist.
- Mit Blick auf das RROP (2008) liegt der Planbereich in einem „Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“, welches bis an die Straße „An den Eschenbacher Teichen“ heranreicht. Östlich schließt sich ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft an.

Abb. 2: Zeichnerische Darstellung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 13



(KELLER 2015)

2. Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)

Mit Inkrafttreten der BauGB-Novelle zum 01.01.2007 durch das „Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte“ vom 21. Dez. 2006 wurde mit der Einführung des § 13a BauGB („Bebauungspläne der Innenentwicklung“) ein neues beschleunigtes Verfahren (§ 13a Abs. 2) für Bebauungspläne eingeführt, um die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu ermöglichen. Damit soll u.a. auch einem Bedarf zur Versorgung der Bevölkerung sowie auch zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben entsprochen werden. Dies ist allerdings gebunden an bestimmte Grundflächengrößen gem. § 19 Abs. 2 BauNVO sowie an die Bedingungen, dass durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben nach UVP-Recht begründet wird und daß Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäischer Vogelschutzgebiete unterbleiben.

Nach Darstellung des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (2007) wird durch die Neuregelung außerdem „..... gesetzlich bestimmt, dass die Voraussetzungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB für bestandsorientierte Bebauungsplanungen – keine Erforderlichkeit eines Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft – stets gegeben sind; dies soll aber nur gelten für Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer Grundfläche bis zu 20.000 qm¹. Es gelten in diesem Zusammenhang auch die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gem. § 13 BauGB. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit, nach den üblichen Planungsgrundsätzen im Baugebiet die gebotenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB, z.B. für Grünflächen, Bepflanzungen und die Entwicklung von Natur und Landschaft, festzusetzen“.

Für Pläne bis 20.000 qm festgesetzter Grundfläche ist danach von einer Umweltprüfung und der Erarbeitung eines Umweltberichtes abzusehen, auch entfällt die Pflicht zum Umwelt-Monitoring. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten dabei pauschal als zulässig und damit nicht als ausgleichspflichtig. Die Frage der Eingriffsbilanzierung in Verbindung mit der Anwendung von Kompensationsmodellen und dem Ausgleichserfordernis erübrigt sich damit. Das wiederum bedeutet auch, dass sowohl die Erfassung des gegenwärtigen Siedlungs- bzw. Landschaftszustandes nach Inhalt und Tiefenschärfe als auch die Folgenbeurteilung auf ein für den beabsichtigten Zweck erforderliches Maß beschränkt werden kann.

¹ Die Gesamtgröße der 1. Änderung des B-Planes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ beträgt nur 0,3119 ha, so daß der Schwellenwert von 2,0 ha nicht erreicht werden kann.

NWaldLG

Allerdings ist im vorliegenden Fall das Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) zu beachten bzw. anzuwenden, da der überplante Bereich einerseits im geltenden B-Plan als Fläche für die Forstwirtschaft bzw. Wald festgesetzt ist, andererseits erfüllt er auch tatsächlich mit seinem Bewuchs bereits wieder die gesetzlich definierten Waldeigenschaften, wie sie vor dem Verlust des Fichtenbestandes durch den Orkan im Jahr 2007 auch schon gegeben waren.

Wesentliche Umweltschutzziele dieses Gesetzes bestehen darin, den Wald wegen seiner Nutzfunktion, seiner Bedeutung für die Umwelt sowie wegen seiner Bedeutung für die Erholung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Der Grundsatz der Walderhaltung nimmt dabei einen hohen Stellenwert ein, Waldumwandlungen sollen in der Regel nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden.

Einschätzung des vorliegenden Falles

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ ist dem Regelungsinhalt nach § 13a BauGB zuzuordnen, wie von der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld auch als Verfahren beabsichtigt. Der Schwellenwert (Grundflächen) von 20.000 m² wird nicht erreicht, Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete sind hier ohnehin nicht betroffen.

Damit entfällt im vorliegenden Fall die Notwendigkeit zur Umweltprüfung, zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zur Eingriffsbilanzierung sowie zur Ableitung von Kompensationsmaßnahmen.

Gleichwohl besteht für die Kommune die Verpflichtung zur angemessenen Berücksichtigung der Umweltbelange und hier insbesondere auch des Waldrechts im Bauleitplanverfahren, wie nachfolgend näher ausgeführt.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Unabhängig von den Regelungen des § 13a BauGB gilt § 1 (6) Nr. 7 BauGB „Umweltbelange in der Abwägung“ aber uneingeschränkt weiter, d.h. es sind für eine sachgerechte Abwägung auch die üblicherweise ggf. notwendigen Fachgutachten (z.B. zu Lärm, Altlasten, Emissionen / Immissionen, Hochwasserschutz o.ä.) beizubringen, soweit erforderlich. Die materiellen Standards im Bebauungsplanverfahren haben sich durch das Entfallen der Ausgleichspflicht daher nicht reduziert (KÜPFER et al. 2007; PROJEKTGRUPPE „BauGB NOVELLE 2007“ 2006).

Danach sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in folgendem Umfang zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Nach der notwendigen kurzen Darstellung des derzeitigen Landschafts- bzw. Gebietszustandes werden diese Einzelaspekte abgeprüft, um die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches geforderte angemessene Berücksichtigung umweltschützender Belange zu gewährleisten. Diese unterliegen wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials, wozu dieser Beitrag dient.

4. Aktueller Gebietszustand

Die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe der Zustandsbeschreibung orientiert sich an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Entwurf; keine Anwendung der Eingriffsregelung) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt. Grundlagen hierfür sind vorhandene Planungs- bzw. Rauminformationen sowie eine örtlich durchgeführte Besichtigung des Plangebietes.

Mensch / Wohnen / Erholung

Das Plangebiet erfüllt keine Wohnfunktionen. Westlich der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ sowie etwas weiter südlich auch östlich der Straße liegen jedoch neuere Wohngebiete. Nördlich grenzt eine gewerbliche Baufläche an, auf der auch ein Wohnhaus steht.

Der überplante Bereich erfüllt außer einer generellen Erlebbarkeit von den öffentlichen Straßen und Wegen aus keine speziellen Aufgaben für die örtliche (Nah-)Erholung, auf die raumordnerische Einstufung als „Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ wurde bereits hingewiesen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Wie bereits erwähnt, verläuft als wertbestimmendes Merkmal quer durch die Mitte des Plangebietes ein Grabenfragment, welches Bestandteil des Kulturdenkmals und Welterbebestandteils „Oberharzer Wasserwirtschaft“ ist.

Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt

Das überplante Gelände wurde am 18.06.2014 besichtigt. Es ist frei von baulichen Anlagen und vollständig mit Vegetation bedeckt. Dabei handelt es sich um jungen Pionierwald, der sich sukzessiv aus Arten wie Birke, Vogelbeere, Esche, Bergahorn, Rotem Hartriegel, Buche, Weiden und vereinzelt auch Erle, Fichte und Zitterpappel entwickelt hat, der aber teils noch von halbruderalen Gras- und Staudenfluren und stellenweise auch von Goldrutenflur durchdrungen wird.

Ältere Bäume mit Habitatqualität bzw. –strukturen etwa für Höhlenbrüter o.a. sind im überplanten Bereich nicht mehr vorhanden, gleichwohl können die vorhandenen jungen Gehölzbestände ganz allgemein eine Bedeutung als Nist- und Bruthabitat für gehölzbrütende Vogelarten haben.

Südöstlich grenzt als höhere Gehölzkulisse älterer Fichtenwald an. Der nördlich angrenzende Bereich ist durch Frei- bzw. Gartenflächen des im Gewerbegebiet liegenden Wohnhauses geprägt. Im Osten grenzt eine nährstoffreiche Bergwiese an und westlich verläuft die auf breitem Querschnitt einschließlich Gehweg befestigte Straße „An den Eschenbacher Teichen“.

Im Vergleich zu ausgeräumten Agrarlandschaften, zu Neubaugebieten oder auch zu Fichtenmonokulturen ist für die überplante Fläche mit ihrem Vegetationsbestand sicherlich von einer allgemein höheren biologische Vielfalt² und Lebensraumbedeutung für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten auszugehen.

Biotope mit gesetzlichem Schutz nach § 30 BNatSchG sind im Bereich des Plangebietes nicht gegeben. Vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- bzw. Pflanzenarten, Hinweise Dritter hierzu wurden bislang auch nicht bekannt.

Für die Fauna einschließlich Brut- und Gastvögel wertvolle Lebensräume oder landesweit bedeutsame Biotope liegen im Plangebiet nach aktueller Datenlage (NLWKN 2014) ebenfalls nicht vor.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder –objekte sind innerhalb des Planbereichs nicht vorhanden, unmittelbar südöstlich grenzt jedoch das Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (GS 059) an, wie auch nachrichtlich im B-Plan dargestellt (vgl. Abb. 2).

Orts- und Landschaftsbild

Das überplante Gelände ist noch Bestandteil der östlich an Clausthal-Zellerfeld angrenzenden Offenlandschaft, wenngleich es bereits mit dem rechtsgültigen Bebauungsplan „Eschenbacher Teiche“ überplant, aber zur Erhaltung als Wald festgesetzt wurde. Die Geländeoberfläche zeigt ein mäßig bis stärker gegliedertes Relief, welches nach Norden und Osten hin ansteigt.

Sichtbeziehungen von der Straße aus beschränken sich auf den Planbereich bzw. die umliegenden Siedlungsstrukturen, der auf der Fläche vorhandene Gehölzaufwuchs schirmt den Blick nach Osten hin zumindest im Sommerhalbjahr wirksam ab. Raumprägend ist die hohe Kulisse des Fichtenwaldes, der südöstlich an den Planbereich angrenzt. Im öffentlichen Straßenraum sind keine prägenden Gehölzstrukturen vorhanden.

² Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“

Die Abb. 3 mit den Fotos 1 bis 3 zeigt das derzeitige Erscheinungsbild des Plangebietes einschließlich seiner Randbereiche.

Abb. 3: Fotos zum aktuellen Landschaftszustand (Aufnahmedatum: 18.06.2014)

Foto 1: Blick von Nordwesten auf den Änderungsbereich mit Pionierwald



Foto 2: Blick von Südosten auf den Planbereich



Foto 3: Blick von Osten über die Bergwiese auf den Änderungsbereich mit seinem Gehölzaufwuchs



Boden

Derzeit sind nur Offenböden vorhanden, auf denen Versickerung von Niederschlagswasser möglich ist. Die Standortvoraussetzungen für die Entwicklung von Vegetation sind gegeben und außerdem ist Abkühlungswirkung durch Verdunstung möglich. Der Boden dient außerdem als Lebensraum für eine Vielzahl daran gebundener Lebewesen bzw. Organismen.

Als Bodentyp ist natürlicherweise von Braunerde über basenarmem Silikatgestein auszugehen, in Senkenbereichen können auch Pseudogleye aus lößhaltigen Fließerden auftreten. Das Vorhaben liegt nicht in einem sog. Suchraum für schutzwürdige Böden (LBEG 2104).

Im Bereich des historischen Grabenfragmentes ist davon auszugehen, daß dort bereits vor langer Zeit die natürlichen Bodenverhältnisse verändert wurden.

Das Plangebiet liegt außerdem im Teilgebiet 3 des Geltungsbereiches der *Verordnung des „Bodenplangebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO)“* (LANDKREIS GOSLAR 2011).

Gemäß Bodenkataster des Landkreises Goslar ist von Bodenbelastungen auszugehen (vgl. Begründung und Karte des Bebauungsplanes).

Wasser

Dauerhafte Still- oder Fließgewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Die Grundwasserneubildungsrate wird mit 113 mm/a angegeben (LBEG 2014), sie liegt damit im unteren Bereich einer bis > 650 mm/a reichenden, insgesamt fünfzehnstufigen Skala. Das bedeutet eine eher geringe Durchlässigkeit bzw. Wasserwegsamkeit der Deckschichten und tieferen Gesteine.

Das auf den Offenböden anfallende Niederschlagswasser versickert und verdunstet derzeit vollständig innerhalb des Plangebietes.

Klima / Luft

Das Klima der hier gegebenen montanen Berglandregion ist eher feucht mit hohen bis sehr hohen Jahresniederschlägen von 900 bis 1400 mm und niedrigen Lufttemperaturen im Jahresdurchschnitt (NLF 1980). Das Plangebiet liegt zwar am Rand der Siedlungslage von Clausthal-Zellerfeld, gleichwohl fehlen Überbauungs- bzw. Befestigungsanteile mit ihrer charakteristischen höheren Wärmeeinstrahlung und –speicherung im Bereich der überplanten Flächen. Die noch gegebenen Offenböden mit ihren Vegetationsbeständen können daher insbesondere durch Verdunstung und die damit verbundene Abkühlungswirkung noch der Regulation bzw. dem Ausgleich des Geländeklimas dienen.

5. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Es existiert zwar ein Bebauungsplan, der die Nutzung des Geländes regelt; da aber für die nun überplante Fläche Wald festgesetzt ist, wäre eine Bebauung dort also zur Zeit nicht möglich. Das Gelände würde sich voraussichtlich sukzessiv weiter zu geschlossenem Wald aus standortheimischen Gehölzarten entwickeln, wenn nicht durch forstliche Bewirtschaftung eine andere Kultur (z.B. Nadelholz) begründet würde.

6. Umweltauswirkungen im Sinne von § 1 (6) Nr. 7 BauGB aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“

Hinweis: Zur nachfolgenden Gliederung a) – i) vgl. auch Kap. 3

a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 und, daraus resultierend, mit dem Neubau von Wohngebäuden einschließlich zugehöriger Nebenanlagen wie Zufahrten, Carports bzw. Garagen oder Stellplätze, Terrassen und Gehwege ist ein für diesen Nutzungstyp üblicher Anteil an zukünftig zulässiger Überbauung und Flächenbefestigung zu erwarten, der bei rund 945 m² und damit bei knapp einem Drittel des betroffenen Änderungsbereiches liegen wird (resultierend aus der festgesetzten GRZ von 0,4 zuzüglich zulässiger Überschreitung um 50 % gem. § 19 Abs. 4 Bau NVO bis max. 0,6 wie folgt: 1.575 m² WA-Gebiet x 0,6 = 945 m²). Es verbleibt damit ein Anteil offener Böden von 3.119 m² – 945 m² = 2.174 m², der sowohl der Versickerung von Niederschlagswasser als auch der angemessenen Bepflanzung, Gestaltung und Eingrünung des Vorhabens dienen soll.

Gleichwohl ist zu sehen, daß für die Umsetzung der aktuellen Planung der derzeit vorhandene Vegetationsbestandes abgeräumt werden muß mit den entsprechenden Funktionsverlusten z.B. als Lebensraum, für die Verdunstung und Abkühlung oder auch für die Grüngestaltung des Siedlungsraumes. Es geht dabei nicht nur rein planungsrechtlich die Waldeigenschaft durch die Umwandlung der bisherigen Darstellung „Wald“ in die zukünftigen Darstellungen „WA“ und „Grünflächen“ vollflächig verloren, vielmehr wird auch zukünftig tatsächlich kein Waldbestand mehr vorhanden sein, die faktische Waldeigenschaft im Sinne von § 2 Abs. 3 NWaldLG entfällt also. Offenboden und Vegetationsdecke (Gras- und Krautfluren, Gehölze) der zukünftig befestigten Flächen stehen als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt nicht mehr zur Verfügung. Für die unbefestigt verbleibenden Freiflächen ist von gärtnerischer Gestaltung auszugehen.

Es werden zukünftig neue Gebäude und Nebeneinrichtungen das Orts- bzw. Landschaftsbild an dieser Stelle bestimmen. Wichtig ist allerdings, daß im Bereich der als „Grünanlage, privat“ dargestellten Fläche, wo die historischen Grabentrasse verläuft, keine baulichen bzw. gartengestalterischen festen Einrichtungen entstehen.

Gleichsam sollte der Verlust von Gehölzbestand im Bereich der zukünftigen Bau- und Gartenflächen durch Neugestaltung (z.B. die Anpflanzung von Bäumen) anteilig wieder aufgefangen werden. Der

Verlust von Waldfläche bzw. Waldeigenschaften wird ohnehin an anderer Stelle des betroffenen Raumes waldderechtlich angemessen zu kompensieren sein (vgl. Kap. 8).

In Bezug auf das anfallende Niederschlagswasser ist anzunehmen, daß es, soweit es in den Baufertern bzw. auf Gebäuden anfällt, abgeführt wird, daß es aber auf den verbleibenden Offenböden des Plangebietes (d.h. in den Grünflächen) zur Versickerung gebracht werden und so anteilig dem Gefüge des örtlichen Naturhaushaltes erhalten bleiben kann.

Die erforderliche Beseitigung vorhandener Gehölzbestände bedeutet den Verlust von Biotopstrukturen mit Funktionen z.B. für gehölzbrütende Vogelarten. Die Beseitigung sollte deshalb nicht in dem in § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG benannten Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres erfolgen. Damit soll ausgeschlossen werden, daß insbesondere Brutgeschäft und Jungenaufzucht gehölzbewohnender Vogelarten gestört werden. Nur dann wird den Störungs- und Schädigungsverböten gemäß § 44 BNatSchG

- zum Schutz der Individuen (d.h. einzelner Tiere),
- zum Schutz von Bauen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- zum Schutz vor erheblichen Störungen bzw. Beeinträchtigungen der lokalen Population

entsprochen werden können, so daß aus artenschutzrechtlicher Sicht dem Vorhaben nichts entgegensteht.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume sowie die übrigen Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“ sowie auch das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sind in der Gesamtbilanz nicht zu erwarten, wenn den waldderechtlichen Kompensationserfordernissen, der Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Gartenflächen, der Begrünung der Lärmschutzwand sowie den o.g. Anforderungen an den Zeitrahmen der Gehölzbeseitigung entsprochen wird, auch kann damit den Bedürfnissen an ein angemessen gestaltetes Ortsbild nachgekommen werden.

b) Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Derartige Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Für das unmittelbar südöstlich angrenzende, aber nicht überplante Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (GS 059) sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachteiligen Folgen zu erwarten.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das Vorhaben läßt in dieser Hinsicht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwarten, die angestrebte Wohnbebauung ist nach Darstellung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung (TÜV NORD 2014) unter Beachtung der konkret benannten Hinweise und Anforderungen zum Schallschutz mit der benachbarten Bebauung (hier speziell: mit der nordöstlich angrenzenden Gewerbefläche) vereinbar.

