

Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan für das Gebiet „Alte Kohlenwäsche“

## Umweltbericht

(gem. § 9 Abs. 8 i. V. m. § 2a Nr. 2 BauGB)

### 1. Beschreibung der Festsetzungen

#### **1.1 Angaben zum Standort**

Die Fläche befindet sich an der Alten Kohlenwäsche, begrenzt durch Bahnlinie im Osten, einer vorhandenen gemischt genutzten Bebauung im Süden und den Bereich Tiefstollen im Westen.

Bei der Fläche handelte es sich um eine gekieste Lager- und Abstellfläche für Baufahrzeuge und –materialien und als Behelfsparkplatz. Nach Aufgabe dieser Nutzung stehen diese Flächen nun einer städtebaulichen Entwicklung offen.

#### **1.2 Art des Vorhabens**

Der Bebauungsplan weist verschiedene Nutzungsbereiche aus. Für die Anlagen am Tiefstollen (Bergbaumuseum, Tiefstollenhalle, Vereinshaus) sollen Parkplätze entstehen. Weiter soll eine Gewerbegebietsfläche zur Ansiedlung bzw. Umsiedlung von heimischen, nicht wesentlich störenden, produzierenden Gewerbebetrieben genutzt werden.

#### **1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Das gesamte Planungsgebiet umfasst 12 660 m<sup>2</sup>. Davon entfallen 9160 m<sup>2</sup> auf Gewerbeflächen, 2400 m<sup>2</sup> auf öffentlichen Verkehrsflächen (1200 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen + 1200 m<sup>2</sup> Parkflächen für die benachbarten Anlagen am Tiefstollen) und 1100 m<sup>2</sup> auf Eingrünungsflächen.

#### **1.4 Darstellung der Festsetzungen**

- Nutzungsglieder in GE (Gewerbegebiet), öffentliche Verkehrsflächen, öffentliche Parkflächen und Eingrünungsflächen
- Maß der baulichen Nutzung: Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen), die Höhenentwicklung (Wandhöhe 7,0 m) und die zulässige Geschossfläche (GFZ 0,7) aufgenommen.
- Stellplätze und Garagen: Die notwendigen Stellplätze sind auf den Baugrundstücken gem. den Bestimmungen der Satzung des Marktes Peißenberg über die Herstellung von Stellplätzen auf dem Baugrundstück nachzuweisen, anzulegen und zu unterhalten. Hierzu können auch die Parkplätze auf der öffentlichen Verkehrsfläche als Besucherstellplätze verwendet werden (Doppelnutzung: Tagsüber gewerblich, abends für die Tiefstollenhallen)
- Grünordnungsfestsetzungen: Wesentliche Baumpflanzungen (im Plan), Versickerung, Anlage des Pflanzstreifens usw.

Weiterführende Festsetzungen ergeben sich aus den Satzungsbestimmungen zum Bebauungsplan.

## **1.5 Ziele des Umweltschutzes**

Die wichtigsten Ziele des Umweltschutzes sind der Erhalt des Wasserkreislaufes und der Bodenfunktionen sowie die Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft.

## **2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

### **2.1 Bestandsbeschreibung**

Eine Beschreibung der derzeitigen Bestandssituation des Planungsgebietes kann dem Punkt 1.2 entnommen werden.

### **2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen**

#### ***-Schutzgut Mensch-***

Im Umkreis des Bebauungsgebietes sind keine Wohngebiete ausgewiesen.

#### ***-Schutzgut Pflanze-***

Es ist keine ursprüngliche Vegetationsdecke mehr vorhanden. Auf kleinen Teilflächen hat sich eine krautige Sukzessionsvegetation angesiedelt, überwiegend Neophyten. Am östlichen Rand des Gebietes, überwiegend außerhalb, gibt es eine spärliche Gehölzsukzession.

Der westlich angrenzende Bergmischwald ist als Biotop ausgewiesen.

#### ***-Schutzgut Tier-***

Auf den Flächen des Geltungsbereiches gibt es keine seltenen Tiere.

#### ***-Schutzgut Boden-***

Das gesamte Gelände ist ein veränderter Bodenstandort. Es wurde der Oberboden abgeschoben und beseitigt und die Fläche mit Kies, Kohlebruch, Ziegelresten sowie Asphalt-Recyclingstoffen aufgeschüttet. Die Auffüllungen betragen zwischen 1 m und 2,20 m. Unterhalb der Auffüllungen sind als Decklagen schluffige Feinsande, bis hin zu schluffigem Ton (Stauhorizont) anzutreffen, in einer Stärke bis zu 3,80 m, und darunter die würmeiszeitlichen Schotter mit sandigem Kies.

#### ***-Schutzgut Wasser-***

Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Am Hangfuß treten auch keine Hangquellen aus. Der Grundwasser Flurabstand beträgt ca. 4,90 m und bewegt sich ungefähr auf Höhe der Oberkante der würmeiszeitlichen Kiese.

#### ***-Schutzgut Luft, Klima-***

Der Wald bestandene Abhang bildet ein eigenes Klima aus, das geprägt ist von kalten Hangabwinden nachts und warmen Hangaufwinden tagsüber. Der im Talboden sich sammelnde Kaltluftsee strömt entlang der Bahnanlagen und des Baches ab.

