

Projekt:

# Samtgemeinde Oberharz

Bebauungsplan Nr. 82 "Dorotheer Zechenhaus" Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Auftraggeber:	Betreuung:
Samtgemeinde Oberharz Bergstadt Clausthal - Zellerfeld Postfach 1052 38668 Clausthal-Zellerfeld	planungsgruppe lange puche gmbh  hauserstr. 1, 37154 northeim tel 05551-9822-0 fax 982222 e-mail lange.puche@pglp.de internet http://www.pglp.de
	Northeim, den 08.08.2003 (Unterschrift)
Allg. Vorprüfung UVPG	Projektstand: Endgültige Planfassung

			A	nderungsdier	ıst			
Aufgestellt / Geändert / Fertiggestellt		Geprüft		Freigegeben				
Datum	Name	Unterschrift	Datum	Name	Unterschrift	Datum	Name	Unterschrift
08.08.2003	A. Völkert		08.08.2003	A. Völkert		08.08.2003	D. Puche	
546 Allgemein	e Vorprüfung DE	3 1-a.doc						

### 1. AUFGABENSTELLUNG UND GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Die Samtgemeinde Oberharz plant die Entwicklung eines Gewerbeparks östlich von Clausthal. Entsprechend dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für ein Städtebauprojekt mit einer zulässigen Grundfläche von 20.000 qm bis weniger als 100.000 qm eine allgemeine Vorprüfung gem. § 3c Abs. 1, Satz 1 i.V.m. Ziffer 18.7.2 der Anlage 1 UVPG durchzuführen. Dabei werden die Kriterien zur Vorprüfung des Einzelfalles gem. Anlage 2 zum UVPG angewendet.

Die allgemeine Vorprüfung dient als Grundlage bei der Entscheidung, ob im vorliegenden Einzelfall auf die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann.

#### 2. BEARBEITUNGSGEBIET

Das Plangebiet befindet östlich sich von Clausthal-Zellerfeld, ungefähr 500 m vom Ortsrand Clausthal entfernt. Im Westen wird das Plangebiet durch die B 241 begrenzt, im Südwesten durch die B 242. Im Norden grenzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 81 "Pulverhaus" an. Östlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich Waldgebiete sowie der Hirschler-Teich.

Der Untersuchungsraum wird hinsichtlich der zu beurteilenden Kriterien über den eigentlichen Vorhabenbereich hinaus erweitert. Dies trifft besonders auf die Potenziale Landschaftsbild und Erholung zu.

#### 3. MERKMALE DES VORHABENS

#### 3.1 Größe des Vorhabens

Die Gesamtgröße des Plangebietes beläuft sich auf rund 10 ha. Davon entfallen ca. 3,3 ha auf Flächen für Wald bzw. Maßnahmen für Natur und Landschaft, ca. 1,2 ha auf das Mischgebiet, ca. 4,7 auf das Gewerbegebiet und ca. 0,9 ha auf Straßenflächen. Bei geplanten Grundflächenzahlen von 0,8 für das Gewerbegebiet und 0,6 für das Mischgebiet ergibt sich in etwa eine überbaubare Fläche von 5,3 ha.

### 3.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Siedlungsfläche oder am Ortsrand, sondern in der freien Landschaft. Nur kleine Teilbereiche sind anthropogen überformt. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist naturnah ausgeprägt.

Mit dem Vorhaben ist die Errichtung von Gebäuden, Erschließungsstraßen, Zufahrtsbereichen und Stellplätzen verbunden, wobei große Flächen versiegelt werden müssen. Damit ist eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Versickerungsrate verbunden. Da nur kleinere Teilbereiche des Plangebietes bereits anthropogen überformt bzw. durch Altablagerungen überprägt ist, gehen große Flächen natürlich gewachsenen Bodens unwiederbringlich verloren.

Außerdem werden durch die Planung Flächen beansprucht, die Bedeutung für Natur und Landschaft haben. Beispielsweise werden große Waldbereiche mit teilweise artenreicher Ausprägung und ein Mosaik von Biotoptypen im Norden überplant.

## 3.3 Abfallerzeugung

Angaben zur Abfallerzeugung liegen nicht vor. Bei Betrieben der High-Tech-Branche kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass neben herkömmlichen Verpackungs- und sonstigen Materialien auch Sondermüll anfallen kann. Mit Umweltgefahren hinsichtlich der Abfälle ist dennoch nicht zu rechnen, da von einer ordnungemäßen Entsorgung der Stoffe auszugehen ist. Gewerbetreibende sind zu einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle und zu einer Rückführung des Verpackungsabfalls in den Wirtschaftskreislauf im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften verpflichtet.