Bei der Umsetzung der Planinhalte sind die Vorgaben der Verordnung des „Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO)“ zu beachten.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In dieser Hinsicht sind voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, die historische Grabenachse als Element des Kulturdenkmals und Welterbebestandteils „Oberharzer Wasserwirtschaft“ im Kern des Änderungsbereiches wird von Bebauung freigehalten.

e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die aus der zukünftigen WA-Bebauung zu erwartenden Abfälle und Abwässer werden über die bereits gegebenen kommunalen Strukturen entsorgt.

f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Angaben hierzu sind nicht verfügbar bzw. möglich.

g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Der „Landschaftsplan Bergstadt Clausthal-Zellerfeld“ (v. RUNDSTEDT 1995) stellt für den überplanten Bereich die „Wiederherstellung des Bergwiesengürtels / 1. Präferenz“ dar, schließt aber gleichzeitig zum damaligen Zeitpunkt durch die Darstellung einer „aus landschaftspflegerischer Sicht notwendigen Begrenzung der Siedlungsausdehnung“ eine Bebauung nicht aus.

- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Ein solches Gebiet liegt hier nicht vor, eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.

- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Bei Einhaltung der gutachtlich untersuchten Fragestellungen / Vorgaben zum Lärmschutz, bei Beachtung der Anforderungen zum Artenschutz (Stichwort: Zeitraum der Gehölzbeseitigung), bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Durchgrünung (Bepflanzung) der Wohngebiete sowie insbesondere bei Durchführung der walddrechtlichen Kompensation sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen nach den Buchstaben a, c und d zu erwarten.

7. Berücksichtigung der Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: *"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken"* [§ 1a (2) BauGB].

Diesem Anspruch genügt die hier mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ beabsichtigte Nutzungsänderung, weil eine bereits durch einen rechtsgültigen Bebauungsplan überplante Fläche in Anspruch genommen bzw. umgenutzt wird.

Durch die räumlich stark eingeeengten Baufenster in Verbindung mit der festgesetzten GRZ von 0,4 kann der zukünftig zulässige Anteil an Überbauung und Flächenversiegelung auf insgesamt weniger als ein Drittel des Änderungsbereiches begrenzt werden.

8. Erforderliche Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es besteht ein Bedarf zur Durchgrünung des Plangebietes mit raumwirksamen Gehölzstrukturen, um eine angemessene Gestaltung der überplanten Flächen sicherzustellen und eine städtebaulich befriedigende Gesamtsituation im Bereich der hier gegebenen Ortsrandlage herbeizuführen, zumal bislang flächendeckend Wald (rechtlich und tatsächlich) vorhanden ist.

Gestaltungsmaßnahmen

Es wird hier vorgeschlagen, zur Durchgrünung, Gestaltung und Gliederung der zukünftigen Wohnbau- und Gartenflächen je angefangene 500 m² Baugrundstücksfläche einen höherwachsenden Einzelbaum (standortheimischen Laubbaum) neu anzupflanzen. Für die Flächenberechnung maßgeblich sind hier 3.119 m² Fläche, daraus ergibt sich nach dem o.a. Ansatz das Erfordernis zu Anpflanzung von insgesamt 7 höherwachsenden Bäumen. Hierfür wird ein entsprechender Festsetzungsvorschlag unterbreitet.

Walddrechtliche Kompensation

Unabhängig von den o.g. Maßnahmen zur Sicherung und Gestaltung ist nach den Vorgaben des NWaldLG der Verlust von Wald zu kompensieren.

Die Verwaltung der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld hat in der Begründung zum Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ vom März 2013 bereits umfangreiche Ausführungen zur Wald-Umwandlung in das B-Plan-Verfahren eingebracht und auch dargelegt, warum im vorliegenden Fall der Sicherung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktionen des betroffenen Waldes keine besondere Bedeutung zukommt. Auf das Erfordernis einer walddrechtlichen Kompensation wird zwar hingewiesen, aufgrund der gegebenen überdurchschnittlichen Waldausstattung im Naturraum Harz kann und soll jedoch hier keine Ersatzaufforstung erfolgen, sondern eine Aufwertung durch naturnahe Gestaltung von Waldbeständen im Stadtwald der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld vorgenommen werden.

Ziel ist es, mit geeigneten waldbaulichen Maßnahmen die verlorengehenden Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des umgewandelten Waldes auszugleichen.

Die Bewertung des Waldbestandes sowie die Ableitung des walddrechtlichen Kompensationsbedarfs erfolgte in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Waldbehörde des Landkreises Goslar, der entsprechende Beitrag ist als Anlage 1 beigefügt.

Der waldrechtliche Kompensationsbedarf beläuft sich danach auf insgesamt real 0,4055 ha, wobei dies das Maß für eine Ersatzaufforstung wäre. Bei anderen waldbaulichen Maßnahmen wie z.B. der o.g. Aufwertung durch naturnahe Gestaltung, Unterbau u.ä. im Stadtwald kann dabei durchaus mehr Fläche erforderlich werden, der zitierte Runderlaß begrenzt den Umfang solcher Maßnahmen auf das Dreifache des Kompensationsumfanges (hier: 1,2165 ha).

Im vorliegenden Fall sollen zur waldrechtlichen Kompensation waldbauliche Maßnahmen durchgeführt werden. Umfang, Art und Lage ergeben sich aus der Anlage 2, darin hat die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld präzise und mit dem Betreuungsforstamt abgestimmte Angaben dazu gemacht. Die Maßnahmen werden danach im Stadtwald in den Abteilungen 6b1 und 6b2 durchgeführt. Es handelt sich um Maßnahmen zur Waldverjüngung durch Einbringen von Buche sowie ergänzend dazu eines Anteils von Edellaubholz.

9. Übernahme von Maßnahmen in die verbindliche Bauleitplanung

Zur Umsetzung von Gestaltungs- und waldrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wird empfohlen, die nachfolgend in Tab. 1 zusammengestellten textlichen Festsetzungsvorschläge in die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ zu übernehmen. Sofern mangels städtebaulicher Rechtfertigungsgründe die Umsetzung der waldrechtlichen Kompensation nicht im Bebauungsplan geregelt werden kann, empfiehlt sich hierfür der Abschluß eines städtebaulichen Vertrages.

Tab. 1: Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge

Flächentyp nach BauGB	Bezeichnung der Maßnahme	Formulierungsvorschlag Hinweis
Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB	A 1	Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und Grünflächen ist je angefangene 500 m ² Grundstücksfläche ein höherwachsender standortheimischer Laubbaum der beigefügten Artenliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14 – 16 cm einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen.
<i>Ergänzende textliche Festsetzungsvorschläge</i>		
<i>Grundlage: Artenschutz gem. § 44 BNatSchG</i>		Zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbrütender Vogelarten ist für die erforderliche Beseitigung von Gehölzbeständen die Frist gem. § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.

Tab. 2: Pflanzenartenliste

(ergänzend zu den o.g. Festsetzungsvorschlägen; nicht abschließend)	
Vorrangig zu verwendende Gehölzarten bei den Maßnahme A 1:	
Bäume	
Stiel-Eiche	Quercus robur
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Winter-Linde	Tilia cordata
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Esche	Fraxinus excelsior
Traubenkirsche	Prunus padus
Hainbuche	Carpinus betulus
Feld-Ahorn	Acer campestre
Sand-Birke	Betula pendula
Vogelbeere, Eberesche	Sorbus aucuparia
u.a. für den Siedlungsraum geeignete Gattungen bzw. Arten sowie ggf. auch Sorten	

Hinweis:

Bei allen Gehölzpflanzungen sind die Vorgaben (Abstände) des Nieders. Nachbarrechtsgesetzes zu beachten.

Literatur / Quellenangaben

- BauGB >>> Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geänd. am 11.06. 2013 (BGBl. I S. 1548)
- BNatSchG >>> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- KELLER Büro für städtebauliche Planung: Zeichnerische Darstellung und Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“, Stand 30.04.2015
- KÜPFER, C., ARNOLD, S., DEUSCHLE, J. & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL: Landschaftsplanung und Eingriffsregelung im Innenbereich. Plädoyer für einen „Landschaftsplan für den Innenbereich“.- In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, (4), 2007: 107-113
- LANDKREIS GOSLAR: Verordnung des „Bodenplanungsgebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO)“ in der Neufassung vom 31.03.2011.- Abfrage unter www.landkreis-goslar.de vom 13.01.14
- LBEG >>> NIEDERS. LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>; Abfrage vom 29.09.2014
- LGLN >>> LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDESVERMESSUNG NIEDERSACHSEN: Amtliche Karte AK5 1:5000 (2014)
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: NST-Info-Beitrag Nr. 3.5 / 207 vom 04. Januar 2007, Az: 60 00 00 01 : 25
- NIEDERS. MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ und LANDESENTWICKLUNG: Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG. RdErl. D. ML v. 2.1.2013 – 406-64002-136– VORIS 79100 -.- Nds. MBl. Nr. 2/2013: 35-38
- NLfB >>> NIEDERS: LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Bodenkundliche Standortkarte 1:200000.- Hannover 1980
- NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten; Abfrage Flora, Fauna und Schutzgebiete Stand 29.09.2014
- NWaldLG >>> Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21. März 2002, Nds. GVBl. S. 112, zuletzt geändert am 26.03.2009
- PROJEKTGRUPPE „BauGB Novelle 2007“: Anmerkungen zu § 13a BauGB n.F.; Anlage 1 vom 18.12.2006
- RUNDSTEDT v.: Landschaftsplan Bergstadt Clausthal-Zellerfeld, 1995
- ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG: Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008

gez.



LandschaftsArchitekt

Bebauungsplan Nr. 13 „Eschenbacher Teiche – 1. Änderung“

**Begründung der Waldumwandlung,
Bewertung des Waldes
und Ableitung des walddrechtlichen Kompensationsbedarfs**

Anlaß und Begründung für das Vorhaben

Die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld beabsichtigt, die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ durchzuführen, um Wohnbauland zu schaffen. Dafür soll Wald in Anspruch genommen werden. Die Waldeigenschaft im Sinne von § 2 NWaldLG ist gegeben, es wird mit der beabsichtigten Planung also eine Waldumwandlung gem. § 8 NWaldLG vorgenommen.

Von den zuständigen Gremien der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld wurden bereits die erforderlichen Beschlüsse zur Planaufstellung bzw. Einleitung des Bauleitplanverfahrens gefaßt. Die Planung liegt im öffentlichen Interesse.

Zur Begründung für das öffentliche Interesse führt die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld an, daß

- die Entwicklung der Universitätsstadt gefördert werden soll,
- sich aus dieser Entwicklung ein erheblicher Wohnraumbedarf ergibt und
- die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens gegeben ist; sie begründet sich aus der Lage der Fläche an der bereits vorhandenen öffentlichen Erschließungsstraße.

Bewertung des Waldes

Für die Bewertung des Waldes sowie die Ermittlung des erforderlichen Umfangs der waldrechtlichen Kompensation sind die „Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG“ (RdErl. D. ML v. 2.1.2013 – 406-64002-136) anzuwenden. Auf dieser Grundlage sind die Wertigkeiten der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen des hier betroffenen Waldes zu beurteilen.

Kriterien, Wertigkeitsstufen und Methodik für das Bewertungsverfahren sind im o.g. Runderlaß (Ausführungsbestimmungen) explizit aufgeführt.

Im beurteilungsrelevanten Ausgangszustand stellt sich der Waldbestand derzeit als junger Pionierwald dar, der sich nach dem Orkan „Kyrill“ im Januar 2007 und dem damit einhergehenden Verlust des Fichten-Altbaumbestandes eingestellt hat. Diese beginnende Naturverjüngung wurde in den Folgejahren durch Pflanzung von Buchen ergänzt. Ein hiebreifer Bestand ist also nicht mehr vorhanden. Totholzanteile beschränken sich auf die verbliebenen Stubben, für den Artenschutz bedeutsame Habitatbäume (Horstbäume, Bäume mit Höhlen, Altholz generell) sind nicht gegeben. Eine allgemeine Biotopvernetzung ist insofern gegeben, als östlich ein Graben sowie ein Fichten-Altbestand angrenzen.

In der Waldfunktionenkarte Niedersachsen ist der Fläche eine Schutzfunktion für das Klima sowie eine besondere Erholungsfunktion zugewiesen (LANDKREIS GOSLAR; Mail vom 23.03.2015).

Ein raumordnerisches Vorranggebiet ist nicht gegeben. Im Kernbereich der Fläche verläuft eine historische Grabenachse als Element des Kulturdenkmals und Welterbebestandteils „Oberharzer Wasserwirtschaft“, andererseits liegt die Fläche auch im Geltungsbereich der Verordnung des „Bodenplangebietes Harz im Landkreis Goslar (BPG-VO)“.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder –objekte sind auf der Fläche nicht gegeben.

Innerhalb der Fläche sind keine forstlichen Erschließungswege, Wanderwege o.ä. vorhanden, eine touristische Erschließung fehlt. Eine tatsächliche Nutzung durch Spaziergänger etc. findet nicht statt.

Es ist derzeit keine raumwirksame Waldkulisse, wie sie z.B. ein Altholzbestand darstellt, gegeben

Die waldrechtliche Kompensation soll zügig durch die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld durchgeführt werden.

Die Untere Waldbehörde des Landkreises Goslar hat mit Mail vom 31.03.2015 noch folgende ergänzende Hinweise zur Waldbewertung gegeben:

Zur Nutzfunktion:

Eventuell vorbereitend für den B-Plan wurde der Wald auf der Fläche nicht wieder aufgeforstet. Auf der Fläche stockte früher Fichtenwald, der 2007 durch Windwurf betroffen war. Für die Fichte war im Betriebswerk Lkl. 11 (gut), z.Z. ist Bergahorn mit Lkl. 10 (gut) vermerkt, die Leistungsfähigkeit des Standortes ist also nicht unterdurchschnittlich.

Aktuell befindet sich die Fläche in Sukzession mit verschiedenen bestandesbildenden Baumarten. Die Erschließung ist in beiden Fällen hervorragend.

Die Nutzfunktion ist damit mindestens durchschnittlich mit Tendenz zu überdurchschnittlich zu bewerten.

Zur Erholungsfunktion:

Die Bedeutung eines Waldrandes zu einer Bebauung für die Erholung geringer als „durchschnittlich“ sein soll, ist nicht eingängig.

Der Bachlauf im Süden ist als 30c-Lebensraum auf der forstlichen Betriebskarte vermerkt. Für die Einschätzung der Bedeutung der Fläche für Erholung und der Schutzfunktionen ist er von Bedeutung.

Zur Schutzfunktion:

Eine Waldfläche, die aufgrund ihrer Flächenform große Waldrandlängen und damit Übergangszonen zu anderen Lebensräumen hat, wird in der Regel eher überdurchschnittliche Tendenz zu dem Merkmal Schutzfunktion aufweisen. Die gegenwärtige Ausstattung mit Laubholz stellt eine relativ seltene Ausstattung einer Waldfläche im Oberharz. Auch ist von einer allgemein höheren biologischen Vielfalt und Lebensraumbedeutung für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten auszugehen. Eine unterdurchschnittliche Bewertung ist daher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung des ehemaligen „Fichtenwaldes“ einerseits und des derzeitigen Zustandes der Sukzession ergeben sich folgende Einschätzungen:

	Fichtenwald	Sukzession
Nutzfunktion	2-3	1-2
Schutzfunktion	2 (Waldrandlage)	3 (könnte wg. des <u>Lbh.</u> für Ober-Harzverhältnisse auch als herausragend bewertet werden)
Erholungsfunktion	2	3
Summe	7	7

Vor diesem Hintergrund der bisherigen Ausführungen insgesamt ist die nachstehend vorgenommene Bewertung und Ableitung des walddrechtlichen Kompensationsbedarfs zu sehen.

Tab. 1: Ermittlung des erforderlichen walddrechtlichen Kompensationsbedarfs

Waldfunktion**	Wertigkeitsstufe**	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere**	Einstufung des vorhandenen Waldes
1. Nutzfunktion (inclusive Infrastruktur und Agrarstruktur)	4 herausragend	befahrbarer Standort, voll erschlossen, überdurchschnittliche Infrastruktur, günstige Lage, sehr hohe Bonität, leistungsstarker Standort, guter Pflegezustand, forstwirtschaftlich bedeutende Holzart und Holzqualität, Produktivität der Bestände	
	3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	
	2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	
	1 unterdurchschnittlich	nicht befahrbarer Standort, unerschlossen, ungünstige Infrastruktur, ungünstige Lage, geringe Bonität, leistungsschwacher Standort, schlechter Pflegezustand, forstwirtschaftlich unbedeutende Holzart und Holzqualität, nicht hiebreifer Bestand	1
2. Schutzfunktion (inclusive Lebensraumfunktion, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz und Funktionen der Luftreinhaltung)	4 herausragend	besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, Naturnähe der Waldgesellschaft, strukturreiche oder besonders seltene Wälder, besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung, besonders hoher Totholzreichtum oder vorhandene Totholzinseln, ungestörter alter Waldstandort, besondere Bedeutung hinsichtlich der Lärm, Immissions- und Klimaschutzfunktion, besondere Bedeutung für Bodenschutz und Gewässerschutz, strukturreicher Waldrand	
	3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	3
	2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	
	1 unterdurchschnittlich	geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, fehlende Naturnähe der Waldgesellschaft, homogene strukturarme Wälder, geringe Bedeutung für die Biotopvernetzung, fehlender Totholzanteil, starke anthropogene Veränderungen, strukturlose Waldrandsituation	
3. Erholungsfunktion (inclusive Landschaftsbild)	4 herausragend	hoch frequentierter Wald mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Erholung, der Naherholung und des Fremdenverkehrs, Vorranggebiet für Erholung, besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, hoher gestalterischer Wert des Bestandes, touristische Erschließung vorhanden, herausragende Landschaftsbild prägende Bedeutung, Parkwaldung	
	3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	3
	2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen	
	1 unterdurchschnittlich	Kaum oder unfrequentierter Wald ohne Bedeutung zur Sicherung der Erholung, geringe oder fehlende Bedeutung für die Naherholung und den Fremdenverkehr, keine Bedeutung für das Landschaftsbild, niedriger gestalterischer Wert des Bestandes, fehlende touristische Erschließung, eingeschränkte Betretensmöglichkeiten	
<i>Summe</i>			7

Fortsetzung			
	Übertrag (Summe)	7	
arithmetischer Mittelwert (Ansatz: Summe Funktionen 1-3 geteilt durch 3):		2,33	
<i>besondere Zuschläge</i>	<p><u>Nutzfunktion:</u> <i>besonderes Wertholzvorkommen, Investitionen in Astung, forstliche Versuchsfläche, historische Bewirtschaftungsformen, Saatgutbestände, sonstige besondere Gründe</i></p>	<p>Zuschlag auf ermittelte Kompensationshöhe bis zu + 0,5</p> <p>hier angesetzt: 0</p>	0
	<p><u>Schutzfunktion:</u> <i>Naturwald, Höhlenreichtum, Trinkwassergewinnung, Natur- und Kulturdenkmale, alte Waldstandorte, gesetzlich geschützte Waldbiotoptypen mit herausragender Wertigkeit für den Naturschutz (die Regenerationsfähigkeit ist bei der Festlegung der Zuschlagshöhe besonders zu berücksichtigen), sonstige besondere Gründe</i></p>	<p>Zuschlag auf ermittelte Kompensationshöhe bis zu + 1,5</p> <p>hier angesetzt: 0</p>	0
	<p><u>Zeitraum:</u> <i>Wenn zwischen der Waldumwandlung und der Durchführung der Kompensationsmaßnahme größere Zeiträume (mehr als zwei Jahre) liegen und infolge dessen Waldfunktionen zeitweise ausgesetzt sind, kann ein Zuschlag in der Kompensationshöhe vorgenommen werden.</i></p>	<p>Zuschlag auf ermittelte Kompensationshöhe bis zu + 0,3</p> <p>hier angesetzt: 0</p>	0
Summe gesamt			2,33
Wertigkeit des Waldes gesamt			> 2 - 3
Kompensationshöhe gem. Runderlaß v. 02.01.2013			1,3 – 1,7
für den vorliegenden Fall angesetzte Kompensationshöhe	unterer Schwellenwert der Spanne 1,3 – 1,7, da der errechnete Wert von 2,33 deutlich dichter an 1,3 als an 1,7 liegt		<u>1,3</u>
real betroffene Grund- bzw. Waldfläche gesamt in m ²			3.119
daraus resultierender waldrechtlicher Kompensationsbedarf in m²	3.119 x 1,3 =		4.055
<u>Der waldrechtliche Kompensationsbedarf beträgt damit 4.055 m² oder 0,4055 ha.</u>			
** gem. Runderlaß			

Kompensation des Waldverlustes

In der Regel ist für die Inanspruchnahme von Wald eine Ersatzaufforstung zu leisten, die hier einen Flächenumfang wie ermittelt von 0,4055 ha aufweisen müßte. Aufgrund der gegebenen überdurchschnittlichen Waldausstattung im Naturraum Harz hat die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld jedoch beschlossen, im vorliegenden Fall keine Ersatzaufforstung durchzuführen, sondern eine Aufwertung durch naturnahe Gestaltung von Waldrandbereichen im Stadtwald der Bergstadt vorzunehmen.