#### ***-Schutzgut Landschaftsbild-***

Das Landschaftsbild in diesem Bereich wird derzeit durch die Bahnanlagen und die im Norden an das Planungsgebiet angrenzenden gewerblich genutzten Lagerhallen

geprägt, sowie dominant überlagert durch den westlich angrenzenden, steil aufsteigenden Bergmischwald.

Das Planungsgebiet wird derzeit nicht genutzt und liegt als Brachfläche da.

*-Schutzgut Kulturgüter-*

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich keine Kulturgüter.

*-Schutzgut Sachgüter-*

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich keine Sachgüter.

### **3. Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen**

#### **3.1 Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben**

##### **3.1.1 Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Auf den Menschen bezogen sind vor allem die Vorhabenswirkungen zu beschreiben, die sich auf Gesundheit und Wohlbefinden auswirken. Die wesentlichen Auswirkungsparameter sind hierbei Immissionen und Schadstoffe (Lärm, Gerüche, Erschütterungen).

Da in unmittelbarer Umgebung des Geltungsbereiches keine Wohngebiete vorhanden sind, wird das Schutzgut Mensch durch die vorgesehene Planung nicht negativ beeinträchtigt.

Außerdem soll nur störungsarmes Gewerbe angesiedelt werden. Emittierende Betriebe sind nicht vorgesehen.

##### **3.1.2 Vorhabenswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Durch die Zunahme von Überbauung und Versiegelung auf dem bereits beeinträchtigten Boden werden lediglich Kleintierarten weniger Lebensraum finden. Aufgrund der Hecken- und Baumpflanzungen kann das Gebiet für die Vogelwelt aufgewertet werden.

##### **3.1.3 Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die oberen Bodenhorizonte sind bereits weitgehend gestört und verändert. Es kommen keine neuen Störungen hinzu.

##### **3.1.4 Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Aufgrund der labilen Untergrundverhältnisse wird das Niederschlagswasser nach Versickerung über Mulden-Rigolensysteme gebündelt über mehrere Sickerdohlen dem Grundwasser wieder zugeführt. Die Benetzung der oberen Bodenschichten wird dadurch eingeschränkt.

##### **3.1.5 Vorhabenswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft**

Die anlagenbedingten Wirkungen aufgrund Überbauung und Versiegelung äußern sich in einer Zunahme der Globalstrahlung um ca. 15-20 % im Vergleich zur Freiland-Umgebung, sowie einer Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit.

Die Gebäude bewirken auch eine Erhöhung der Lufttemperatur um ca. 1° C im Jahresmittel und eine Abnahme der Windgeschwindigkeit. Die Gebäude müssen so angeordnet werden, dass ein Kaltluftstau der abfließenden Hangwinde vermieden wird.

### 3.1.6 Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Gegenüber dem jetzigen Zustand wird das Landschafts- und Ortsbild durch Bebauung, Eingrünung und Durchgrünung mit Bäumen und Sträuchern aufgewertet. Da die Einsehbarkeit nur von der Ostseite her gegeben ist, muss unbedingt auf die Eingrünung zum Bahngelände hin Wert gelegt werden.

### 3.2 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn diese Planung nicht durchgeführt wird, bleibt das Gelände als Brachfläche liegen, ein Teil davon als provisorischer Parkplatz. Es würde vermutlich wieder als Lagerfläche genutzt, so wie früher auch schon. Auf diese Weise würde sich Spontanvegetation entwickeln, die immer wieder entfernt würde.

### 3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffswirkungen

Um den natürlichen Verlauf der Böschungslinie am Hangfuß nicht zu stören, war nach einer tachymetrischen Geländeaufnahme die Planung des Parkplatzes lage- und höhenmäßig geändert worden. Der Gehölzbestand am Abhang bleibt erhalten. Die Eingriffswirkungen werden vermindert durch folgende Maßnahmen:

- wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und Lagerflächen
- Versickerung des Niederschlagwassers über Mulden-Rigolensysteme mit Anschluss an den kiesigen Untergrund über Sickerdohlen
- Baumpflanzungen auf dem Parkplatz
- Eingrünung des Gewerbegebietes mit frei wachsender Hecke und Bäumen
- Pflanzgebote auf den Privatgrundstücken

### 3.4 Ausgleichsmaßnahmen

Am Ort des Eingriffs stehen keine Ausgleichsflächen zur Verfügung. Durch die Lage des Gebietes am Hangfuß mit naturnaher Bestockung des Abhanges und den festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen muss der Ausgleich nicht zwingend hier erbracht werden. Nach § 1a BauGB kann der Ausgleich an anderer Stelle erbracht werden, soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Das ist hier der Fall.