## 3.4 Umweltverschmutzung und -belästigungen

Umweltverschmutzungen und –belästigungen sind zunächst während der Bauphase zu erwarten. Erforderliche Erdbewegungen sowie die Errichtung der baulichen Anlagen sind mit dem Einsatz schwerer Baumaschinen und Lkw-Verkehr verbunden. Während der Bauphase sind hauptsächlich Lärmbelastungen und Staubentwicklung relevant. Wohngebiete sind nicht betroffen, lediglich das bewohnte Dorotheer Zechenhaus.

Havarien während der Bauphase mit Austreten umweltgefährdender Stoffe wie Hydrauliköle, Schmieröle, Treibstoffe etc. können nicht ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens ist allerdings als gering einzustufen.

Während der Betriebsphase beschränken sich die Umweltbelastungen und –belästigungen in erster Linie auf den Kfz- und Anlieferverkehr. Dies ist mit Lärm- und Abgasemissionen verbunden. Es wird allerdings von geringem Güterverkehr ausgegangen.

Bei der Planung handelt es sich um ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Hierdurch wird die Art der Betriebe, in diesem Fall Betriebe der High-Tech-Branche, festgelegt. Allerdings ist das Spektrum an Betrieben in der High-Tech-Branche relativ groß. Es umfasst eine Vielzahl von Technologien, die je nach Art der verwendeten Materialien oder Herstellungsverfahren auch sehr unterschiedlich in ihren Umweltwirkungen sind.

Da noch keine Angaben zur genauen Art der Betriebe vorliegen, können auch keine genauen Bewertungen hinsichtlich der zu erwartenden Umweltverschmutzungen und –belästigungen vorgenommen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich keine Betriebe ansiedeln, die erhebliche Umweltauswirkungen hervorrufen.

### 3.5 Unfallrisiken durch verwendete Stoffe und Technologien

Im Rahmen der Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet ist nicht davon auszugehen, das umweltgefährdende Stoffe vertrieben oder gelagert werden. Im Einzelnen ist dies von der Art der sich ansiedelnden Betriebe abhängig. Gefahren gehen lediglich von eventuell eintretenden Bränden aus.

#### 4. STANDORT DES VORHABENS

# 4.1 Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum

## 4.1.1 Forstwirtschaftlich genutzte Flächen

Der überwiegende Teil des Vorhabenbereiches wird forstwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um Fichtenforste und einen Lärchenforst mit Ebereschenunterstand. Kleinere Bereiche sind durch Pionierwälder verschiedener Entwicklungsstufen bzw. als Ahornwald ausgebildet.

# 4.1.2 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Landwirtschaftliche Nutzung findet im Vorhabenbereich nicht statt. Es sind lediglich zwei kleine ehemalige Weideflächen im nördlichen Bereich vorhanden, die derzeit jedoch nicht intensiv genutzt werden.

### 4.1.3 Siedlungsbereiche

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind keine Siedlungsbereiche vorhanden. Lediglich das Zechenhaus Dorothee ist bewohnt.

## 4.1.4 Verkehrswege

Das Plangebiet wird im Westen und Süden von den Bundesstraßen 241 und 242 begrenzt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Wanderweg, der von der B 241 abzweigt.

## 4.1.5 Erholungsnutzung

Das Plangebiet stellt einen Teil der Erholungslandschaft in Ortsnähe von Clausthal-Zellerfeld dar. Der Waldbestand des Plangebietes eignet sich gut zur natur- und landschaftsbezogenen Erholung. Besonders der vorhandene Wanderweg, der das Plangebiet durchzieht und die Ortslage mit Waldgebieten und Seen verbindet, erfüllt eine wichtige Erholungsfunktion. Daneben wird das Gebiet auch gern zum Abstellen von Autos genutzt, um von hier aus eine Wanderung zu beginnen. Fußläufig sind einige kulturhistorisch bedeutsame Sehenswürdigkeiten zu erreichen. In der Gesamtbetrachtung ist die Erholungsfunktion als mittel bis hoch einzustufen.

# 4.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

## 4.2.1 Naturraum, Topographie

- naturräumliche Haupteinheit "Oberharz" mit der Untereinheit "Clausthaler Hochfläche"
- kennzeichnend für die "Clausthaler Hochfläche" ist ebenes bis welliges Relief in einer Höhenlage von 500 bis 600 m
- weiträumige Waldflächen im Wechsel mit von Wiesen umsäumten Siedlungen ("Harzer Dreiklang") prägen den Naturraum
- das Plangebiet selbst ist überwiegend bewaldet
- die Höhenlage des Gebietes liegt zwischen 590 und 600 m ü. NN
- in Ost-West-Richtung verläuft ein Geländesprung über die gesamte Breite des Plangebietes mit einer Höhendifferenz von etwa 2 m
- das natürliche Relief im Plangebiet ist in kleineren Bereichen durch Ablagerungen des ehemaligen Bergbaus überprägt