Bei solchen „anderen waldbaulichen Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes“ kann dabei durchaus mehr Fläche erforderlich werden, der zitierte Runderlaß (siehe Ziff. 2.2.2) begrenzt den Umfang solcher Maßnahmen jedoch auf maximal das Dreifache des ermittelten Kompensationsumfanges, im vorliegenden Fall sind das $4.055 \text{ m}^2 \times 3 = 12.165 \text{ m}^2$ bzw. 1,2165 ha.

Die gebotene räumliche Zuordnung und konzeptionelle Präzisierung des hier ermittelten Flächenbedarfs von insgesamt 1,2165 ha waldbaulicher Maßnahmen sowie auch die Lage der dafür speziell in Frage kommenden Flurstücke ist dem „Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange...“ zum Bebauungsplan Nr. 13 „Eschenbacher Teiche – 1. Änd.“ Zu entnehmen.

Aufgestellt:

BÜRO MEXTORF

09.04.2015





Regiebetrieb
Stadtwald

Betr.: Waldrechtlicher Ausgleich 1. Änderung BPlan Nr. 13

Bezug : - Stellungnahme LK Goslar v. 30.01.2015
- Bewertung der Waldumwandlung und Ableitung d. Kompensationsbedarfs
(Büro für Landschaftsplanung Mextorf v.09.04.2015)

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13 beinhaltet eine **Waldumwandlung. Gemäß § 8 (2) NWaldLG bedarf es keiner Genehmigung der Waldbehörde, soweit die Umwandlung durch Regelungen in einem Bebauungsplan erforderlich wird.** Der Rechtsprechung des OVG Niedersachsen (1K 2574/94) ist ergänzend dazu zu entnehmen: „Das niedersächsische Waldrecht schreibt auch nicht für den Bebauungsplan eine sinngemäße Bindung an die materiell-rechtlichen Voraussetzungen vor, die das Waldgesetz für Waldumwandlungen fordert (wie dies nach dem Bayr. Waldgesetz der Fall ist).“

Die Entscheidung über die Wald-Umwandlung ist in diesem Fall demnach in Gänze der Abwägung nach § 1 (7) Baugesetzbuch (BauGB) unterworfen.

Die Wald-Umwandlung ist mit der Pflicht verbunden, einen waldrechtlichen Ausgleich zu schaffen. Dies ist im Regelfall eine Ausgleichs- oder Ersatzaufforstung (§ 8 Abs. 7 NWaldLG). Von dieser Regel sind aber Ausnahmen, d.h. Anerkennung anderer Maßnahmen möglich. In der Begründung zum Entwurf des NWaldLG (Landtagsdrucksache 14/2431, S. 52) wird hierzu als Beispiel angeführt:

„... wenn in dem betroffenen Raum absolut keine geeignete Kompensationsfläche vorhanden ist oder es sich um eine Gemeinde handelt, die von dichtem Wald umgeben ist, so dass ausnahmsweise auch eine Waldverbesserung oder eine andere naturverbessernde Maßnahme als Ersatz in Betracht kommt...“

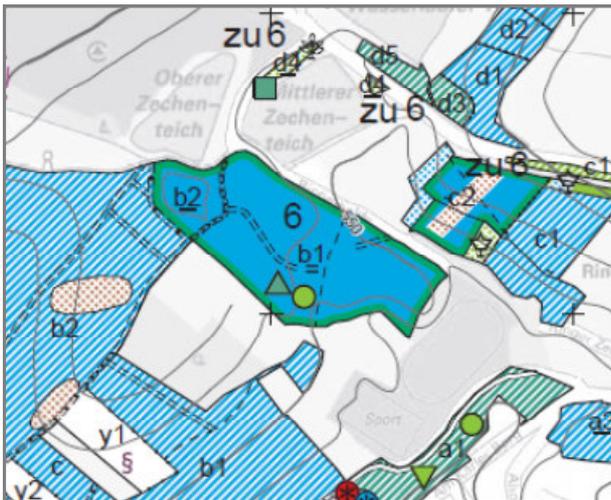
Der Naturraum Harz wird geprägt von einem überdurchschnittlich hohen Waldanteil (78 %) gegenüber dem Landesmittel (24 %). Der Waldverlust ist hier mit 0,3 ha sehr kleinräumig. Die Nicht-Waldflächen im Harz sind im wesentlichen Siedlungsbereiche sowie Flächen, die von der Bewaldung freizuhalten sind wie z.B. die Grünlandgesellschaften mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Flächen für Aufforstungen stehen daher nicht zur Verfügung. Die Neugründung von Waldbeständen ist aufgrund des bisher schon sehr hohen Waldanteils im Naturraum auch nicht wünschenswert (s. hierzu z.B. Landschaftsrahmenplan des Lk Goslar, S. 180). **Daher kann in diesem Fall von einer Ersatzaufforstung zugunsten einer ökologischen Aufwertung vorhandener Waldbestände abgesehen werden.**

Der **Umfang der erforderlichen Maßnahmen** wurde seitens des von der Vorhabenträgerin mit der Grünplanung beauftragten Büros Mextorf in Abstimmung mit der unteren Waldbehörde mit einem Flächenbedarf von **insgesamt 1,2165 ha; 12.165 qm** ermittelt. Hierbei wurde einerseits bezüglich der betroffenen Waldfunktionen ein **Kompensationsfaktor von 1,3** berücksichtigt. Dies ergibt einen theoretischen Flächenbedarf für eine Neuaufforstung von rund 0,4 ha. Zusätzlich wurde aufgrund des **höheren Flächenbedarfs bei waldverbessernden Maßnahmen** ein **Faktor von 3,0** gegenüber der Waldneugründung berücksichtigt.

Die notwendigen Maßnahmen werden im **Stadtwald der Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld** nachgewiesen. Der Stadtwald bildet den Schwerpunkt des Flächenpools der Bergstadt in dem im Sinne eines Ökokontos. Die Maßnahmen berücksichtigen die Zielvorgaben des Fachgutachtens „Waldentwicklung Harz“ und des „LOEWE Programms“ der Nds. Landesforstverwaltung sowie die Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (RdErl. d. ML v. 2. 1. 2013). Sie sind daher grundsätzlich geeignet, anstelle einer Ersatzaufforstung waldbaulich den Naturhaushalt zu stärken. Die Durchführung bzw. Finanzierung wird in einem **städttebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB** mit der Vorhabenträgerin sichergestellt.

Als konkrete **Verortung** für die Maßnahmen werden in Abstimmung mit dem Betreuungsforstamt die **Abteilungen 6b1 (4,4 ha) und 6b2 (ca. 0,8 ha)** ausgewählt; innerhalb dieser insgesamt 5,2 ha wird die erforderliche Netto-Pflanzfläche realisiert. Die Flächen sind überwiegend (80 %) mit einem rund 120 jährigen Fichtenbestand bestockt. Die restlichen 20% sind Laubhölzer, vorwiegend (12%) ebenso alter Bergahorn.

Die **Naturverjüngung** grade der Laubhölzer aus dem Altbestand **reicht nicht aus** um **Strukturvielfalt** und **Laubholzanteil** zu steigern. Dies kann u.a. darin begründet liegen, dass es sich um einen **Haldenstandort** („Ringer Halde“) bergbaulichen Ursprungs mit besonderen Standortverhältnisse handelt.



Auszug Betriebskarte FBW 2011



Luftbild DOP 2010 und AK 5 –
(hellgelb = Kompensationsflächenkataster CLZ)

Zur **Stärkung des Naturhaushalts** sind hier daher folgende Maßnahmen **in Anlehnung an die waldrechtlichen Ausführungsbestimmungen zur Waldumwandlung** geplant:

1. Förderung der Naturnähe und Strukturvielfalt von bestehenden Misch- und Nadelwaldbeständen

In Anlehnung an die Empfehlungen zur Waldverjüngung im Forstbetriebswerk 2011 ist das Einbringen von Buchen in die älteren Fichtenbestände durch Voranbau geplant. Das Verjüngungsziel ist in der Abt. 6b1 der WET 52 (Fichte Buche) und in der Abt. 6b2 der WET 25 (Buche-Fichte).

2. Einbringung seltener oder gefährdeter heimischer Baumarten

Ergänzend zu Punkt 1 sollen zusätzlich 10% Edellaubholz, insbesondere Berg-Ulme eingebracht werden. Die relative Insellage lässt auf ein geringes Infektionsrisiko mit der Ulmenkrankheit hoffen. Dies folgt auch den Empfehlungen der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt zur Erhaltung von Waldgenressourcen im Forstamt Clausthal-Schulenberg (1998).

Dipl.-Ing. Lars Michel

Anlage 2

Auszug aus den Textlichen
Festsetzungen, Teil B, des
Bebauungsplans Nr. 20
„Zentrale Versorgungsbereiche“

Auszug aus den Textlichen Festsetzungen, Teil B, des Bebauungsplans Nr. 20 „Zentrale Versorgungsbereiche“

II Steuerung des Einzelhandels gem. § 9 (2a) BauGB - Grundlagen

II.1 Sortimentsliste

Inhaltliche Grundlage für die Festsetzungen von zulässigen Sortimenten ist die Clausthal-Zellerfelder Liste sowie die Differenzierung zwischen Artikeln und Warengruppen, die entweder zentrenrelevant oder nahversorgungsrelevant sind, oder beide Eigenschaften erfüllen. Die Sortimentsliste wird festgesetzt gem. §§ 1 (6) Nr. 11 und 9 (2a) BauGB iVm § 1 (4) Nr. 2 BauNVO.

Sortimentsliste für die Stadt Clausthal-Zellerfeld („Clausthal-Zellerfelder Liste“)

Kurzbezeichnung Sortiment	Nr. nach WZ 2008	Bezeichnung nach WZ 2008
Zentrenrelevante Sortimente S I		
Augenoptik	47.78.1	Augenoptiker
Bekleidung (ohne Sportbekleidung)	47.71	Einzelhandel mit Bekleidung
Bücher	47.61 47.79.2	Einzelhandel mit Büchern Antiquariate
Computer (PC-Hardware und -Software)	47.41	Einzelhandel mit Datenverarbeitungsgeräten, peripheren Geräten und Software
Elektrokleingeräte	aus 47.54	Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten (NUR: Einzelhandel mit Elektrokleingeräten einschließlich Näh- und Strickmaschinen)
Fahrräder und Zubehör	47.64.1	Einzelhandel mit Fahrrädern, Fahrradteilen und -zubehör
Foto- und optische Erzeugnisse und Zubehör	47.78.2	Einzelhandel mit Foto- und optischen Erzeugnissen (ohne Augenoptiker)
Glas/ Porzellan/ Keramik	47.59.2	Einzelhandel mit keramischen Erzeugnissen und Glaswaren
Haus-/ Bett-/ Tischwäsche	aus 47.51	Einzelhandel mit Textilien (darunter NUR: Einzelhandel mit Haus- und Tischwäsche, z. B. Hand-, Bade- und Geschirrtücher, Tischdecken, Stoffservietten, Bettwäsche)
Hausrat	aus 47.59.9	Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen a. n. g. (NUR: Einzelhandel mit Hausrat aus Holz, Metall und Kunststoff, z. B. Besteck und Tafelgeräte, Koch- und Bratgeschirr, nicht elektrische Haushaltsgeräte, sowie Einzelhandel mit Haushaltsartikeln und Einrichtungsgegenständen a. n. g.)
Heimtextilien/ Gardinen	aus 47.53 aus 47.51	Einzelhandel mit Vorhängen, Teppichen, Fußbelägen und Tapeten (NUR: Einzelhandel mit Vorhängen und Gardinen) Einzelhandel mit Textilien (daraus NUR: Einzelhandel mit Dekorations- und Möbelstoffen, dekorativen Decken und Kissen, Stuhl- und Sesselauflagen u. Ä.)
Kurzwaren/ Schneidereibedarf/ Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche	aus 47.51	Einzelhandel mit Textilien (NUR: Einzelhandel mit Kurzwaren, z. B. Nähnadeln, handelsfertig aufgemachte Näh-, Stopf- und Handarbeitsgarn, Knöpfe, Reißverschlüsse sowie Einzelhandel mit Ausgangsmaterial für Handarbeiten zur Herstellung von Teppichen und Sti-

		ckereien)
Medizinische und orthopädische Geräte	47.74	Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln
Musikinstrumente und Musikalien	47.59.3	Einzelhandel mit Musikinstrumenten und Musikalien
Papier/ Büroartikel/ Schreibwaren sowie Künstler- und Bastelbedarf	47.62.2	Einzelhandel mit Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln
Schuhe, Lederwaren	47.72	Einzelhandel mit Schuhen und Lederwaren
Spielwaren	47.65	Einzelhandel mit Spielwaren
Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel und Anglerbedarf; inkl. Sportbekleidung)	aus 47.64.2	Einzelhandel mit Sport- und Campingartikeln (ohne Campingmöbel, Anglerbedarf und Boote)
Telekommunikationsartikel	47.42	Einzelhandel mit Telekommunikationsgeräten
Uhren/ Schmuck	47.77	Einzelhandel mit Uhren und Schmuck
Unterhaltungselektronik	47.43 47.63	Einzelhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik Einzelhandel mit bespielten Ton- und Bildträgern
Waffen/ Jagdbedarf/ Angeln	aus 47.78.9 aus 47.64.2	Sonstiger Einzelhandel a. n. g. (daraus NUR: Einzelhandel mit Waffen und Munition) Einzelhandel mit Sport- und Campingartikeln (daraus NUR: Anglerbedarf)
Wohneinrichtungsbedarf (ohne Möbel), Bilder/ Poster/ Bilderrahmen/ Kunstgegenstände	47.78.3 aus 47.59.9	Einzelhandel mit Kunstgegenständen, Bildern, kunstgewerblichen Erzeugnissen, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikeln Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen a. n. g. (daraus NUR: Einzelhandel mit Holz-, Kork-, Korb- und Flechtwaren)
Zoologischer Bedarf und lebende Tiere	47.76.2	Einzelhandel mit zoologischem Bedarf und lebenden Tieren

Kurzbezeichnung Sortiment	Nr. nach WZ 2008	Bezeichnung nach WZ 2008
Zentren- <u>und</u> nahversorgungsrelevante Sortimente Teil S II		
Blumen	aus 47.76.1	Einzelhandel mit Blumen, Pflanzen, Sämereien und Düngemitteln (NUR: Blumen)
Drogerie, Kosmetik/ Parfümerie, Putz- und Reinigungsmittel	47.75	Einzelhandel mit kosmetischen Erzeugnissen und Körperpflegemitteln, Haushaltschemie
Nahrungs- und Genussmittel	47.2	Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken und Tabakwaren (in Verkaufsräumen)
Pharmazeutische Artikel (Apotheke)	47.73	Apotheken
Zeitungen/ Zeitschriften	47.62.1	Einzelhandel mit Zeitschriften und Zeitungen

eigene Darstellung auf Basis der Einzelhandelsbestandserhebung Stadt + Handel 08/2009

Quelle: Einzelhandelskonzept für die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld, Stadt+Handel, Auszug aus Tabelle 18, Dortmund 2009.

- II.2 Der Begriff „Kernsortiment“ im Sinne dieser Satzung bezeichnet das Warenangebot, welches den Hauptumsatz des jeweiligen Einzelhandelsbetriebes ausmacht und mindestens 60% der Verkaufsfläche beansprucht.
- II.3 Der Begriff „Einzelhandelsbetrieb“ im Sinne dieser Satzung bezeichnet Betriebe, die ausschließlich oder überwiegend an Endverbraucher verkaufen.
- II.4 Der Begriff „Großflächige Einzelhandelsbetriebe“ im Sinne dieser Satzung bezeichnet Betriebe mit einer Verkaufsfläche ab 800 m².

Anlage 3

Wald-Umwandlung im
B-Plan-Verfahren

Wald-Umwandlung im B-Plan-Verfahren

1. Änderung des B-Plans Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“

Stand 14. März 2013

Die Fläche, auf die sich die 1. Änderung inhaltlich bezieht, ist bisher Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (NWaldLG). Zur Verwirklichung der aktuellen Ziele der Bauleitplanung ist somit eine Wald-Umwandlung notwendig.

Gemäß § 8 (2) NWaldLG bedarf es keiner Genehmigung der Waldbehörde, soweit die Umwandlung durch Regelungen in einem Bebauungsplan erforderlich wird.

Der Rechtsprechung des OVG Niedersachsen (1K 2574/94) ist ergänzend dazu zu entnehmen: „Das niedersächsische Waldrecht schreibt auch nicht für den Bebauungsplan eine sinngemäße Bindung an die materiell-rechtlichen Voraussetzungen vor, die das Waldgesetz für Waldumwandlungen fordert (wie dies nach dem Bayr. Waldgesetz der Fall ist).“

Die Entscheidung über die Wald-Umwandlung ist in diesem Fall demnach in Gänze der Abwägung nach § 1 (7) Baugesetzbuch (BauGB) unterworfen.