Die Gemeinde errichtet gerade ein Ökokonto, in das sie gemeindeeigene Flächen auf der neuen Bergehalde aufnehmen will. Die Eingriffsfläche hat eine Größe von 1,186 ha. Auf der Abhangfläche erfolgt kein Eingriff. Gemäß Leitfaden ist das Baugebiet als Eingriffstyp A (GRZ über 0,35) einzustufen. Die Faktorenspanne für Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild reicht von 0,3 bis 0,6. Aufgrund der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist ein abgesenkter Faktor von nur 0,4 angemessen, v.a. weil auf den privaten Flächen die Möglichkeiten für Festsetzungen zur Verminderung als eingeschränkt einzustufen sind.

Da es sich bei der gesamten Eingriffsfläche um eine bereits vorbelastete Fläche handelt, ist die vorrangige planerische Ausweisung einer Konversionsfläche auch im Kompensationsfaktor zu berücksichtigen. Aus diesem Grund halten wir einen reduzierten Faktor von 0,4 als angemessen. Daraus errechnet sich ein absoluter Ausgleichsbedarf von 0,474 ha, der vom Ökokonto der Gemeinde Peißenberg abgebucht wird.

#### **4. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beziehen sich i.W. auf den Boden-Wasserhaushalt. Durch die Überbauung und Versiegelung bzw. auch Teilversiegelung wird die natürliche flächige Versickerung stark eingeschränkt. Wegen des labilen Auffüllungsuntergrundes über einem Stauhorizont kann nur in geringem Umfang oberflächennah eine Versickerung und damit flächige Benetzung der obersten Bodenschichten durchgeführt werden. Dies bedeutet zwar, dass grundsätzlich das Niederschlagswasser wieder dem Grundwasser zugeführt wird, aber kein ausgeglichener Wasserhaushalt erreicht wird und es somit zu einer Austrocknung der obersten Bodenschichten kommt.

#### **5. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**

In ca. 5 m Tiefe zum natürlichen Gelände steht der eiszeitliche Kies an.

Bei der Entwässerung der Oberflächenwässer wird eine Rückführung in das Grundwasser über Rigolen und Sickerschächte gefordert.

Ein Hinweis, dem Austrocknen der oberen Bodenschichten durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken, wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **6. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Umsetzung des Bebauungsplanes (Monitoring)**

Im Bebauungsplan wird die Erstellung eines qualifizierten Freiflächengestaltungsplanes für die Einzelbauvorhaben eingefordert. In diesem ist auch das Entwässerungssystem planerisch darzustellen und eine ausführungsfähige Lösung zu erarbeiten, sowie die Be- und Eingrünung und die Flächenbefestigung detailliert anzugeben. Mit dem Bauantrag ist dieser vorzulegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten und der Erstellung der Freianlagen ist eine Abnahme durchzuführen, um noch einmal die Umsetzung der Maßnahmen zu überprüfen. Auf diese Weise kann die Überwachung und Steuerung erfolgen.

#### **7. Zusammenfassende Erklärung**

Der Markt Peißenberg stellt diesen Bebauungsplan auf, um Gewerbeflächen zu schaffen und einen Parkplatz für die Gebäude am Tiefstollen (Bergbaumuseum, Tiefstollenhalle, Vereinshaus) anbieten zu können.

Es wurde nur ein Planungskonzept ausgearbeitet, da auf Grund des Hangwaldes die Gebäude abgerückt werden müssen. Dadurch bedingt ergeben sich die ringförmige Erschließung und die Standortfestlegung für den Parkplatz.

Folgende Umweltauswirkungen verbleiben dauerhaft durch Überbauung und Versiegelung von Flächen: Der Boden-Wasser-Haushalt wird negativ verändert werden.

Zur Verminderung der Eingriffswirkungen wurden folgende Festsetzungen getroffen:

- Lage- und höhenmäßige Änderung des Parkplatzes, um Abgrabungen am Hangfuß zu vermeiden

- Für Stellplätze und Lageflächen sind nur wasserdurchlässige Beläge erlaubt; die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt über Mulden-Rigolensysteme zur Benetzung der oberen Bodenschichten
- Auf dem Parkplatz werden Baumpflanzungen festgelegt
- Das Gewerbegebiet muss ostseitig mit einer freiwachsenden Hecke und Bäumen eingegrünt werden
- Auf den Privatgrundstücken sind Mindestanpflanzungen zur Durchgrünung festgesetzt

Für den Eingriff in Form von Überbauung und Versiegelung wurde ein Ausgleichsbedarf von 0,474 ha ermittelt. Am Eingriffsort stehen keine Ausgleichsflächen zur Verfügung. Die festgesetzte Eingrünung sowie der Bestandswald am Abhang bewirken eine gute Einfügung in die Landschaft. Daher kann der Ausgleich an Ort und Stelle stattfinden. Der Markt Peißenberg errichtet gerade ein Ökokonto, in dem Flächen auf der neuen Bergehalde eingebucht werden. Für den Ausgleich wird am Hangfuß der Bergehalde eine Ausgleichsfläche bereitgestellt. Diese Fettwiese wird zu einer extensiven Nasswiese entwickelt. Der angrenzende Graben soll durch bachtypische Bäume und Sträucher gruppenhaft bepflanzt werden.

Peißenberg, 31.05.2007

i. A.

Schregle  
Vfw

Ausarbeitung: Josef Wurm, Landschaftsarchitekt, Weilheim