#### 4.2.2 Geologie, Böden, Grundwasser

# Geologie:

- Unterkarbon (cd)
- Einlagerungen von Grauwacke und Tonschiefer sowie gebietsweise Konglomerat und einer Grauwacke-Tonschiefer-Wechsellagerung
- in Ost-West-Richtung verläuft mittig durch das Plangebiet eine tektonische Grenze

#### Böden:

- Braunerden aus lößhaltigen Fließerden über basenarmen Silikatgesteinen
- mäßige bis starke Podsoligkeit, mäßige Nährstoffversorgung
- Altablagerungen sind im nördlichen Bereich des Plangebietes vorhanden
- südlich entlang der B 242 befindet sich ein Altlastenverdachtsstandort in Form des ehemaligen Abwasserkanal des Werkes Tanne
- überwiegend ist aber mit natürlich anstehenden Böden zu rechnen

#### Grundwasser:

- Grundwasserneubildungsrate von 200 300 mm / Jahr
- im Bereich eines geplanten Wasserschutzgebietes "Innerste", Schutzzone III

### 4.2.3 Oberflächengewässer

- innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden
- im Umfeld befinden sich einige Teichanlagen des Oberharzer Wasserregals: Hirschler Teich, Oberer und Mittlerer Pfauenteich
- Oberer Pfauenteich und Hirschler-Teich sind als nährstoffarme Stillgewässer Teil des FFH-Gebietsvorschlages 146 "Oberharzer Teichgebiet"
- Nördlich des Plangebietes verläuft der Dorotheergraben

### 4.2.4 Klima / Lufthygiene

- das Oberharzer Klima ist durch hohe Niederschlagsmengen von ca. 1000 1400 mm pro Jahr geprägt
- wegen des hohen Anteils an Waldbestand fungiert das Plangebiet als Frischluftentstehungsgebiet
- Frischluftabfluss topographiebedingt im Plangebiet nur zögernd
- Hauptfrischluftabluss Richtung Südosten talabwärts, kaum in Richtung Ortslage
- kein direkter Bezug zwischen Plangebiet und Ortslage
- lufthygienische Belastungen im Plangebiet sind durch den Straßenverkehr der B 241 und B 242 gegeben
- keine größeren Emittenten der Industrie in der Umgebung vorhanden
- gutes Erholungsklima

### 4.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation

- heutige potenzielle natürliche Vegetation wäre Hainsimsen-Buchenwald der montanen Höhenstufe (Luzulo-Fagetum)
- charakteristisch wäre die Buche als dominante Baumart, z.T. mit Beimischung von Eichen, in der Krautschicht u.a. Hainsimse, Drahtschmiele, Wald-Reitgras, Heidelbeere
- Bestände der potenziellen natürlichen Vegetation sind im Plangebiet nicht vorhanden
- Unterwuchs des Lärchen-Mischwaldes weist Anklänge an die natürliche Waldgesellschaft auf

vorhandene Pionierwaldstadien stellen teilweise Vorstufen in der Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaft dar

## 4.2.6 Biotoptypen

- überwiegend bewaldetes Gebiet
- große, zusammenhängende Fichtenforst- und Lärchenforstflächen im Süden
- nördlich des Weges verschiedene Pionierwaldarten, Ahornwald, mesophiles Grünland, Ruderalflur und Hausgarten im kleinflächigem Wechsel
- alte Einzelbäume und Alleen aus heimischen Laubgehölzen vorhanden
- z.T. artenreiche Waldgebiete
- Mosaik aus zahlreichen Biotoptypen, artenreiche Bestände und alte Baum- / Waldbestände werden als wertvoll für Natur und Landschaft angesehen
- keine geschützten Biotope im Plangebiet vorhanden

## angrenzende Gebiete:

- Bergwiesen im Westen und Süden des Plangebietes
- Wälder im Norden und Osten
- unmittelbar östlich schließt Hirschler Teich als geschütztes oligotrophes Stillgewässer an
- unmittelbar nördlich befindet sich der ruderalisierte ehemalige Akademische Sportplatz

### 4.2.7 Flora, Fauna

#### Flora:

- ein großer Teil des Plangebietes ist durch strukturarme Fichtenbestände mit artenarmer Kraut- und Strauchschicht gekennzeichnet
- ein weiterer großer Bereich mit Lärchenforst ist deutlich artenreicher
- geschützte Pflanzenarten sind in diesen Bereichen nicht zu erwarten
- die Laub- und Pionierwaldbereiche sind durch eine mittlere Artenvielfalt gekennzeichnet
- lediglich der Pionierwald nordöstlich des Plangebietes Richtung Filterwerk ist in seiner Zusammensetzung als artenreicher einzustufen, hier kommen auch geschützte Pflanzenarten vor
- Ruderal- und Wiesenstandorte sind innerhalb des Plangebietes in der Minderheit, hier ist jedoch eine mittlere bis hohe Artenzahl festzustellen
- mehrere Einzelbäume und Alleen mit älteren und alten, überwiegend heimischen und standortgerechten Arten
- insgesamt ist die Artenzusammensetzung im Plangebiet mittel