- Die Kommentierung von Keding / Henning zum NWaldLG ordnet dabei den Belangen der Wald-Erhaltung das besondere Gewicht eines Optimierungsgebotes zu. Den Begriff des „Optimierungsgebotes“ hat das Bundesverwaltungsgericht im Zusammenhang mit Abwägungen verschiedener Verfahrensarten wie z.B. Planfeststellung geprägt.
- Der Kommentierung von Brügelmann zum BauGB ist dazu zu entnehmen, dass speziell in der Bauleitplanung ein „**Optimierungsgebot**“ nicht im Sinne einer „Gewichtungsvorgabe“ für die Abwägung zu verstehen ist. Vielmehr besteht die Bedeutung darin, dass daraus **gesteigerte Anforderungen an das Abwägungsverfahren** resultieren, sog. „Optimierung durch Verfahren“. Das Optimierungsgebot hat eine aufmerksamkeitslenkende Funktion im Hinblick auf den Abwägungsvorgang.
- Daraus folgt für den betreffenden Belang ein hoher Ermittlungs- und Bewertungsaufwand im Abwägungsverfahren nach § 2 (3) BauGB und § 2 (4) BauGB.
- Die Überwindung eines „Optimierungsgebotes“ ist demzufolge mit einer „gesteigerten Begründungslast“ verbunden. Notwendiger Umfang und Tiefe dieser Begründung sind gesetzlich nicht normiert. Zur Gewährleistung einer möglichst umfänglichen **Berücksichtigung der relevanten Aspekte** werden im Folgenden die Kriterien der normalen Waldumwandlungsgenehmigung des § 8 (5) als inhaltliche „Checkliste“ genutzt.

1. **Sicherung der Schutzfunktion**
2. **Sicherung der Erholungsfunktion**
3. **Sicherung der Nutzfunktion**

1. Sicherung der Schutzfunktion (§ 8 Absatz 5 Nr. 1)

- a) **Bedeutung der Waldfläche für Klima, Wasserhaushalt, Erosionsschutz/Bodenfruchtbarkeit.**
Aufgrund der geringen Größe und der Lage der Umwandlungsfläche ist mit erheblichen ungünstigen Folgen in der Umgebung nicht zu rechnen.
- b) **Schutz einer Siedlung oder eines öffentlichen Aufgaben dienenden Grundstücks vor Lärm, Immissionen oder Witterungseinflüssen.**

Der Bebauungsplan Nr. 13 wurde vom Bergstadtrat im Jahr 1980 beschlossen und ist seit September 1982 rechtsverbindlich. Die im Geltungsbereich liegenden, durch Aufforstung in den Jahren 1957-58 begründeten, Stadtwaldflächen sind als „Flächen für die Forstwirtschaft“ festgesetzt. Grund für die Einbeziehung der Waldflächen in den Geltungsbereich war die in einer früheren Planungsphase seitens der Regierung Hildesheim gemachte Vorgabe (Aktenvermerk 18.03.1971): *„Die Waldstücke im Nordwesten und Norden sollen in den Bebauungsplan einbezogen und als Waldfläche ausgewiesen werden, damit die zwingend notwendige Erhaltung dieses Waldes zwischen... dem Gewerbegebiet im Norden ... als Pufferzone sichergestellt ist.“*

Die zur Umwandlung vorgesehene Waldfläche ist Bestandteil dieser Pufferzone. Allerdings hat der Orkan „Kyrill“ im Januar 2007 zu einem weitgehenden Verlust des Fichten-Altbaumbestandes auf dieser Fläche geführt. Die sich einstellende Naturverjüngung wurde in den Folgejahren mit Pflanzung von Buchen ergänzt. Die Schutzfunktion würde aufgrund dieser Situation voraussichtlich erst in ca. 10-20 Jahren wieder voll wirksam sein.

In Folge der Umwandlung ist dagegen dauerhaft mit einer verstärkten Wirkung der Immissionen des nördlich gelegenen Gewerbegebietes am Pulverweg auf die nördlichen Teile der Straßenzüge „Am Bach“ und „Siebensternweg“ zu rechnen. Zudem ist bei Windlagen aus nordöstlicher Richtung mit einer „Düsenwirkung“ in diesem Bereich aufgrund der Trichtersituation zwischen Waldstreifen einerseits und Siedlungsrand am Schalker Weg andererseits zu rechnen.

- c) **Schutz benachbarter Waldbestände**
Bei Umwandlung der betreffenden Waldfläche ist weder mit erheblichen Schäden noch mit Ertragsausfällen im östlich angrenzenden Waldbestand zu rechnen.
- d) **Raumordnerische Festlegungen als Vorranggebiet Natur und Landschaft (RROP)**
Die Fläche befindet sich nicht in einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft.
- e) **Schutz des Naturhaushaltes**

Der Fläche kommt keine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich Arten- und Biotopschutz zu. Sie liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und beinhaltet auch keine besonders geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG. Informationen über geschützte oder schützenswerte Tier- und Pflanzenarten liegen ebenfalls nicht vor.

Die aufgrund des Verlustes des Fichtenaltbestandes durch den Orkan 2007 einsetzende artenreicheren Naturverjüngung eröffnet zusammen mit der ergänzend durchgeführten Buchenpflanzung bisher allerdings eine naturschutzfachlich durchaus interessante Entwicklungsperspektive.

2. Sicherung der Erholungsfunktion (§ 8 Absatz 5 Nr. 2)

Die Relevanz der Erholungsfunktion einer Waldfläche ist von folgenden Aspekten abhängig:

- a) **Festlegung im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorranggebiet für die Erholung**
Die Waldfläche liegt gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm 2008 des Zweckverbandes Großraum Braunschweig in einem „Vorranggebiet für die Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“.
- b) **Festsetzung oder Darstellung in einem Bauleitplan als Wald oder Grünfläche**
Die Fläche ist im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ als „Fläche für die Forstwirtschaft“ festgesetzt. Die Änderung dieser Festsetzung ist Gegenstand des aktuellen Verfahrens.

c) Lage in einer Gemeinde mit einem Waldanteil erheblich unter dem Landesdurchschnitt

Der Waldanteil in der SG Oberharz liegt mit rd. 48% und in der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld mit rd. 47 % deutlich über dem Landesdurchschnitt von rd. 24%. Unter Einbeziehung der Waldflächen im gemeindefreien Gebiet liegt der Waldanteil im Naturraum Harz bei ca. 78%.

d) Sonstige wesentlicher Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung

Die betreffende Waldfläche ist selber nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen und beinhaltet auch keine Infrastruktur für die Erholung. Die Waldfläche ist allerdings als Teil des Waldgürtels welche den nördlichen Siedlungsrand eingrünt von wesentlicher Bedeutung für das Landschaftsbild. Das betrifft sowohl die Wahrnehmung des Ortsrandes von der freien Landschaft als auch aus dem Siedlungsbereich.

3. Sicherung der Nutzfunktion (§ 8 Absatz 5 Nr. 3)

Die Fläche ist aufgrund ihrer geringen Größe, Lage und Zuschnitt nur von unwesentlicher Bedeutung für die forstwirtschaftliche Erzeugung"

Eine Gewichtung und Abwägung der ermittelten Aspekte und somit des Belangs der Walderhaltung gegenüber den anderen Belangen wie Baulandbedarf, wirtschaftlicher Umgang mit dem Kommunalvermögen und Sicherung der kommunalen Infrastruktur erfolgt im weiteren Verfahren nach Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der öffentlichen Auslage.

Die Wald-Umwandlung ist mit der Pflicht verbunden, einen walddrechtlichen Ausgleich zu schaffen.

Dies ist im Regelfall eine Ausgleichs- oder Ersatzaufforstung (§ 8 Abs. 7 NWaldLG). Von dieser Regel sind aber Ausnahmen, d.h. Anerkennung anderer Maßnahmen möglich. In der Begründung zum Entwurf des NWaldLG (Landtagsdrucksache 14/2431, S. 52) wird hierzu als Beispiel angeführt:

„... wenn in dem betroffenen Raum absolut keine geeignete Kompensationsfläche vorhanden ist oder es sich um eine Gemeinde handelt, die von dichtem Wald umgeben ist, so dass ausnahmsweise auch eine Waldverbesserung oder eine andere naturverbessernde Maßnahme als Ersatz in Betracht kommt...“

Der Naturraum Harz wird geprägt von einem überdurchschnittlich hohen Waldanteil (78 %) gegenüber dem Landesmittel (24 %). Der Waldverlust ist hier mit 7.400 qm sehr kleinräumig. Die Nicht-Waldflächen im Harz sind im wesentlichen Siedlungsbereiche sowie Flächen, die von der Bewaldung freizuhalten sind wie z.B. die Grünlandgesellschaften mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Flächen für Aufforstungen stehen daher nicht zur Verfügung. Die Neugründung von Waldbeständen ist aufgrund des bisher schon sehr hohen Waldanteils im Naturraum auch nicht wünschenswert (s. hierzu z.B. Landschaftsrahmenplan des Lk Goslar, S. 180). **Daher kann in diesem Fall von einer Ersatzaufforstung zugunsten einer ökologischen Aufwertung vorhandener Waldbestände abgesehen werden.**

Es ist bisher angedacht, hier Aufwertungen wie beispielsweise die naturnahe Gestaltung von Waldrandbereichen im Stadtwald der Bergstadt einzubringen. Der Stadtwald bildet den Schwerpunkt des Flächenpools der Bergstadt in dem im Sinne eines Ökokontos Maßnahmen nach einem übergeordneten Konzept durchgeführt sowie verschiedenen Eingriffen zugeordnet und daraus refinanziert werden. Die Maßnahmen berücksichtigen die Zielvorgaben des Fachgutachtens „Waldentwicklung Harz“ und des „LOEWE Programms“ der Nds. Landesforstverwaltung. Sie sind daher geeignete Maßnahmen, anstelle einer Ersatzaufforstung waldbaulich den Naturhaushalt zu stärken.

Der **Umfang der erforderlichen Maßnahmen** wird im weiteren Verfahren in Anlehnung an die „Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG“ (RdErl. d. ML v. 2.1.2013 – 406-64002-136) ermittelt. Die **Finanzierung** ist in diesem konkreten Fall dadurch gewährleistet, dass die Fläche im Eigentum der Bergstadt steht und bei Verkauf als Bauland entsprechende Einnahmen zu erwarten sind.

Neben dem walddrechtlichen Ausgleich ist ein **naturschutzrechtlicher Ausgleich** nur erforderlich, wenn über die Waldumwandlung hinausgehende Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu erwarten sind. Dies ist im weiteren Verfahren zu prüfen.

Einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf es nicht. Gemäß UVPG (Stand 31. Januar 2013), Anlage 1 Nr. 17.2.3., unterliegen Waldrodungen erst ab einer Größe von 1 ha einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls. Eine landesrechtliche UVP-Pflicht für Waldumwandlungen unter 1 ha gibt es seit 2007 nicht mehr.

Anlage 4

Schalltechnische Untersuchung

Hannover, 03.09.2014
TNU-UBS-H / TRe

Schalltechnische Untersuchung
für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13
„Eschenbacher Teiche“
der Stadt Clausthal-Zellerfeld

Auftraggeber: Karl-Heinz Corcilus
Selke Corcilus-Kuhn
Am Bach 6
38678 Clausthal-Zellerfeld

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 648 763 / 214UBS097

Umfang des Berichtes: 16 Seiten
4 Anhänge (15 Seiten)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Tim Reske
Tel.: 0511 / 9986-1940
E-Mail: TReske@tuev-nord.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Tabellen	3
Verzeichnis der Anhänge	3
Zusammenfassung.....	4
1 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	5
2 Örtliche Verhältnisse	5
3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik.....	6
4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....	7
4.1 Städtebauliche Planung - DIN 18005.....	7
4.2 Anforderungen der DIN 4109.....	8
5 Ermittlung der Geräuschemissionen.....	9
6 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen im Plangebiet.....	10
6.1 Immissionsorte und Orientierungswerte.....	10
6.2 Rechenverfahren und schalltechnisches Modell	11
6.3 Beurteilung der Berechnungsergebnisse	11
6.3.1 Variante A.....	11
6.3.2 Variante B.....	12
6.3.3 Variante C	12
6.3.4 Variante D	13
7 Lärmpegelbereiche	13
8 Vorschläge für textliche Festsetzungen.....	14
9 Angaben zur Qualität der Prognose	15
Quellenverzeichnis	16

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	7
Tabelle 2:	Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109	8
Tabelle 3:	Zusammenstellung der üblicherweise für gewerbliche und/oder industrielle Nutzflächen zugrunde zu legenden Emissionskontingente	10

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Lagepläne	3 Seiten
Anhang 1.1	Übersichtslageplan	M 1 : 7.500
Anhang 1.2	Lageplan rechtskräftige Bebauungspläne	M 1 : 5.000
Anhang 1.3	Lageplan Bebauungsplan	M 1 : 750
Anhang 2	Dokumentation der Eingabedaten	3 Seiten
Anhang 3	Schallimmissionspläne	8 Seiten
Anhang 3.1	Gewerbe / Industrie – Tagzeitraum – Variante A	M 1 : 750
Anhang 3.2	Gewerbe / Industrie – Nachtzeitraum – Variante A	M 1 : 750
Anhang 3.3	Gewerbe / Industrie – Tagzeitraum – Variante B	M 1 : 750
Anhang 3.4	Gewerbe / Industrie – Nachtzeitraum – Variante B	M 1 : 750
Anhang 3.5	Gewerbe / Industrie – Tagzeitraum – Variante C	M 1 : 750
Anhang 3.6	Gewerbe / Industrie – Nachtzeitraum – Variante C	M 1 : 750
Anhang 3.7	Gewerbe / Industrie – Tagzeitraum – Variante C	M 1 : 750
Anhang 3.8	Gewerbe / Industrie – Nachtzeitraum – Variante C	M 1 : 750
Anhang 4	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109	1 Seite

Zusammenfassung

Die Stadt Clausthal-Zellerfeld beabsichtigt die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“. Das Ziel der städtebaulichen Planung ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA). Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde beauftragt, im Rahmen einer Schallimmissionsprognose die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschemissionen durch Gewerbe / Industrie auf der Basis der DIN 18005 zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Berechnung und Beurteilung der Geräuschemissionen erfolgte gemäß der DIN 18005 anhand von gebietstypischen Werten. Es werden folgende Varianten untersucht:

- Variante A: vollständige Berücksichtigung der in den Bebauungsplänen ausgewiesenen GE-Flächen mit gebietstypischen Werten
- Variante B: Betrachtung der gegenwärtigen Situation
- Variante C: Einhaltung der gebietsspezifischen Orientierungswerte innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne (insbesondere BP 69-WA und BP 13-WR) in der Nachbarschaft des Gewerbegebietes
- Variante D: Realisierung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets.

In der Variante A liegen die Beurteilungspegel tags zwischen 51 dB(A) und rund 59 dB(A) und nachts zwischen 36 dB(A) und maximal 44 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wird tags wie nachts im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten und im nördlichen Bereich um maximal 4 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete wird tags wie nachts ab einem Abstand von 25 m zur nördlichen Grundstücksgrenze eingehalten bzw. unterschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags wie nachts im gesamten Plangebiet unterschritten.

In der Variante B betragen die Beurteilungspegel tags zwischen 50 dB(A) und rund 55 dB(A) und nachts zwischen 35 dB(A) und maximal 40 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wird tags wie nachts im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Für die Variante C liegen die Beurteilungspegel tags zwischen 51 dB(A) und rund 58 dB(A) und nachts zwischen 36 dB(A) und maximal 43 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wird tags wie nachts im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten (Abstand von 17 m) bzw. unterschritten und im nördlichen Bereich um maximal 3 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags im gesamten Plangebiet unterschritten.

In der Variante D werden die Anforderungen an aktive Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erarbeitet, die eine Gebietsverträglichkeit sichern (Schallschutzwand L = 36 m, H = 2,5 m ü. GOK).

Das Untersuchungsgebiet ist in die Lärmpegelbereiche I bis II einzuordnen.

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

i.A.



Dipl.-Ing. Tim Reske

Qualitätssicherung: Dipl.-Phys. Sandra Weber

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Clausthal-Zellerfeld beabsichtigt die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“. Das Ziel der städtebaulichen Planung ist, im Ortsteil Zellerfeld das bestehende Wohngebiet (WR) östlich der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ in nördliche Richtung zu erweitern. Hierzu soll eine bisher als Fläche für die Forstwirtschaft ausgewiesene Fläche in ein allgemeines Wohngebiet (WA) umgewandelt werden.

Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde beauftragt, im Rahmen einer Schallimmissionsprognose die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen durch Gewerbe / Industrie auf der Basis der DIN 18005 /2/ zu ermitteln und zu beurteilen. Bei Erfordernis sind Anforderungen an den Schallschutz zu erarbeiten.

Der Erarbeitung der Untersuchung lagen folgende vorhabenspezifischen Unterlagen zugrunde:

- Amtliche Karte /11/ sowie Luftbilder /12/;
- Angaben der Samtgemeinde Oberharz zur planungsrechtlichen Situation /10/;
- Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem beauftragten Planungsbüro zu den Planungszielen;
- Ortsbesichtigung.

2 Örtliche Verhältnisse

Die örtlichen Verhältnisse können den Plänen in Anhang 1.1 und 1.2 entnommen werden.

Der zu untersuchende Bereich wird begrenzt

- im Norden durch ein Gewerbegebiet / Wohngrundstück Schalker Weg 6 ;
- im Osten durch ein Landschaftsschutzgebiet und Forstflächen;
- im Süden durch einen Forstweg und daran anschließend ein reines Wohngebiet (BP 13 - WR),
- im Westen durch die Straße „ An den Eschenbacher Teichen“ und daran anschließend ein allgemeines Wohngebiet (BP 69 - WA).

Nördlich des zu untersuchenden Gebiets schließt sich unmittelbar eine im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am oberen Pulverweg“ ausgewiesene Gewerbefläche (GE) an. Auf dem unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzende Fläche steht ein Wohnhaus ohne offensichtliche gewerbliche Nutzung. Die dem Plangebiet nächstgelegene, bestehende gewerbliche Nutzung im Gewerbegebiet stellt der Autoteilehandel (nördlicher Teil des Grundstücks Schalker Weg 6) dar. Weitere südlich des Schalker Wegs gelegene Grundstücke werden im südlichen Bereich vorwiegend als Wohnstätten genutzt bzw. sind weitgehend aufgegeben. Insgesamt befindet sich insbesondere der südliche Teil des Gewerbegebietes im Umbruch.

Die Bebauung entlang der Straße „An den Eschenbacher Teichen“ besteht bereits jetzt aus Wohnhäusern, die westlich der Straße auch planungsrechtlich überwiegend als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen sind. Somit kann davon ausgegangen werden, dass hier bereits planungsrechtlich

gewisse Einschränkungen in Bezug auf Geräuschemissionen des östlich gelegenen Gewerbegebietes bestehen.

So wird der westlich des zu untersuchenden Plangebiets gelegene Bereich zwischen dem Pulverweg im Süden und dem Zellweg im Norden durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 25 „Zellweg“ als WA – allgemeines Wohngebiet ausgewiesen (vgl. Anhang 1.2).

Der dem Änderungsbereich gegenüberliegende Bereich mit Wohnbebauung entlang des Straße „Am Bach“ wird im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 69 als WA – allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Die südlich des zu untersuchenden Plangebiets gelegene Bebauung entlang des Siebensternwegs weist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 13 „Eschenbacher Teiche“ als WR – reines Wohngebiet aus.

Östlich des aktuellen Änderungsbereichs ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 60 „Schalker Weg“ ein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Dies grenzt im Nordwesten unmittelbar an die südlich des Schalker Wegs gelegene Bebauung an. Östlich des Schalker Wegs weist dieser Bebauungsplan ein GE – Gewerbegebiet aus.

Das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche sind mit Höhen zwischen 570 m und 600 m über NN schalltechnisch als profiliert anzusehen. Nach Süden hin fällt das Plangebiet ab.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für den Bereich Schalker Weg / Pulverweg / Am Bach eine gewerbliche Nachnutzung entsprechend der Gebietsausweisung wohl nicht mehr uneingeschränkt realisiert werden kann. Nach sachverständiger Einschätzung ist insbesondere mit Blick auf die Nachbarschaft zu den planungsrechtlich ausgewiesenen Wohngebieten, eine uneingeschränkt gebietstypische Nutzung nur bedingt möglich.

Es ist zu empfehlen, dass die Planungsziele für diesen Bereich neu geregelt werden.

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Die Ermittlung der zu erwartenden Geräuschmissionen innerhalb des zu untersuchenden Plangebietes erfolgt für den Geräushtyp Gewerbe/Industrie in Form von Rasterberechnungen nach den im Quellenverzeichnis genannten Richtlinien und Vorschriften.

Für erforderliche Lärmschutzmaßnahmen werden die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ausgewiesen. Weiterhin werden Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen sowie die textlichen Festsetzungen unterbreitet.

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

4.1 Städtebauliche Planung - DIN 18005

Die DIN 18005 /2/, /3/ gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Nach § 50 BImSchG /1/ sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Der Beurteilungsegel L_r ist der Parameter zur Beurteilung der Schallimmissionen. Er wird für die Zeiträume tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) berechnet. Für gewerbliche Anlagen, die dem Geltungsbereich der TA Lärm unterliegen, sowie Sport- und Freizeitanlagen ist für den Nachtzeitraum die volle Stunde mit dem maximalen Beurteilungspegel maßgebend. Der Beurteilungspegel L_r wird gemäß DIN 18005 aus dem Schalleistungspegel L_w der Schallquelle unter Berücksichtigung der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg und von Zu- oder Abschlägen für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen gebildet.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefasst.

Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung durch Messung oder Prognose ermittelten Beurteilungspegel sind jeweils mit den Orientierungswerten zu vergleichen. Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Tabelle 1 sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebietsnutzungsart		Orientierungswerte [dB(A)]	
		Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
a)	Reine Wohngebiete (WR), Wochenend- und Ferienhausgebiete	50	40 /35
b)	Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45 / 40
c)	Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
d)	Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
e)	Dorf- und Mischgebiete (MI)	60	50 / 45
f)	Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55 / 50
g)	Sonstige Sondergebiete	45 ... 65	35 ... 65

Anm: Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben.

Dies ist jedoch häufig nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind. Dabei ist zunächst der Schutz durch Lärmschirme (Wände oder Wälle) anzustreben. Dort, wo dies aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zweckmäßig ist, sollten über die Ausweisung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 /5/ gegebenenfalls bauliche passive Maßnahmen zur Schalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt werden.

4.2 Anforderungen der DIN 4109

Zum Schutz gegen Außenlärm müssen die Außenbauteile von Gebäuden bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen (vgl. Tabelle 2). Dazu sind die vorhandenen oder zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel zu ermitteln, denen nach DIN 4109 /5/ Lärmpegelbereiche und die erforderlichen resultierenden Mindest-Schalldämm-Maße zugeordnet sind.

Tabelle 2: Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

maßgeblicher Außenlärmpegel [dB (A)]	Lärmpegelbereich	Erforderliches Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ [dB]		
		Krankenanstalten u. Sanatorien	Wohnungen, Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume u.ä.
Bis 55	I	35	30	-
56 bis 60	II	35	30	30
61 bis 65	III	40	35	30
66 bis 70	IV	45	40	35
71 bis 75	V	50	45	40
76 bis 80	VI	entsprechend örtlicher Gegebenheiten	50	45
> 80	VII		entsprechend örtlicher Gegebenheiten	50

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A)

gemindert werden.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden nach DIN 4109 an Hand der tageszeitlichen Beurteilungspegel ermittelt. Dabei wird für die Absicherung eines ausreichenden Schutzes im Nachtzeitraum unterstellt, dass die Schallimmissionen nachts um etwa 10 dB(A) unter denen am Tage liegen.

5 Ermittlung der Geräuschemissionen

Für die nördlich des Plangebiets gelegenen, bestehenden und weitgehend beplanten gewerblich genutzten Gebiete entlang des Schalker Weges erfolgt die Berechnung der im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen entsprechend DIN 18005-1 /2/ anhand von gebietstypischen, flächenbezogenen Pegeln.

Es ist auf der Basis der Ortsbesichtigung festzustellen, dass sich das Gewerbegebiet in einem Umbruch befindet. Einzelne Grundstücke werden nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt gewerblich genutzt. Insbesondere im südlichen Bereich des Gewerbegebietes befinden sich zahlreiche Wohnnutzungen innerhalb des als GE ausgewiesenen Bereichs. In der amtlichen Karte /11/ ist beispielsweise der Bereich des Wohnhauses (Schalker Weg 6, Erschlossen über die Straße „An den Eschenbacher Teichen“) bereits nicht mehr als gewerbliche Fläche dargestellt.

Nördlich des südlichen Schalker Weges stellt sich die Situation anders da. Hier befinden sich zum Teil großflächigere gewerbliche Nutzungen (u.a. Schalker Weg 7 und Umspannwerk).

Planungsrechtlich wird das überwiegend gewerblich genutzte Gebiet durch den Bebauungsplan „Am oberen Pulverweg“ als GE – Gewerbefläche ausgewiesen. Für den östlichen Bereich gilt der Bebauungsplans Nr. 60 „Schalker Weg“, der GE - Gewerbegebiete ausweist. Aus den Festsetzungen in den bestehenden Bebauungsplänen sind keine konkreten zulässigen Pegel ableitbar. Die Bebauungspläne wurden nicht kontingiert.

Auftragsgemäß werden nachfolgende Varianten untersucht:

- Variante A: vollständige Berücksichtigung der in den Bebauungsplänen ausgewiesenen GE-Flächen mit gebietstypischen Werten
- Variante B: Betrachtung der gegenwärtigen Situation
Berücksichtigung der in den Bebauungsplänen ausgewiesenen GE-Flächen mit Ausnahme des Wohngrundstücks (Schalker Weg 6)
- Variante C: Einhaltung der gebietsspezifischen Orientierungswerte innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne (insbesondere BP 69-WA und BP 13-WR) in der Nachbarschaft des Gewerbegebietes
- Variante D: Realisierung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des geplanten Wohngebietes mit dem Ziel einer Gebietsverträglichkeit.

Nach DIN 18005-1 /2/ kann in Verbindung mit der TA Lärm im Rahmen der Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass üblicherweise für gewerbliche/industrielle Nutzflächen die nachstehend in Tabelle 3 zusammengestellten Schalleistungspegel je m² Nutzfläche zugrunde gelegt werden können:

Tabelle 3: Zusammenstellung der üblicherweise für gewerbliche und/oder industrielle Nutzflächen zugrunde zu legenden Emissionskontingente

Gebietsart	Schalleistungspegel in dB(A)/m ²	
	tags	nachts
Gewerbegebiet	60	45

Anmerkung:

DIN 18005-1, Ziffer 5.2.3 Industrie- und Gewerbegebiete:

„Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Industrie- oder Gewerbegebietes ohne Emissionsbegrenzung zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als eine Flächenschallquelle mit folgenden flächenbezogenen Schalleistungspegeln anzusetzen:

- *Gewerbegebiet, tags und nachts 60 dB(A)/m²“.*

Berücksichtigt man, dass die TA Lärm für die Wohnbebauung einen Immissionsrichtwert vorgibt, der nachts um 15 dB(A) unter dem Tageswert liegt, so sind abweichend davon die in Tabelle 3 aufgeführten reduzierten Nachtwerte anzusetzen.

Die Dokumentation der Eingabedaten ist der Untersuchung in Anhang 2.1 beigelegt.

6 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen im Plangebiet

6.1 Immissionsorte und Orientierungswerte

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen innerhalb des zu beurteilenden Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13 wird auf der Grundlage des übermittelten Entwurfes die Schutzwürdigkeit entsprechend eines allgemeinen Wohngebietes (WA) zugrunde gelegt. Innerhalb des Plangebietes gehen wir im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise von freier Schallausbreitung aus. Hierdurch ist gewährleistet, dass bei zeitlich versetzter Realisierung der Nutzungen oder einer Entfernung einzelner Gebäude ein ausreichender Schallschutz sichergestellt ist.

Entsprechend der angestrebten zulässigen Zahl der Vollgeschosse von maximal II im südlichen Bereich des Plangebiets (Erdgeschoss bis 1. Obergeschoss) betragen die Immissionshöhen der Berechnungen 2 m (entspricht annähernd dem EG) bis maximal 6 m (entspricht annähernd dem 1. OG). Die Rasterweite der Berechnungen beträgt 1,0 x 1,0 m.

Auf der nördlichen Fläche, die zum Wohnen vorgesehen ist, soll nach Auskunft des Auftraggebers lediglich eingeschossige Wohnbebauung ohne ausgebautes Dachgeschoss errichtet werden.

Bei der angestrebten Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes ist die Einhaltung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) der DIN 18005 /2/ und /3/ von

tagsüber	55 dB(A),
nachts	40 dB(A)

zu empfehlen.

6.2 Rechenverfahren und schalltechnisches Modell

Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen für den Straßenverkehr entsprechend der Ausführungen in Kapitel 5.2 auf der Grundlage von Rasterberechnungen nach Berechnungsverfahren der im Quellenverzeichnis genannten Richtlinien und Vorschriften mittels der Ausbreitungssoftware IMMI, Version 2014, des Ing.-Büros Wölfel Messsysteme-Software mit A-bewerteten Schalleistungspegeln.

Der von einer Schallquelle in ihrem Einwirkungsbereich erzeugte Immissionspegel hängt von den Eigenschaften der Schallquelle (Schalleistung, Richtcharakteristik, Schallspektrum), der Geometrie des Schallfeldes (Lage von Schallquelle und Immissionsort zueinander, zum Boden und zu Hindernissen im Schallfeld), den durch Topographie, Bewuchs und Bebauung bestimmten örtlichen Ausbreitungsbedingungen und von der Witterung ab.

Die Berechnung erfolgt ohne Berücksichtigung von Abschirmungen durch geplante Gebäude innerhalb des Plangebietes. Hierdurch ist gewährleistet, dass bei zeitlich versetzter Realisierung der Wohnnutzungen oder einer Entfernung vorhandener Gebäude ein ausreichender Schallschutz sichergestellt ist.

6.3 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

6.3.1 Variante A

Setzt man für die planungsrechtlich ausgewiesenen Gewerbegebiete gebietstypische Werte von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts an (Variante A), so ist anhand der in Anhang 3.1 und 3.2 dargestellten Berechnungsergebnisse festzustellen, dass die Geräuschimmissionen durch gewerbliche Quellen innerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel zwischen 51 dB(A) und rund 59 dB(A) im Tagzeitraum hervorrufen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird im Tagzeitraum im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten und im nördlichen Bereich um maximal 4 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags im gesamten Plangebiet unterschritten.

Im Nachtzeitraum liegen die zu erwartenden Beurteilungspegel mit Werten zwischen 36 dB(A) und maximal 44 dB(A) rund 15 dB(A) unter den Tageswerten. Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) wird nachts im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten und im nördlichen Bereich um maximal 4 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tags wie nachts ab einem Abstand von 25 m eingehalten bzw. unterschritten.

Die Betrachtungen gelten für den Ansatz eines typischen Gewerbegebietes nördlich des Plangebietes. Hierbei unbeachtet bleibt, dass südlich und westlich bereits planungsrechtlich ausgewiesene Wohnbebauung vorliegt. So ist bei dem gewählten Ansatz mit einer leichten Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte im westlich gelegenen allgemeinen Wohngebiet zu rechnen.

6.3.2 Variante B

In der Variante B wird der in der Variante A gewählte Ansatz übernommen. Einzige Ausnahme bildet das Grundstück Schalker Weg 6, welches unmittelbar an das zu untersuchende Plangebiet angrenzt. Dieses wird in der Variante B nicht mit einem Emissionspegel belegt, da auf diesem Grundstück ein Wohnhaus und keine geräuschrelevante gewerbliche Nutzung realisiert worden ist.

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen für die Variante B sind in Anhang 3.3 und 3.4 dargestellt. Es ist festzustellen, dass die Geräuschimmissionen durch gewerbliche und industrielle Quellen innerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel zwischen 50 dB(A) und rund 55 dB(A) im Tagzeitraum hervorrufen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird somit im Tagzeitraum im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich im äußersten Nordosten des Untersuchungsgebiets liegt der Pegel leicht über 55 dB(A).

Im Nachtzeitraum halten die zu erwartenden Beurteilungspegel mit Werten zwischen 35 dB(A) und maximal 40 dB(A) den Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts ebenfalls im gesamten Plangebiet ein. Lediglich im äußersten Nordosten des Untersuchungsgebiets liegt der Pegel leicht über 40 dB(A).

Folgt man dem Ansatz der Variante B so ist zur Absicherung der Konfliktlösung (GE- neben WA-Gebiet) zu empfehlen, die Übernahme einer Baulast einzuleiten. Mit der Übernahme einer Baulast verpflichtet sich der Eigentümer des im Gewerbegebiet liegenden Wohngrundstücks, das Grundstück nicht zur Unterbringung von das Wohnen wesentlich störenden Gewerbebetrieben zu nutzen (siehe auch Urteil des VGH Mannheim, 13.02.2004, 3 S 2548/02).

6.3.3 Variante C

Die Variante C geht von dem Hintergrund aus, dass einerseits durch bestehende schutzwürdige Nutzungen in der Nachbarschaft gebietstypische Orientierungs- / Immissionsrichtwerte (hier: WA und WR) einzuhalten sind. Andererseits ist eine besondere Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeit auf Gewerbegebietsflächen im Sinne des Bestandsschutzes zu vermeiden. Daher werden für die planungsrechtlich ausgewiesenen Gewerbegebiete gebietstypische Werte von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts angesetzt. Einzige Ausnahme bildet das Grundstück Schalker Weg 6, welches unmittelbar an das zu untersuchende Plangebiet angrenzt und derzeit als Wohngrundstück genutzt wird. Für dieses Grundstück liegt der angesetzte Pegel bei 57 dB(A)/m² tags und 42 dB(A)/m² nachts. Dieser entspricht einem eingeschränkten Gewerbegebiet.

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen für die Variante C sind in Anhang 3.5 und 3.6 dargestellt. Es ist festzustellen, dass die Geräuschimmissionen durch gewerbliche und industrielle Quellen innerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel zwischen 51 dB(A) und rund 58 dB(A) im Tagzeitraum hervorrufen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird im Tagzeitraum im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten und im nördli-

chen Bereich um maximal 3 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Im Nachtzeitraum liegen die zu erwartenden Beurteilungspegel mit Werten zwischen 36 dB(A) und maximal 43 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) wird nachts im südlichen Bereich des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten und im nördlichen Bereich um maximal 3 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird tags im gesamten Plangebiet unterschritten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tags wie nachts ab einem Abstand von 17 m eingehalten bzw. unterschritten.

6.3.4 Variante D

Die vorangegangenen Berechnungen haben mit Ausnahme der Variante B gezeigt, dass im nördlichen Bereich des Änderungsgebiets die im allgemeinen Wohngebiet anzusetzenden Orientierungswerte tags wie nachts überschritten werden.

Passive Schallschutzmaßnahmen scheiden als Minderungsmaßnahmen aus, da die Rechtsprechung passive Maßnahmen in Bezug auf Gewerbelärm ausschließt. Daher werden in der Variante D die Anforderungen an aktive Minderungsmaßnahmen (hier Schallschutzwand) innerhalb des Plangebiets ermittelt, die die Einhaltung der Orientierungswerte von tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A) innerhalb der für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche grundsätzlich gewährleisten (siehe auch Anhang 3.7 und 3.8).

Iterationsberechnungen zeigen, dass bei der Errichtung einer Schallschutzwand (Länge = 36 m, Höhe = 2,5 m über GOK) an der nördlichen Grundstücksgrenze, innerhalb der geplanten Wohnbaufläche die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten bzw. unterschritten werden. Weitere Voraussetzung ist, dass die Bebauung eingeschossig ohne ausgebautes Dachgeschoss errichtet wird.

7 Lärmpegelbereiche

Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmung werden die Lärmpegelbereiche ohne die Berücksichtigung von Bebauung im Plangebiet auf der Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels nach DIN 4109 /5/ berechnet.

Die aus dem Gewerbe resultierenden Lärmpegelbereiche sind im Anhang 4 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass das Untersuchungsgebiet ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen in die Kategorie der Lärmpegelbereiche I bis II einzuordnen ist.