#### Fauna:

- er herrschen typische Arten artenarmer Nadelwälder vor
- Buchfink und Zilpzalp sind die dominanten Vogelarten, Wintergoldhähnchen und Tannenmeise kommen auch zahlreich vor
- Nadelforste sind hinsichtlich der Wirbellosen sehr artenarm
- nur wenige Wildtiere im Fichtenforst
- artenreicher sind die Bereiche mit ausgeprägter Krautschicht und bereits vorhandener Verjüngung, hier auch Trittsiegel und Losungen
- seltene oder geschützte Wildtierarten wie Luchs und Wildkatze sind die Lebensräume im Plangebiet nicht geeignet
- Offenlandbereiche sind für Libellen, Schmetterlingen und Schwebfliegen von Bedeutung

#### 4.2.8 Landschaftsbild

- Plangebiet liegt als Teil der typischen Abfolge des Harzer Dreiklangs in der freien Landschaft auf einer Hochfläche mit zusammenhängenden Wald- und Wiesenflächen sowie einzelnen Seen als Hintergrundkulisse
- Der dichte Waldbestand im Osten und Norden wirkt als natürliche Sichtbarriere
- im Westen und Süden fällt das Gelände außerhalb des Plangebietes leicht ab, hier schließen Wiesen und Weiden bzw. die Ortslage an
- Einsehbarkeit des Plangebietes ist relativ gering, nur aus dem Nahbereich, besonders von der B 241 und 242 aus sind die Randbereiche einsehbar
- gliedernde Elemente sind im Plangebiet hauptsächlich Alleen und einzeln stehende Bäume
- Vielfalt im Plangebiet selbst ist innerhalb der Waldflächen durch den Wechsel unterschiedlicher Arten und charakteristischen Wuchsformen relativ hoch
- im nördlichen Bereich besteht ein kleinflächiger Wechsel von Biotoptypen und Nutzungsstrukturen wie Wiese, Hausgarten, Wald, Ruderalflur und großen Einzelbäumen
- die Eigenart des Gebietes ergibt sich aus der naturräumlichen Lage zwischen Wald- und Wiesenflächen mit den Waldgebieten der umliegenden Höhenzüge als Hintergrundkulisse
- charakteristisch sind auch die Relikte des Bergbaus wie das Dorotheer Zechenhaus und das Pulverhaus innerhalb des Plangebietes sowie Stauteiche, Gräben und Schächte im Umfeld des Plangebietes
- relativ hohe Naturnähe
- Waldbestände im Plangebiet sind teilweise artenarme Wirtschaftsforste, teilweise aber auch artenreiche Forste und andere Flächen mit einer artenreichen Flora
- großflächige, deutlich sichtbare Überformungen oder Überbauungen aus jüngerer Zeit sind nicht anzutreffen
- Vorbelastungen sind durch die angrenzenden Bundesstraßen gegeben

#### 4.3 Schutzkriterien

4.3.1 <u>Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne der EU Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG</u> Es sind keine europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne der EU Vogelschutzrichtlinie 79/409/WEG betroffen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet "Nationalpark Harz" befindet sich in östlicher Richtung etwa 5 km entfernt.

# 4.3.2 Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (EU Richtlinie 92/43/EWG)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Sinne der EU-Richtlinie 92/43/EWG.

Allerdings grenzen Teile des gemeldeten FFH-Gebietes 146 "Oberharzer Teichgebiet" fast unmittelbar an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um den Hirschler-Teich, der im Osten an das Plangebiet grenzt und den Oberen Pfauenteich, der etwa 150 m nordöstlich des Plangebietes liegt. Auch die Wiesen und Weiden unmittelbar südwestlich der B 242 gehören zu diesem Schutzgebiet.

Zur Verträglichkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bezüglich des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Oberharzer Teichgebiet" wird parallel zu dieser Vorprüfung eine Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit durchgeführt.

#### 4.3.3 Naturschutzgebiete gem. § 13 BNatSchG

Es sind keine Naturschutzgebiete betroffen. Gemäß den Aussagen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Goslar ist für den Hirschler-Teich sowie die Pfauenteiche die Ausweisung als Naturschutzgebiet erforderlich (NSG 156).

## 4.3.4 Nationalparke gem. § 14 BNatSchG

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Nationsparks. Das großflächige Gebiet des Nationalparks Harz befindet sich in etwa 5 km Entfernung in östlicher Richtung.

4.3.5 <u>Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 14a und 15 BNatSchG</u> Biosphärenreservate sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Harz (Landkreis Goslar)".

- 4.3.6 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 20c BNatSchG
- Gesetzlich beschützte Biotope sind nicht betroffen.