8 Vorschläge für textliche Festsetzungen

Für das Plangebiet gelten die Lärmpegelbereiche I und II. Bei der Sanierung oder Neuerrichtung von schutzbedürftigen Gebäuden sind folgende Punkte zu beachten:

1. Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Die Norm ist u. a. zu beziehen bei Beuth Verlag / Berlin) sind Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ entsprechend der nachfolgenden Tabelle zu realisieren:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils $R'_{w,res}$ [dB]	
		Aufenthalts- und Wohnräume	Bürräume und ähnliches
I	bis 55	30	-
II	56 – 60	30	30

2. Für lärmabgewandte Gebäudeseiten (hier Südseite) darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Pkt. 5.5.1 der DIN 4109 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.
3. Im nördlichen Plangebiet / an der Grenze zum Gewerbegebiet, in dem in einem Abstand von rund 17 m (Variante C) bzw. 25 m (Variante A) im Tagzeitraum ein Pegel von 55 dB(A) überschritten wird, sind keine schutzwürdigen Räume im Sinne der DIN 4109 zulässig, deren öffnenbaren Fenster / Balkontüren sich innerhalb der genannten Grenze befinden. Alternativ sind Fenster an der lärmabgewandten Südfassade außerhalb des genannten Abstandes vorzusehen.
4. Errichtung einer Schallschutzwand an der nördlichen Grundstücksgrenze (Länge = 36 m, Höhe = 2,5 m über GOK). Diese ist dauerhaft schalltechnisch dicht auszubilden. Diese Forderung gilt auch für den Bodenanschluss. Die erforderliche flächenbezogene Masse beträgt 10 kg/m². Die Lage der Wand kann auch den Plänen in Anhang 3.7 und 3.8 entnommen werden.
5. Die Bebauung im nördlichen Plangebiet ist auf das Erdgeschoss zu beschränken. Ausgebauete Dachgeschosse sind nicht zulässig.
6. Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereiche gelten für das unbebaute Plangebiet. Wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch ergänzende Schalluntersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel z.B. infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper vermindert, so kann von den zuvor genannten Festsetzungen abgewichen werden.

9 Angaben zur Qualität der Prognose

Vorab ist anzumerken, dass es derzeit keine allgemein anerkannten und eingeführten Methoden zur quantitativen Kennzeichnung der Aussagequalität von Schallimmissionsprognosen gibt.

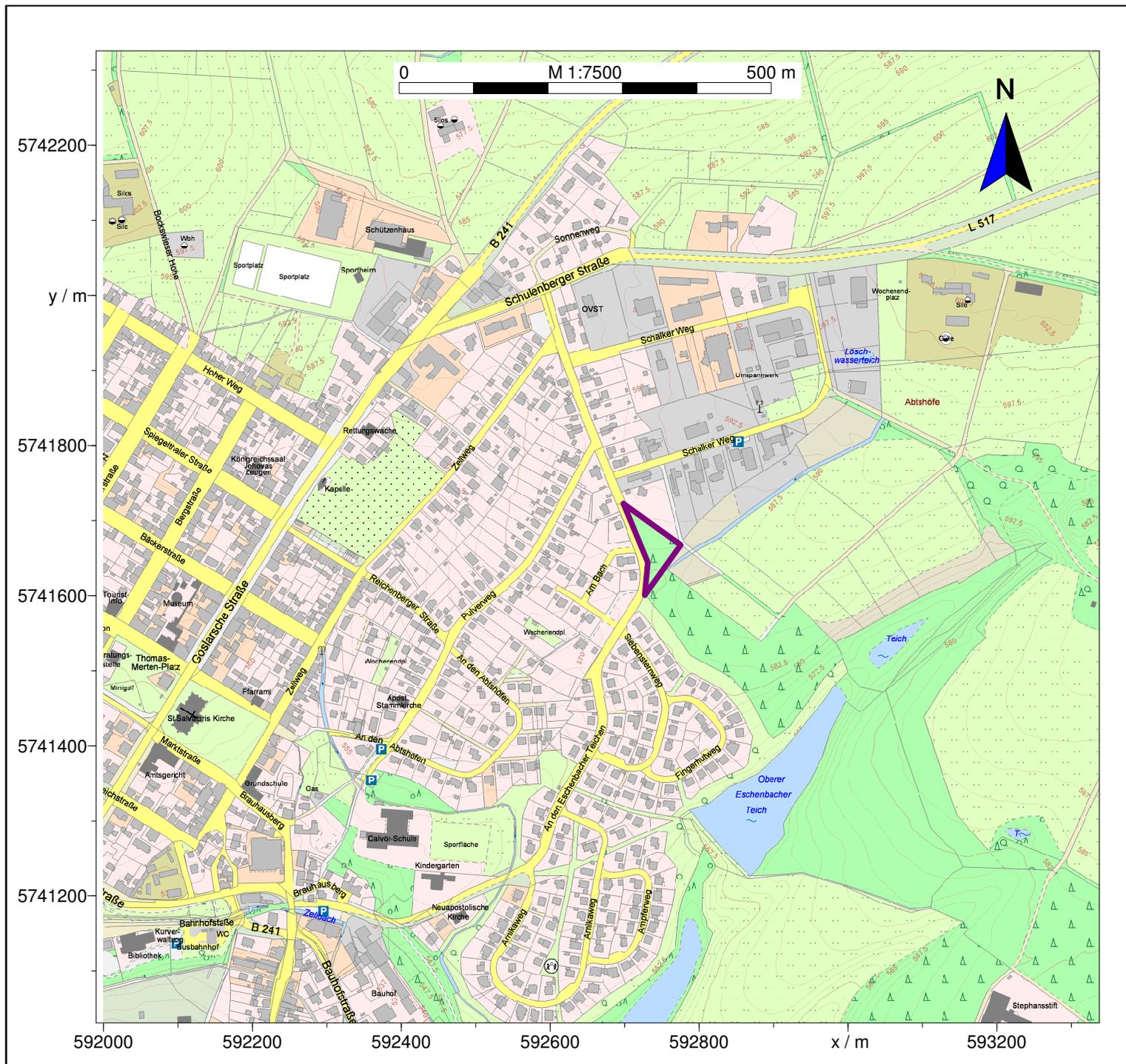
Die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse wird durch die Genauigkeit der angenommenen Emissionswerte der Schallquellen und die verwendeten Ausbreitungsalgorithmen bestimmt.

Aufgrund der getroffenen Annahmen und der Berechnungsparameter wird eingeschätzt, dass die ermittelten Beurteilungspegel die mittlere Obergrenze der zu erwartenden Schallimmissionen darstellen.

Quellenverzeichnis

- /1/ Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG), in der neuesten Fassung.
- /2/ DIN 18005-1, Teil 1 –Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002.
- /3/ Bbl. 1 zu DIN 18005, Teil 1 - Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987.
- /4/ DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe 10 /1999
- /5/ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, 1989.
- /6/ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Das erforderliche Schalldämm-Maß von Schallschutzfenstern – Vergleich verschiedener Regelwerke; BayLfU 08/2007 – Ref. 26
- /7/ Fickert/Fieseler: Baunutzungsverordnung, Kommentar unter besonderer Berücksichtigung des deutschen und gemeinschaftlichen Umweltschutzes mit ergänzenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften, 11. Auflage 2008, Verlag W. Kohlhammer
- /8/ Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung
- /9/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO); in der aktuellen Fassung
- /10/ Samtgemeinde Oberharz; Bauamt; Frau Dorn; E-Mails vom 18.06.2014
- /11/ Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen, Landesvermessung und Geobasisinformation (LGLN); 2014
- /12/ Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung über LandMap-Niedersachsen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen; 2014
- /13/ Dr. Jürgen Kötter „Pegel der flächenbezogenen Schalleistung und Bauleitplanung“, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Stand 7/2000

- Ende des Textteils -



Legende
 Geltungsbereich

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

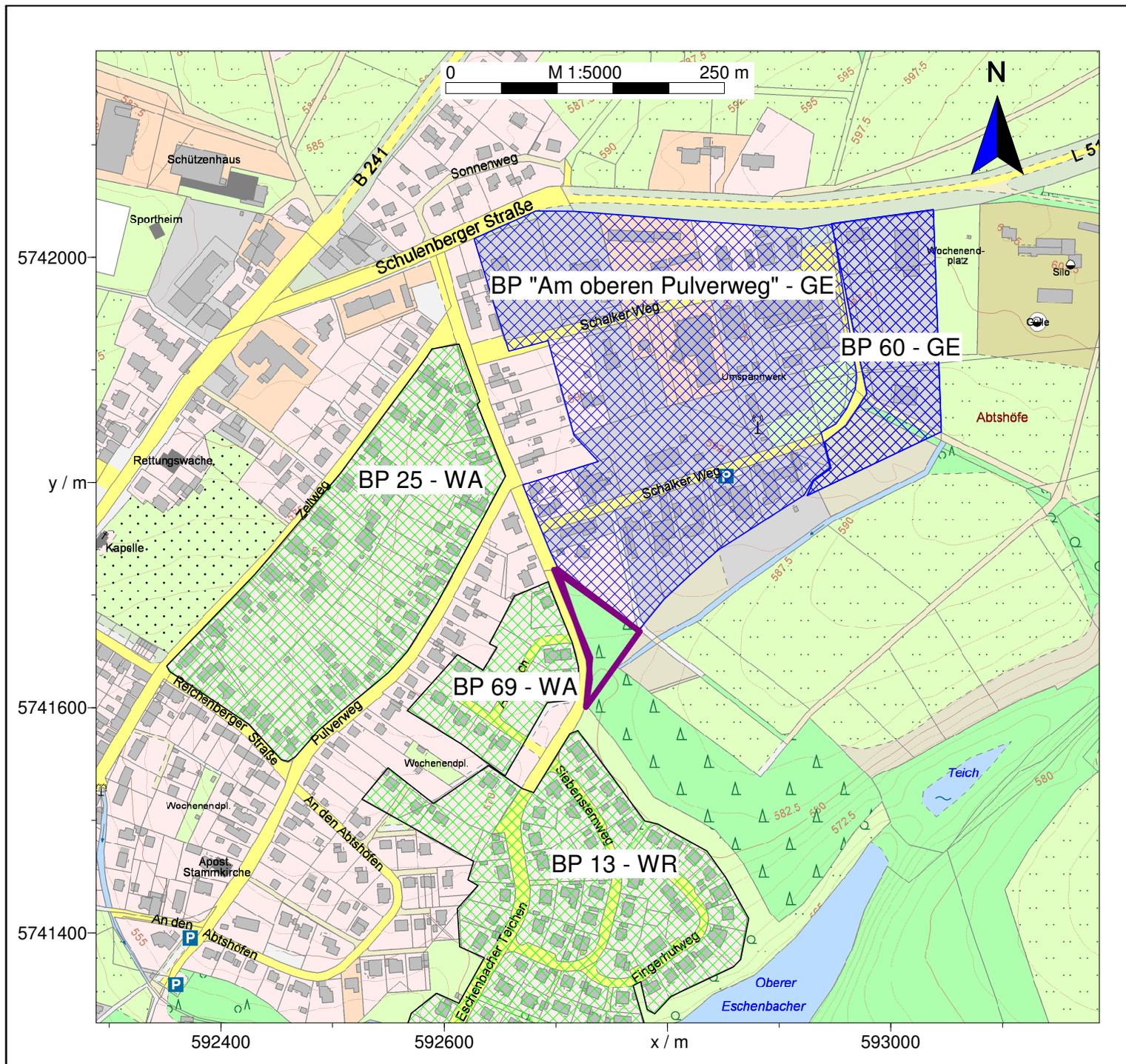


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Übersichtslageplan

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



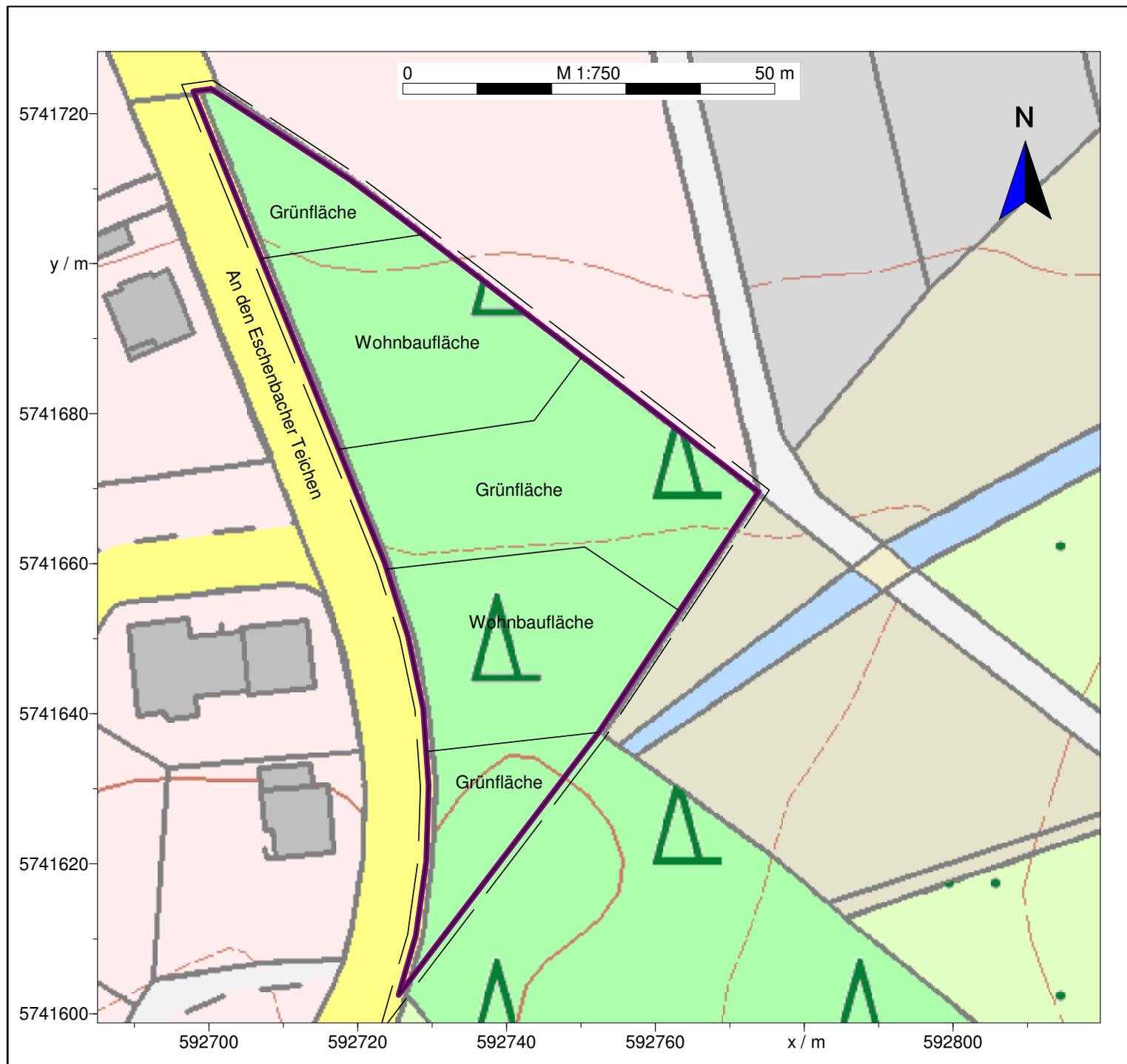
Legende

- Geltungsbereich 1. Änderung BP13
- Wohngebiet
- Gewerbegebiet

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014



Auftraggeber: Corcilus
 Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld
 Planinhalt: Lageplan rechtskr. Bebauungspläne
 Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



Legende

Geltungsbereich 1. Änderung BP13

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014



Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Lageplan
Änderungsbereich

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske

Dokumentation der Eingabedaten

Variante A

Arbeitsbereich										
x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m	
591990,00	594010,00	5740990,00	5743010,00	-40,00	610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Flächen-SQ/ Variante A										
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw" /dB(A)	Lw /dB(A)
FLGK003	GE_Pulverweg	VarianteA	29		83103,53	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	109,2 94,2
FLGK005	BP 60 - GE	VarianteA	29		17648,56	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	102,5 87,5

Flächen-SQ/ Variante A										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK003	GE_Pulverweg	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0						
FLGK005	BP 60 - GE	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0						

Flächen-SQ/ Variante A										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK003	GE_Pulverweg	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0						
FLGK005	BP 60 - GE	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0						

Flächen-SQ/ Variante A										
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschrift	Spitzenpeg. /dB(A)	Impuls-Z. /dB	Info-Z. /dB	Ton-Z. /dB	Extra-Z. /dB			
FLGK003	GE Pulverweg	DIN 18005						0,0		
FLGK005	BP 60 - GE	DIN 18005						0,0		

Flächen-SQ/ Variante A											
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer BZR /h	Zeitzone	Dauer ZZ /h	Emiss.- variante	Lw /dB(A)	n- mal	Einwirk-zeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
FLGK003	GE_Pulverweg	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)	16,00 8,00	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)	16,00 8,00	Tag Nacht	60,0 45,0	1.000 1.000	16.0000 8.0000	0,0 0,0	60,0 45,0
FLGK005	BP 60 - GE	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)	16,00 8,00	Tag (6h-22h) Nacht (22h-6h)	16,00 8,00	Tag Nacht	60,0 45,0	1.000 1.000	16.0000 8.0000	0,0 0,0	60,0 45,0

Dokumentation der Eingabedaten

Variante B

Arbeitsbereich										
x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m	
591990,00	594010,00	5740990,00	5743010,00	-40,00	610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Flächen-SQ/ Variante B										
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw" /dB(A)	Lw /dB(A)
FLGK001	GE_EK	VarianteB	29		80114,54	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	109,0 94,0
FLGK004	BP 60 - GE	VarianteB	29		17648,56	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	102,5 87,5

Flächen-SQ/ Variante B										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK001	GE_EK	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						
FLGK004	BP 60 - GE	Tag	Emission /dB(A)	60,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	60,0						

Flächen-SQ/ Variante B										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK001	GE_EK	Nacht	Emission /dB(A)	45,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	45,0						
FLGK004	BP 60 - GE	Nacht	Emission /dB(A)	45,0						
			Dämmwert /dB							
			Zuschlag /dB							
			Lw" /dB(A)	45,0						

Flächen-SQ/ Variante B							
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschrift	Spitzenpeg. /dB(A)	Impuls-Z. /dB	Info-Z. /dB	Ton-Z. /dB	Extra-Z. /dB
FLGK001	GE_EK	DIN 18005					0,0
FLGK004	BP 60 - GE	DIN 18005					0,0

Flächen-SQ/ Variante B											
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer BZR /h	Zeitzone	Dauer ZZ /h	Emiss.- variante	Lw /dB(A)	n- mal	Einwirk-zeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
FLGK001	GE_EK	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,0	1.000	16.0000	0,0	60,0
		Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	45,0	1.000	8.0000	0,0	45,0
FLGK004	BP 60 - GE	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,0	1.000	16.0000	0,0	60,0
		Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	45,0	1.000	8.0000	0,0	45,0

Dokumentation der Eingabedaten

Variante C und D

Arbeitsbereich										
x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m	
591990,00	594010,00	5740990,00	5743010,00	-40,00	610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