# 4.3.7 <u>Wasserschutzgebiete gem. § 19 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach Landeswasser-</u>recht oder Überschwemmungsgebiete gem. § 32 WHG

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Allerdings liegt das unmittelbar östlich anschließenden Flächen in Wasserschutzgebieten der Zonen I und II. Das Plangebiet selbst ist Teil eines geplanten Wasserschutzgebietes Zone III.

# 4.3.8 <u>Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</u>

Es ist anzunehmen, dass das Plangebiet zumindest in Teilbereichen im Zusammenhang mit dem Bergbau auf den Schachtanlagen "Dorothee" und "Caroline" genutzt wurde. Es befinden sich kleinere Altablagerungen aus der Bergbautätigkeit im Plangebiet.

Im Bereich des Pulverhauses befindet sich ein Teil einer Halde, die sich weiter in östliche Richtung über den ehemaligen Sportplatz erstreckt. Weiterhin befindet sich im nördlichen Bereich des Plangebietes zwischen Weg und Sportplatz eine Altablagerung. Im Süden des Plangebietes zwischen Bundesstraße und Wald befindet sich ein ehemaliger Abwasserkanal des Werkes Tanne. In einer orientierenden Untersuchung der ARCADIS CONSULT GmbH im April 2002 wurden keine weiteren großflächigen Ablagerungen von Abraummaterial festgestellt.

Im Zuge der Bodenuntersuchungen der orientierenden Untersuchung wurden erhöhte Blei-Konzentrationen nachgewiesen. Entsprechend der geplanten Nutzung als Gewerbefläche liegen die Werte allerdings unterhalb der Prüfwerte nach Bundesbodenschutzverordnung. Für die geplante Mischgebietesfläche liegen die Prüfwerte für Blei und ggf. Cadmium oberhalb des Prüfwertes für Wohngebiete.

- 4.3.9 <u>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. und 5 ROG</u> Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Gebietes mit hoher Bevölkerungsdichte.
- 4.3.10 <u>Denkmale, die in amtlichen Listen oder Karten verzeichnet sind sowie archäologisch bedeutend eingestufte Landschaften</u>

Das Pulverhaus steht unter Denkmalschutz. Sonstige Denkmale oder archäologisch bedeutsame Landschaften sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## 5. MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

### 5.1 Mögliche Auswirkungen auf Naturraum, Topographie

Auswirkungen auf die Charakteristik des Naturraumes sind nur in eingeschränktem Ausmaß zu erwarten. Zwar handelt es sich um ein weitgehend vorbelastungsfreies Gebiet, aber die gewählte Lage des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung haben auf die Charakteristik des gesamten Naturraums nur geringe bis mittlere Bedeutung. Die meist großflächigen und weit ausgedehnten Naturraumelemente des Umfeldes werden in ihrer Wirkung durch die Maßnahme nicht erheblich geschwächt.

Durch die geplante Bebauung werden möglicherweise die topographischen Verhältnisse durch Erdbewegungen zur Niveauangleichung verändert. Diese Auswirkungen sind auf das Plangebiet selbst beschränkt. Da das Plangebiet mit Ausnahme eines Geländesprungs innerhalb der Waldfläche relativ eben ist, sind nur unwesentliche Veränderungen der topographischen Verhältnisse zu erwarten.

Die Grundzüge der charakteristischen Merkmale der Landschaft und des Naturraumes werden in den Schlüsselfunktionen nicht angetastet.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.

## 5.2 Mögliche Auswirkungen auf Geologie, Böden, Grundwasser

Die geologische Grundstruktur wird nicht wesentlich verändert, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Geologie zu erwarten sind.

Durch die Umwidmung der Flächen wird die Geologie allerdings insofern negativ beeinflusst, dass alle abhängigen Potenziale wie Bodenbildung, Vegetation oder Wasserführung durch die Abkapselung der Schichten beeinträchtigt werden. In kleineren Teilbereichen des Plangebietes, in denen bereits anthropogene Vorbelastungen bestehen, sind diese Auswirkungen nicht so gravierend wie bei den natürlich gewachsenen Standorten.

Durch die Planung geht natürlich gewachsener Boden verloren und steht weder der forstwirtschaftlichen Nutzung noch einer potenziellen Biotopentwicklung zur Verfügung. Es handelt sich um großflächige geplante Versiegelungen innerhalb der freien Landschaft. Die Auswirkungen auf das Boden- und Wasserhaushaltpotenzial werden daher trotz der vorhandenen Vorbelastungen in Teilbereichen und dem geplanten relativ großzügigen Maßnahmenflächen für Wald bzw. Natur und Landschaft als erheblich bewertet. Die Beeinträchtigung ist dauerhaft und irreversibel.

Das Grundwasser wird durch die Versiegelungen beeinträchtigt, indem sich die allgemeine flächige Versickerungsrate verringert und sich der Oberflächenabfluss erhöht. Weitere Beeinträchtigungen sind durch erhöhte Schadstoffeinträge möglich. Dies betrifft insbesondere die Bereiche mit Altablagerungen.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes der Zone III und hat somit eine allgemeine Bedeutung für den Wasserhaushalt. Besonders in den durch Altablage-

rungen vorbelasteten Bereichen dürften aber keine Schlüsselfunktionen hinsichtlich der Trinkwassergewinnung vorliegen. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist jedoch von Bedeutung für die Grundwasserbildung. Durch die Baumaßnahmen wird aufgrund der erforderlichen Oberflächenversiegelung ein flächiges Versickern von Oberflächenwasser allerdings stark eingeschränkt. Eine punktuelle Versickerung bzw. Verdunstung wird nur in den unversiegelten Bereichen möglich sein. Allerdings wird das anfallende Oberflächenwasser der versiegelten Flächen dem Kreislauf nicht entzogen, sondern über den Dorotheer Graben dem Mittleren Pfauenteich zugeführt.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht nur auf das engere Plangebiet beschränkt. Da die Grundwassersituation in enger Wechselwirkung mit den Böden und der Geologie steht, sind indirekte Auswirkungen über das Plangebiet hinaus möglich.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Grundwasser werden unter Berücksichtigung der Vorbelastung als hoch, jedoch nicht als erheblich bewertet. Hinsichtlich der Trinkwassergewinnung liegen keine Schlüsselfunktionen vor.

Die möglichen Auswirkungen wurden unter der Voraussetzung bewertet, dass die vorhandenen Vorbelastungen des Bodenhaushaltes und die Belange des Boden- und Grundwasserhaushaltes eine eingehende Berücksichtigung in der städtebaulichen Planung und der Umsetzung der Maßnahmen finden.

## 5.3 Mögliche Auswirkungen auf Klima, Lufthygiene

Die Funktion des Plangebietes bezüglich der Frischluftproduktion entfällt. Allerdings besteht kein direkter klimatischer Zusammenhang zwischen Plangebiet und der Siedlungsfläche von Clausthal, da die Frischluft eher in Richtung Südwesten talabwärts abfließt. Auch sind in der Umgebung ausreichend weitere Waldflächen vorhanden, so dass kein erhebliches Defizit entsteht.

Durch die Zunahme von Emissionen in Form von erhöhtem Verkehrsaufkommen, Hausbrand etc. wird die lufthygienische Situation des Plangebietes verschlechtert. Wegen der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet mit wenig Güterverkehr und der Vorbelastung durch die Bundesstraßen 241 und 242 wird die Verschlechterung nicht als erheblich eingeschätzt.

Die Auswirkungen konzentrieren sich auf den Bereich des eigentlichen Plangebietes und die unmittelbar angrenzenden Flächen. Wohngebiete und andere empfindliche Bereiche sind mit Ausnahme des Dorotheer Zechenhauses nicht betroffen.

Da keine klimatischen Schlüsselfunktionen vorliegen, werden die zu erwartenden Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

## 5.4 Mögliche Auswirkungen auf die potenzielle natürliche Vegetation

Vegetationsformen der potenziellen natürlichen Vegetation werden nicht beeinträchtigt. Lediglich im Unterwuchs des Lärchenforstes und im Bereich von Laub- und Pionierwald sind Anklänge an die potenzielle natürliche Vegetation erkennbar. Ansonsten sind Pioniergesellschaften als Sukzessionsstadien vorhanden, die sich ohne weitere Beeinflussung über ver-

schiedene Stadien zur natürlichen Waldgesellschaft entwickeln würden. Erhebliche Auswirkungen auf dieses Potenzial sind jedoch nicht zu erwarten.

# 5.5 Mögliche Auswirkungen auf die Biotoptypen

Durch die Maßnahme werden großflächig Gehölzbestände dauerhaft entfernt. Der zentrale stark durchforstete Fichtenbestand ist in seiner ökologischen Wertigkeit als artenarm und nicht standortgerecht einzustufen. Auch wenn die Wiederherstellung eines gleichwertigen Waldbestandes mehrere Jahrzehnte benötigt, müssen die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden. Die entfallende Flächengröße in bezug zum Gesamtwaldanteil des Raumes und die eher schlechte Struktur des Waldes sind in diesem Fall Hauptkriterien für die Unerheblichkeit.

Anders verhält es sich bei dem nordöstlichen Pionierwaldstadium und dessen Umfeld, wo zum Teil geschützte Arten vorkommen. Eine Alternative der Erschließung sieht vor, den Regenrückhaltebereich in die Randbereiche des Pionierwaldes zu positionieren. Auch wenn es sich nur um kleine Bereiche handelt, die durch Grabenführungen und ggf. Regenrückhaltebereich, Baubetrieb etc. in Mitleidenschaft gezogen werden, kann hier eine Erheblichkeit des Eingriffs nicht ganz ausgeschlossen werden.