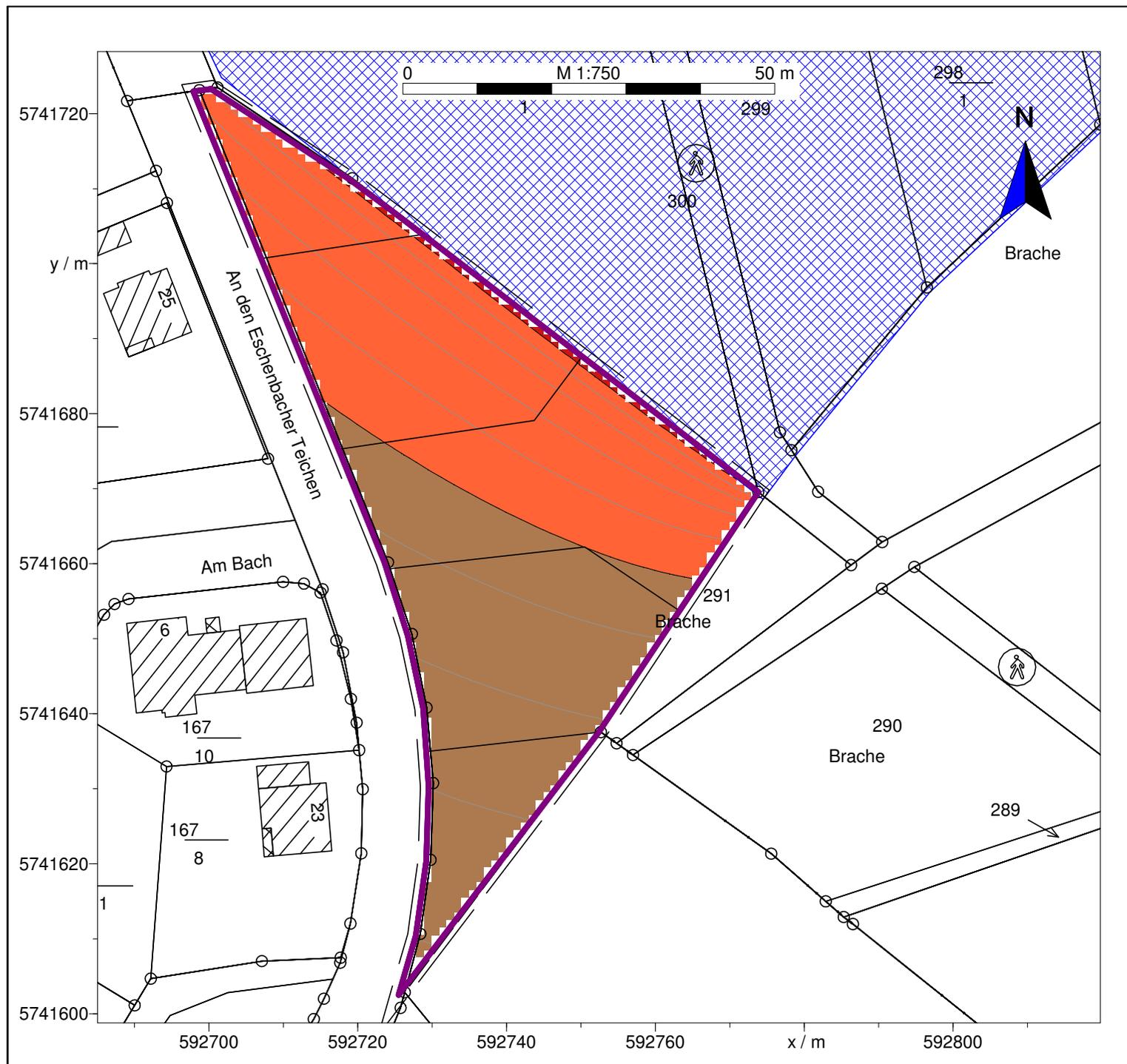
Flächen-SQ/ VarianteC										
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	hohe Quelle	(Netto-) Fläche /m²	D0 /dB	Spektrum	Emiss.- Variante	Lw" /dB(A)	Lw /dB(A)
FLGK006	GE_EK	VarainteC	29		80114,54	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	109,0 94,0
FLGK007	BP 60 - GE	VarainteC	29		17648,56	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	102,5 87,5
FLGK008	GE-Schalcker Weg 6	VarainteC	0		3065,39	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	57,0 42,0	91,9 76,9

Flächen-SQ/ VarianteC										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK006	GE_EK	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0						
FLGK007	BP 60 - GE	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	60,0						
FLGK008	GE-Schalcker Weg 6	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	57,0						

Flächen-SQ/ VarianteC										
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.								
FLGK006	GE_EK	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0						
FLGK007	BP 60 - GE	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0						
FLGK008	GE-Schalcker Weg 6	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	42,0						

Flächen-SQ/ VarianteC										
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschrift	Spitzenpeg. /dB(A)	Impuls-Z. /dB	Info-Z. /dB	Ton-Z. /dB	Extra-Z. /dB			
FLGK006	GE_EK	DIN 18005						0,0		
FLGK007	BP 60 - GE	DIN 18005						0,0		
FLGK008	GE-Schalcker Weg 6	DIN 18005						0,0		

Flächen-SQ/ VarianteC											
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer BZR /h	Zeitzone	Dauer ZZ /h	Emiss.- variante	Lw /dB(A)	n- mal	Einwirk-zeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
FLGK006	GE_EK	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,0	1.000	16.0000	0,0	60,0
		Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	45,0	1.000	8.0000	0,0	45,0
FLGK007	BP 60 - GE	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,0	1.000	16.0000	0,0	60,0
		Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	45,0	1.000	8.0000	0,0	45,0
FLGK008	GE-Schalcker Weg 6	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	57,0	1.000	16.0000	0,0	57,0
		Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	42,0	1.000	8.0000	0,0	42,0



- Legende
- Geltungsbereich
 - Gewerbegebiet

Tag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

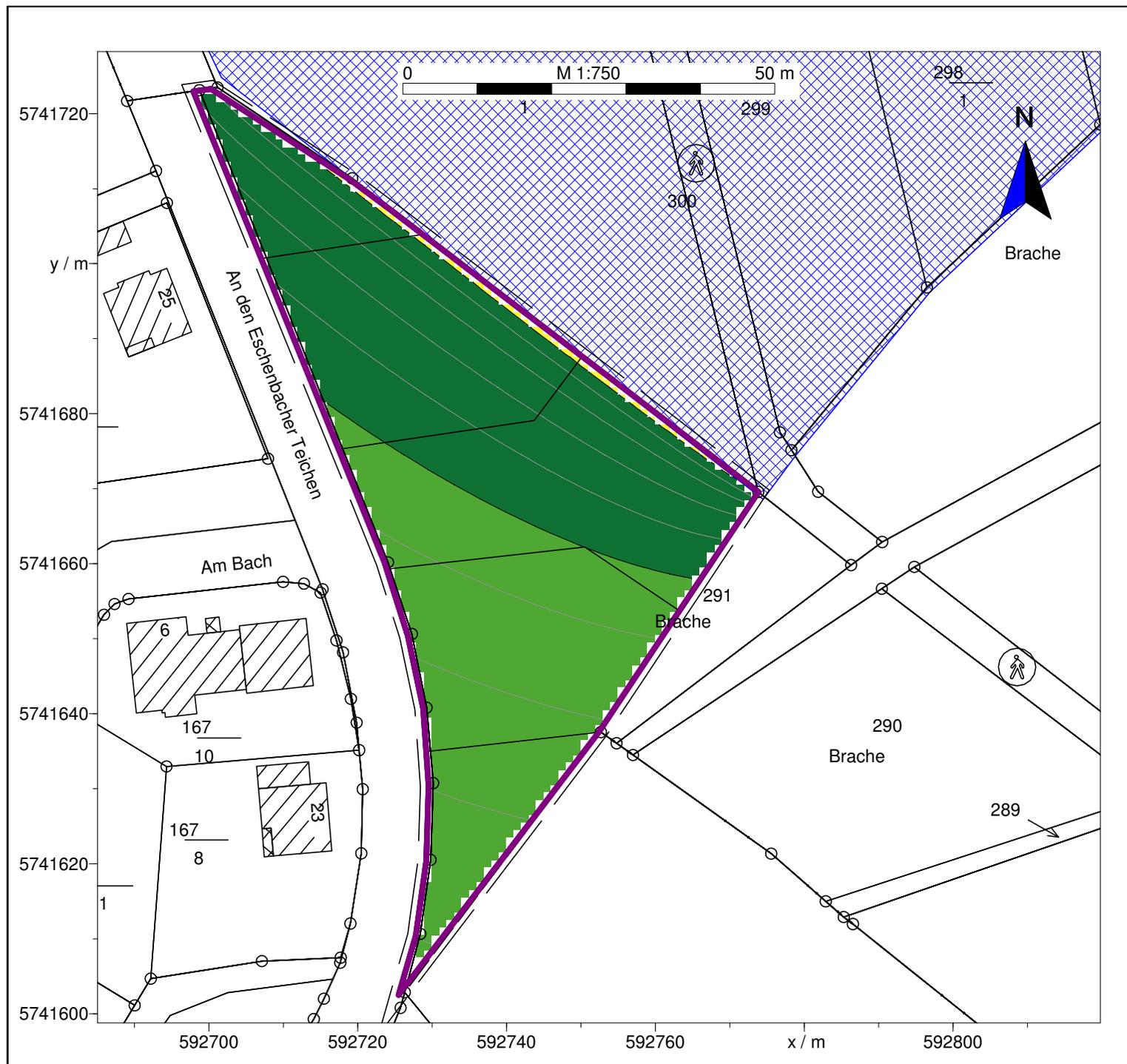


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante A Tagzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



- Legende
- Geltungsbereich
 - Gewerbegebiet

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

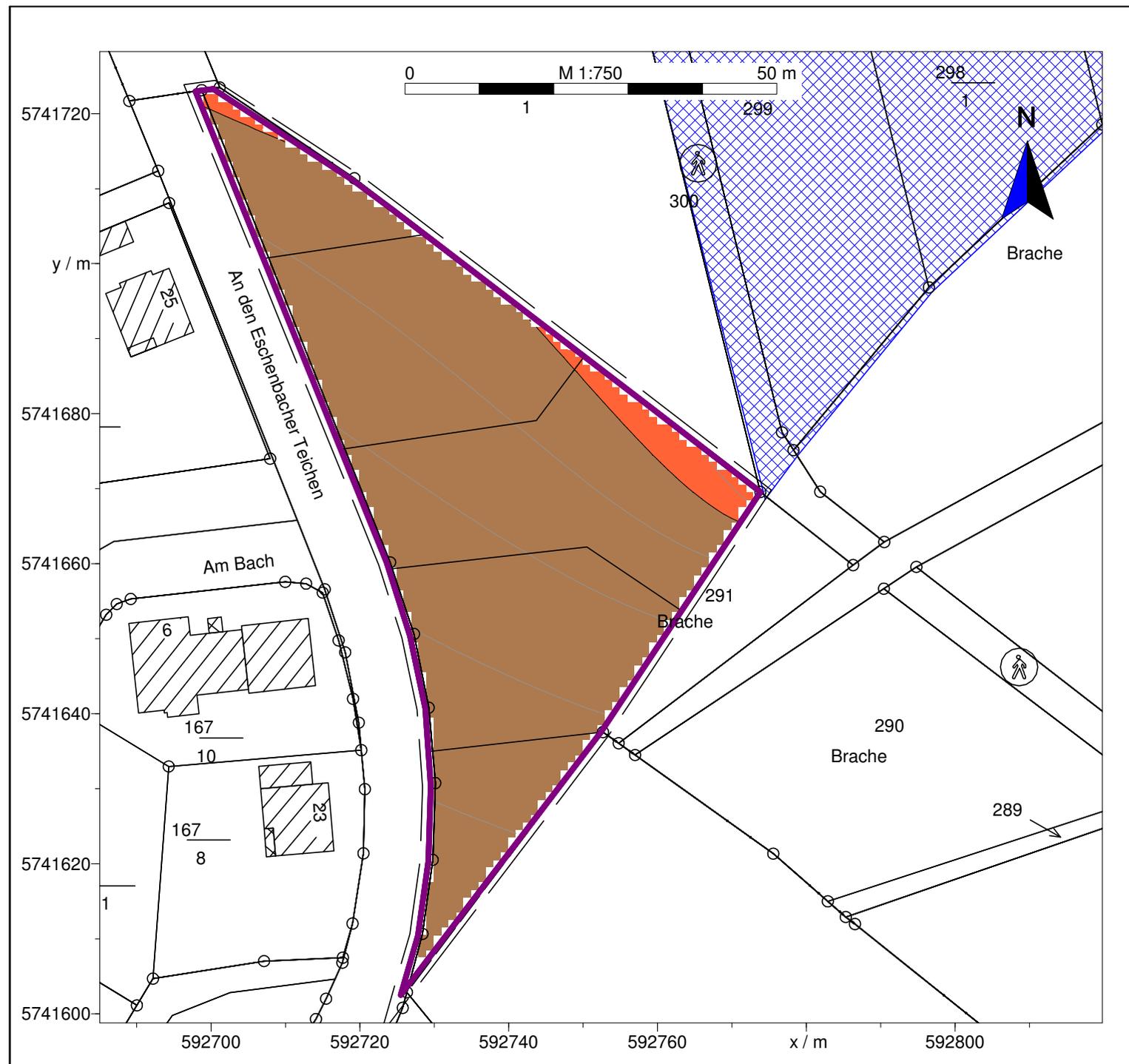
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante A Nachtzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



Legende

- Geltungsbereich
- Gewerbegebiet

Tag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

	>..-35
	>35-40
	>40-45
	>45-50
	>50-55
	>55-60
	>60-65
	>65-70
	>70-75
	>75-80
	>80-..

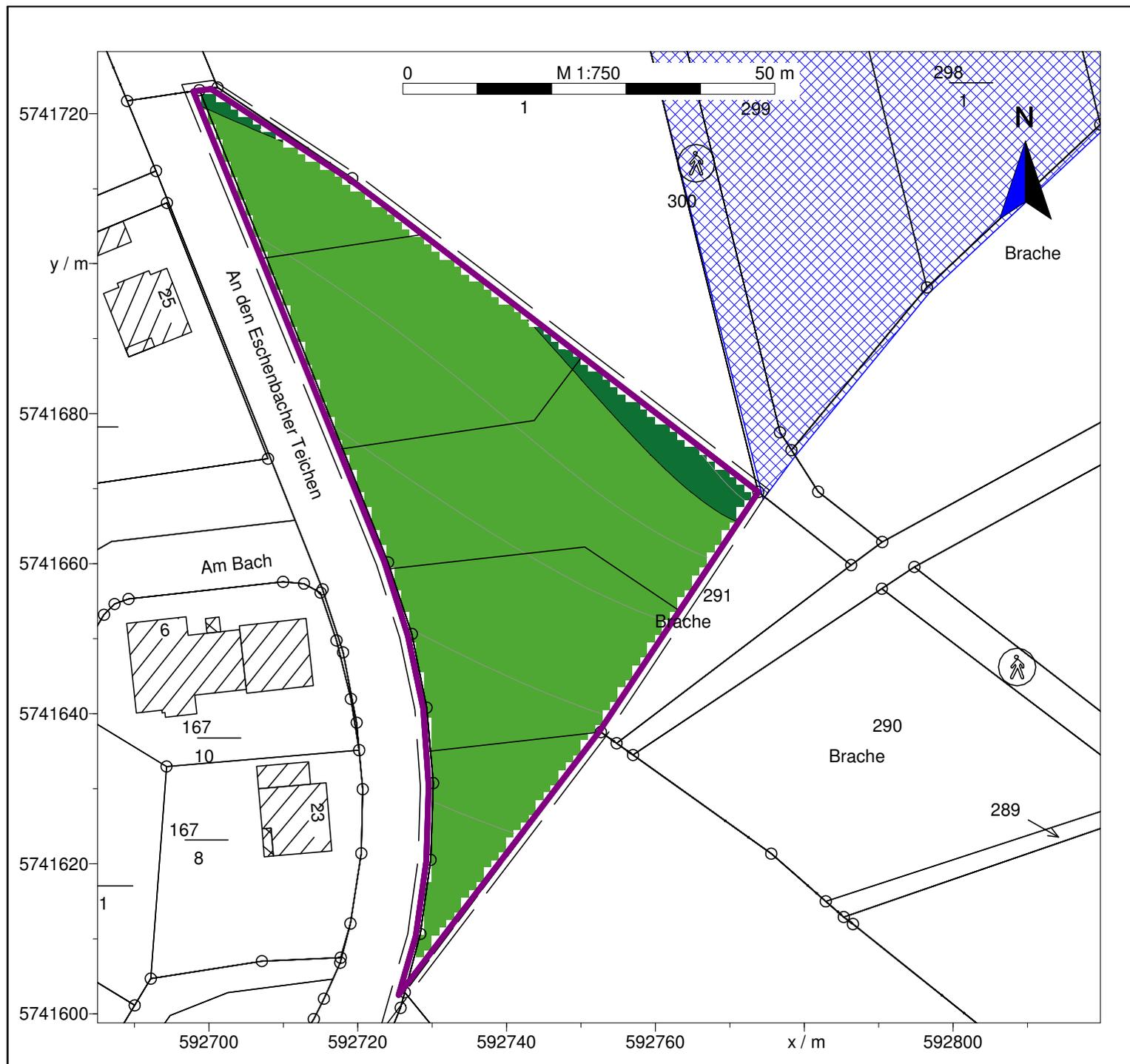
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante B Tagzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



Legende

- Geltungsbereich
- Gewerbegebiet

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

	>..-35
	>35-40
	>40-45
	>45-50
	>50-55
	>55-60
	>60-65
	>65-70
	>70-75
	>75-80
	>80-..

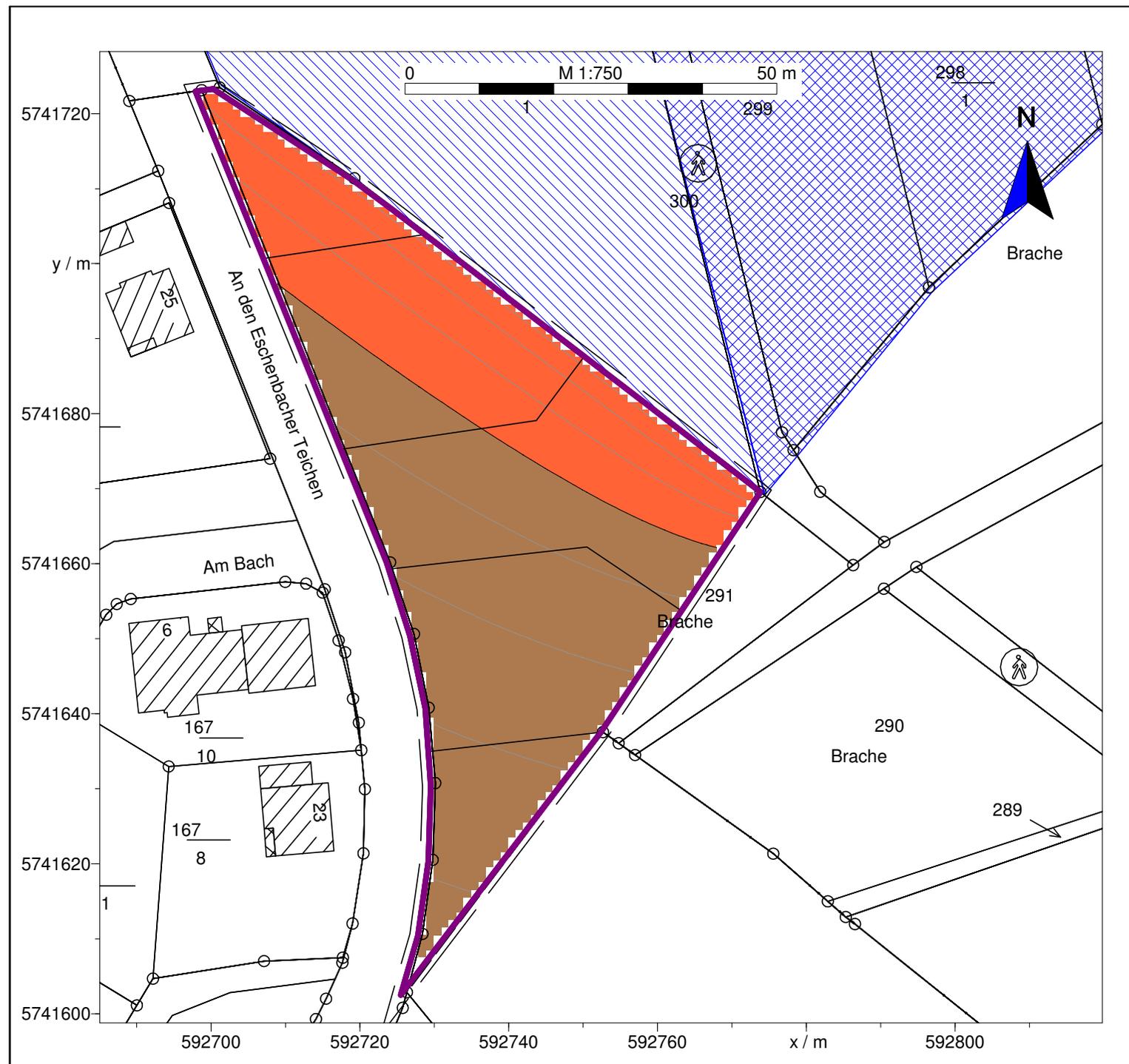
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante B Nachtzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



- Legende
- Geltungsbereich
 - eingeschränktes Gewerbegebiet
 - Gewerbegebiet

Tag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

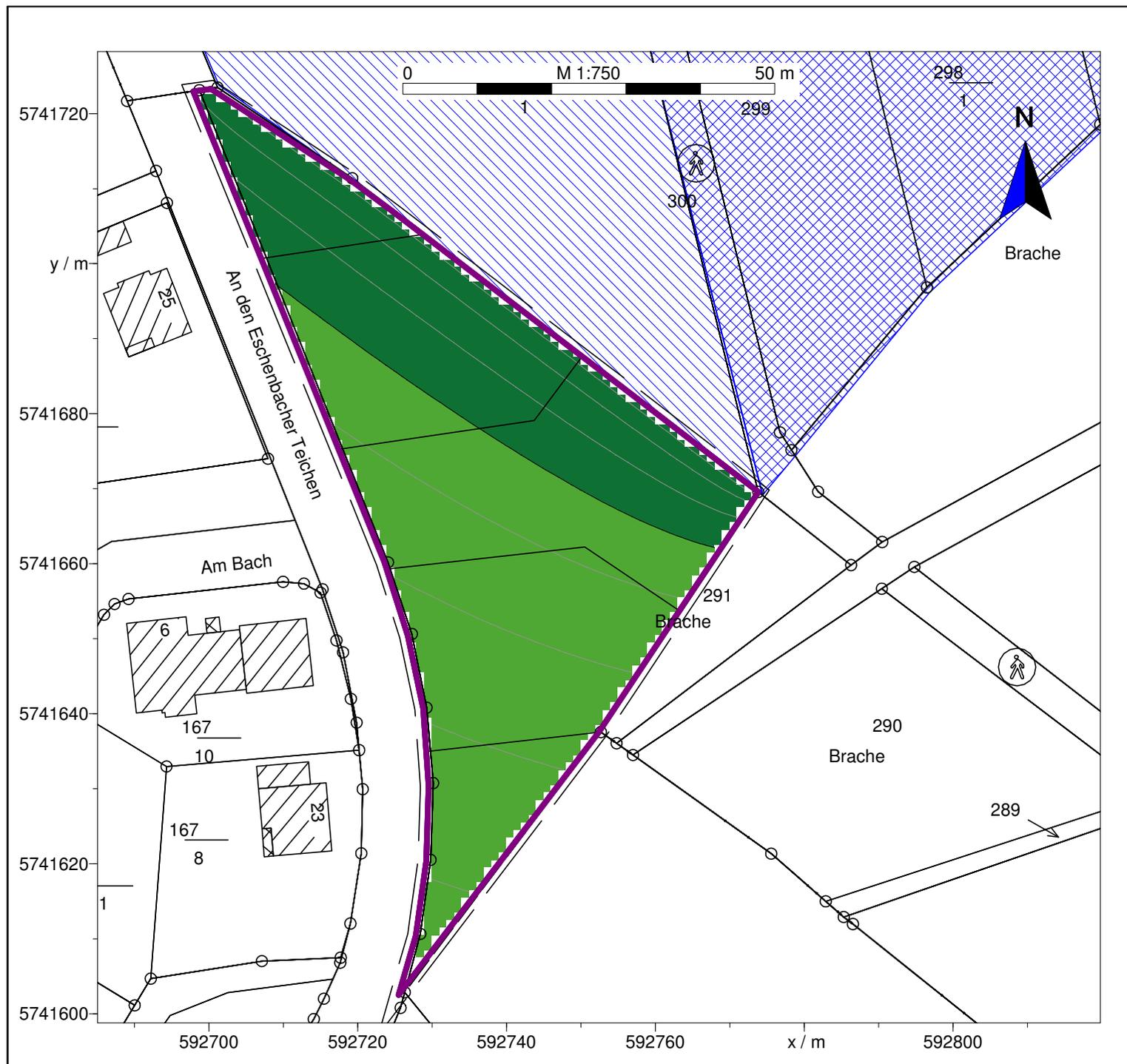


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante C Tagzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



- Legende
- Geltungsbereich
 - eingeschränktes Gewerbegebiet
 - Gewerbegebiet

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

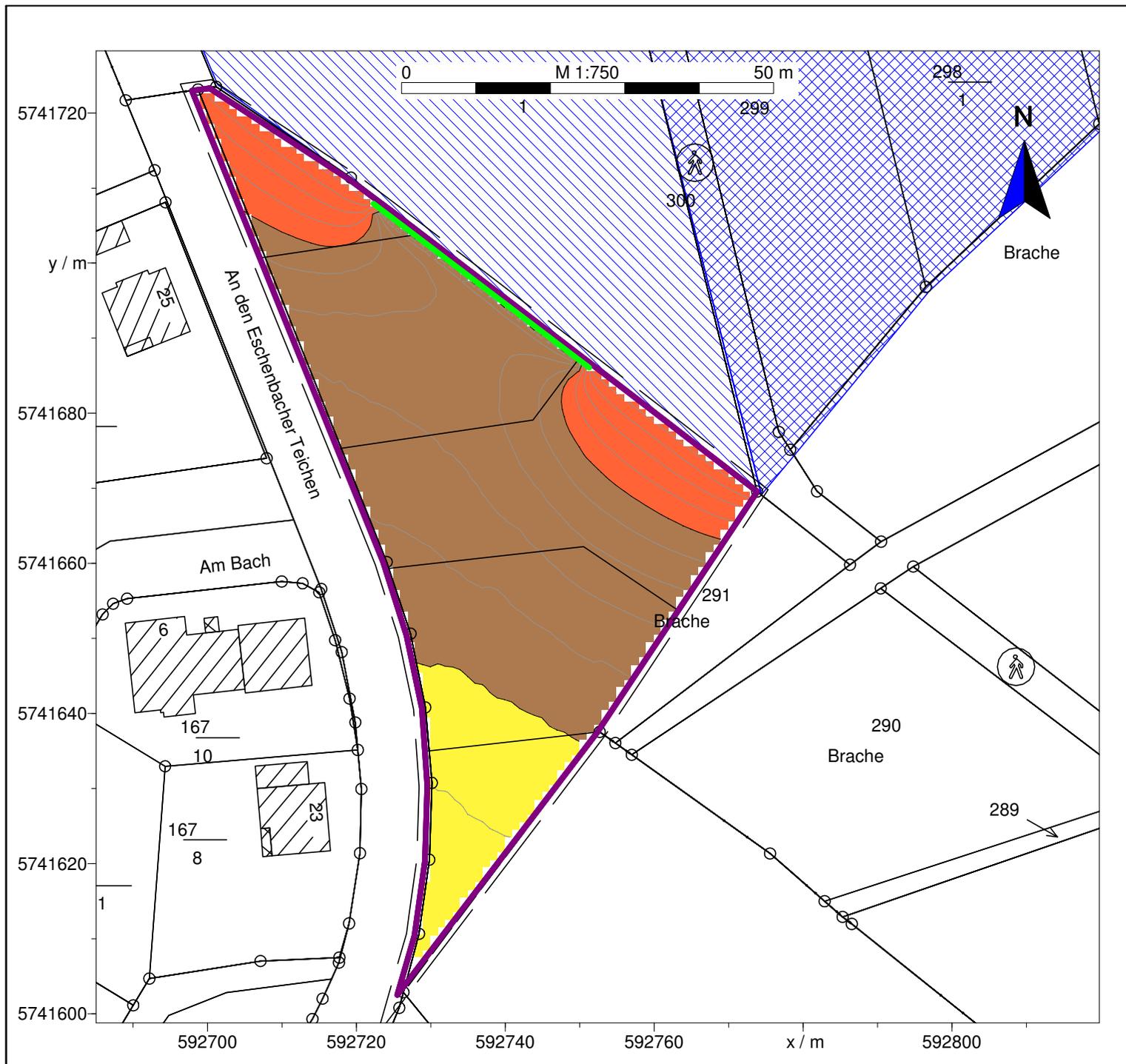


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante C Nachtzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



- Legende
- Geltungsbereich
 - eingeschränktes Gewerbegebiet
 - Gewerbegebiet
 - Schallschutzwand (H=2,5m ü. GOK)

Tag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

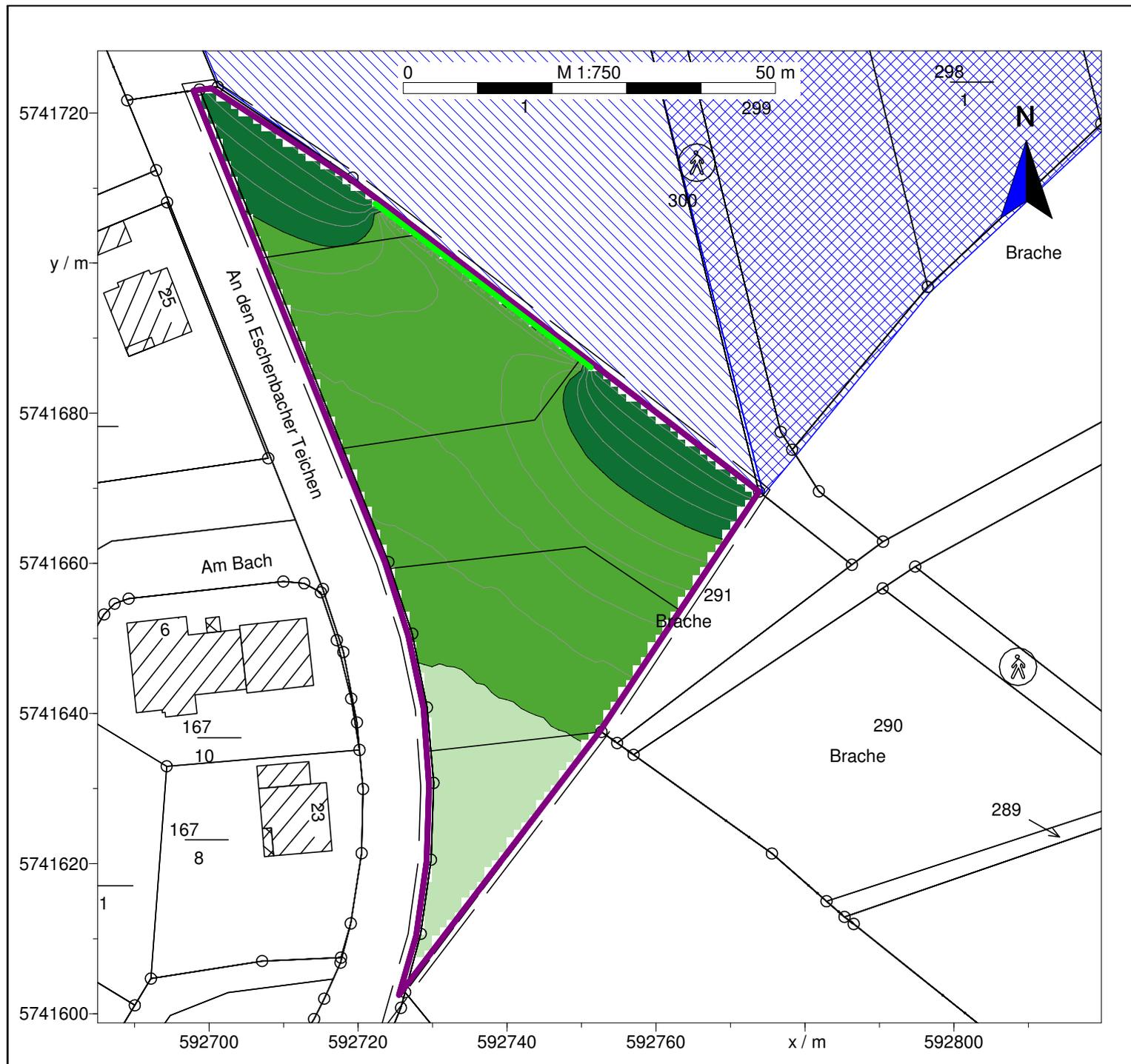


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante D Tagzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



- Legende
- Geltungsbereich
 - eingeschränktes Gewerbegebiet
 - Gewerbegebiet
 - Schallschutzwand (H=2,5m ü. GOK)

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014

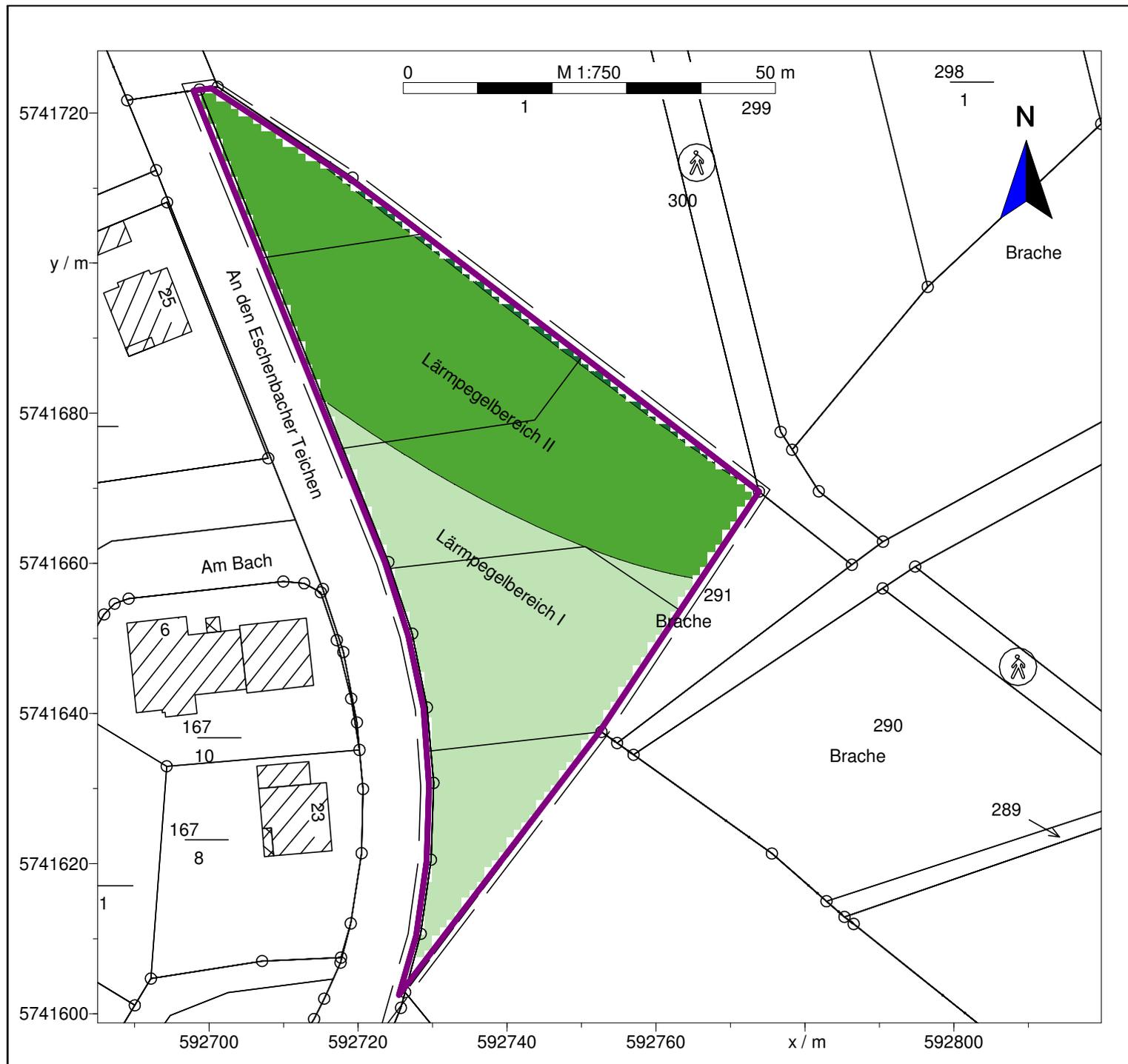


Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Schallimmissionsplan Variante D Nachtzeitraum

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske



Legende

Geltungsbereich

Tag (6h-22h)
DIN 4109 (Industrie)
Lärmpegelbereiche

I	-55 dB(A)
II	56-60 dB(A)
III	61-65 dB(A)
IV	66-70 dB(A)
V	71-75 dB(A)
VI	76-80 dB(A)
VII	>80 dB(A)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2014



Auftraggeber: Corcilus

Projekt: Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 Clausthal-Zellerfeld

Planinhalt: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Bearbeiter: TNU-UBS-H / Reske