Bei der Beanspruchung des Lärchenbestandes muss ebenfalls von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Hier sind nicht die Tier- und Pflanzenarten ausschlaggebend, sondern die Struktur des Waldbiotops mit bereits fortgeschrittener Verjüngung. Der Bestand wird besonders wegen der Lage innerhalb nicht standortgerechter Fichtenbestockung als Fläche mit großer allgemeiner Bedeutung für das Gesamtwaldökosystem betrachtet.

Bei den anderen Biotoptypen handelt es sich meist um kleinflächige, zum Teil anthropogen bedingte Strukturen, deren Regenerationszeit geringer ist als die der Waldstandorte. Auch wenn kleine, teilweise bergwiesenähnliche Strukturen in Mitleidenschaft gezogen werden können, so wird der Gesamtlebensraum nicht nachhaltig beeinträchtigt. Hier sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf die angrenzenden Biotopstrukturen des Hirschler Teiches und des oberen Pfauenteiches werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

#### 5.6 Mögliche Auswirkungen auf Flora, Fauna

Eine Bestandsgefährdung der Populationen einzelner Pflanzen- und Tierarten ist durch die Maßnahme nicht gegeben. Es ist hauptsächlich mit anpassungsfähigen Arten zu rechnen, die einem hohen Konkurrenzdruck unterliegen und somit schon natürlicherweise durch hohe Populationsschwankungen charakterisiert sind. Durch die geplante Maßnahme kommt es allerdings zu einer Verschiebung der Artenzusammensetzung. Bestandsgefährdungen geschützter Arten sind nicht zu erwarten. Auch von Wechselbeziehungen zwischen den geschützten Populationen des Hirschler Teiches und den Strukturen des Plangebietes ist nicht auszugehen.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich eingestuft.

## 5.7 Mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Durch die Baumaßnahmen wird in große Flächen bisher kaum vorbelasteter freier Landschaft eingegriffen. Große zusammenhängende Waldflächen sowie ein Mosaik verschiedener Elemente im Norden des Plangebietes werden zerstört.

Durch den Waldmantel, der in den Randbereichen des Plangebietes erhalten bleibt, werden die Baumaßnahmen jedoch gut abgeschirmt sein. Wegen der ohnehin eingeschränkten Einsehbarkeit des Plangebietes ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hinsichtlich Einsehbarkeit oder Fernsichtwirksamkeit zu rechnen. Lediglich im Nahbereich ist von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Besonders wegen der guten Abschirmung des Plangebietes werden die Auswirkungen auf das Potenzial Landschaftsbild insgesamt als nicht erheblich gewertet. Hierbei wird aber davon ausgegangen, dass die Einbindung der geplanten Maßnahmen in die vorhandenen Strukturen städtebaulich und grünordnerisch berücksichtigt wird.

#### 5.8 Mögliche Auswirkungen auf die Erholung

Der vorhandene Wanderweg bleibt bei Umsetzung des Bebauungsplanes erhalten. Auch Parkmöglichkeiten für Wanderer sollen bei der Planung berücksichtigt werden. Somit ist das Plangebiet weiterhin als Ausgangspunkt für Touren geeignet, und der Wanderweg kann weiterhin genutzt werden. Allerdings entfällt ein Bereich des für die Erholung wichtigen Waldbestandes, und die vorhandene Ruhe und das Naturerleben in diesem Bereich werden deutlich beeinträchtigt. Im Umfeld des Plangebietes sind jedoch großflächige Waldgebiete mit Wanderwegen vorhanden, so dass von ausreichend Ausweichmöglichkeiten ausgegangen wird. Die kulturhistorisch wertvollen Gebäude im Plangebiet werden erhalten.

Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion werden bei Erhaltung des Wanderweges und angemessener Eingrünung als nicht erheblich eingestuft.

### 5.9 Mögliche Konflikte mit übergeordneten Planungen und Schutzgebieten

Im Regionalen Raumordnungsprogramm ist das Plangebiet als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie als Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft und als Vorranggebiet für Erholung dargestellt.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslar sind für die Forstwirtschaft im Plangebiet eine wesentliche Erhöhung des Laubwaldanteils, die Anreicherung mit Kleinstrukturen und der vorübergehende Erhalt von Altholzinseln als Maßnahmen dargestellt. Bezüglich der östlich angrenzenden Teiche sind gemäß Landschaftsrahmenplan Maßnahmen zur Besucherlenkung dargestellt.

Im Flächennutzungsplan ist der nordwestliche Bereich als reines Wohngebiet gekennzeichnet, der überwiegende Bereich jedoch als Sondergebiet für Universitätssport.

Die Planung entspricht nicht den Darstellungen der übergeordneten Pläne. Es handelt sich jedoch nicht um unlösbare Konflikte. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes für das Plangebiet wird eine argumentative Abwägung der entsprechenden Belange aus städtebaulicher Sicht erfolgen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Harz (Landkreis Goslar)". Ein Gewerbegebiet ist mit den Zielen und Schutzzwecken der Landschaftsschutzgebietsverordnung vereinbar. Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen muss daher ein Entlassungsverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet durchgeführt werden.

Hinsichtlich der in der näheren Umgebung befindlichen FFH-Gebiete und den möglichen Konflikten zur Planung werden in der Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit Bewertungen vorgenommen. Es wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete zu erwarten ist.

Auf das geplante Wasserschutzgebiet der Zone III hat die Nutzungsumwandlung des Plangebietes aufgrund der Gesamtgröße des Schutzgebietes keinen erheblichen Einfluss.

Weitere Schutzgebietskategorien werden durch die Planung nicht beansprucht. Auf die nahe gelegenen Wasserschutzgebiete hat die Nutzungsumwandlung des Plangebietes keinen Einfluss.

### 6. FAZIT

Die allgemeine Vorprüfung hat das Ziel, unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des UVPG aufgeführten Kriterien, mögliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens zu ermitteln. Im Ergebnis soll festgestellt werden, ob für das Vorhaben an dem geplanten Standort eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist.

Die bestehenden Konflikte mit den übergeordneten Planungen wie Regionales Raumordnungsprogramm, Landschaftsrahmenplan und Flächennutzungsplan werden nicht als unlösbar bewertet.

Hinsichtlich der Lage im Landschaftsschutzgebiet "Harz (Landkreis Goslar)" muss eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt werden.

Nach Prüfung der angegebenen Kriterien sind für die Potenziale Boden und Bodenwasserhaushalt sowie Biotoptypen erhebliche Auswirkungen zu erwarten bzw. nicht auszuschließen.

Bei allen anderen Potenzialen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen in ihrem zu erwartenden Ausmaß, der Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität zu erwarten. Dabei wird allerdings unterstellt, das die Belange in der städtebaulichen und grünordnerischen Planung berücksichtigt werden.

Die möglichen Auswirkungen wurden unter der Voraussetzung bewertet, dass Minimierungsmaßnahmen wie die Erhaltung eines Waldmantels am Plangebietesrand, die Erhaltung des Wanderweges und geeignete Maßnahmen hinsichtlich des Umgangs mit den Altablagerungen durchgeführt werden.

Außerdem wird davon ausgegangen, dass keine Betriebe angesiedelt werden, die erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorrufen.

Es kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der Potenziale Boden- und Wasserhaushalt sowie Biotoptypen durch Maßnahmen für Natur und Landschaft minimiert werden können.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung in Form eines Umweltberichtes im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird daher als erforderlich angesehen.

## **Inhaltsverzeichnis**

1. A	UFGABENSTELLUNG UND GESETZLICHE GRUNDLAGEN	1
2. B	EARBEITUNGSGEBIET	1
3. M	IERKMALE DES VORHABENS	1
3.1	Größe des Vorhabens	1
3.2	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	1
3.3	Abfallerzeugung	2
3.4	Umweltverschmutzung und -belästigungen	2
3.5	Unfallrisiken durch verwendete Stoffe und Technologien	2
4. ST	TANDORT DES VORHABENS	3
4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5	Landwirtschaftlich genutzte Flächen Siedlungsbereiche Verkehrswege	3 3 3 3 3
4.2.1 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7	Geologie, Böden, Grundwasser Oberflächengewässer Klima / Lufthygiene Biotoptypen Flora, Fauna	3 3 4 4 4 5 5
4.3.8 <u>übers</u> 4.3.9 4.3.1	Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (EU Richtlinie 92/43/EWG)  Naturschutzgebiete gem. § 13 BNatSchG  Nationalparke gem. § 14 BNatSchG  Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 14a und 15 BNatSchG  Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 20c BNatSchG  Wasserschutzgebiete gem. § 19 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach Landeswasserrecht oder schwemmungsgebiete gem. § 32 WHG  Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereischritten sind  Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. und 5 ROG	7
5. M	ÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS	8
5.1	Mögliche Auswirkungen auf Naturraum, Topographie	8
5.2	Mögliche Auswirkungen auf Geologie, Böden, Grundwasser	8

# Bebauungsplan Nr. 82 "Dorotheer Zechenhaus", Bergstadt Clausthal-Zellerfeld Allgemeine Vorprüfung nach § 3c Abs. 1 Satz 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

5.3	Mögliche Auswirkungen auf Klima, Lufthygiene	9
5.4	Mögliche Auswirkungen auf die potenzielle natürliche Vegetation	9
5.5	Mögliche Auswirkungen auf die Biotoptypen	10
5.6	Mögliche Auswirkungen auf Flora, Fauna	10
5.7	Mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild	11
5.8	Mögliche Auswirkungen auf die Erholung	11
5.9	Mögliche Konflikte mit übergeordneten Planungen und Schutzgebieten	11
6.	FAZIT	12