

**L1.4/L67007/03-08\_02/2019-0006**

**Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG**

**Quarzsandlager Werk Duingen**

## **Allgemeine Vorprüfung**

### **Inhalt**

Allgemeine Vorprüfung gem. § 7 Absatz 1 i. V. m. Nr. 9.3.2 Anlage 1 UVPG, Kriterien gemäß Anlage 3 UVPG, für das Quarzsandlager Werk Duingen.....	3
1. Veranlassung, Daten und Informationsgrundlage .....	3
2. Rechtliche Grundlage .....	3
3. Merkmale des Vorhabens .....	4
3.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten .....	4
3.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten.....	4
3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	4
3.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes .....	4
3.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen .....	5
3.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, .....	5
3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.....	5
4. Standort des Vorhabens .....	5
4.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien) .....	6
4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien).....	6
4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) .....	7
5. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen .....	8
5.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind .....	8
5.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen.....	9

5.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen .....	9
5.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen .....	9
5.5	Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen.....	9
5.6	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben.....	9
5.7	Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.....	9
6.	Ergebnis der UV-Vorprüfung.....	9

---

# **Allgemeine Vorprüfung gem. § 7 Absatz 1 i. V. m. Nr. 9.3.2 Anlage 1 UVPG, Kriterien gemäß Anlage 3 UVPG, für das Quarzsandlager Werk Duingen**

## **1. Veranlassung, Daten und Informationsgrundlage**

Die Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co. KG verarbeitet Quarzsand mit einem Quarzanteil ( $\text{SiO}_2$ ) von mehr als 99% zu Quarzmehl.

Laut Selbsteinschätzung des europäischen Dachverbandes der Industriemineralhersteller (Industrial Minerals Association Europe – IMA-Europe) fällt Quarzfeinstaub unter die Kategorie STOT RE 1 (A-Staub-Anteil > 10%) der EG-Verordnung 1272/2008 (CLP).

Der Anteil von Quarzfeinstaub (A-Staub) in dem Quarzmehl der Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG liegt über 10% und ist somit als Gefahrstoff mit dem H-Satz H372 (STOT RE 1 ) einzustufen.

Die Lagerkapazität für Quarzmehle liegt über 200 t.

Die Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG beantragt die Durchführung einer allgemeinen Umweltverträglichkeitsvorprüfung für die Lagerung von Quarzmehl in einer Menge von ca. 2.300 t.

Das Quarzsandlager der Antragstellerin besteht bereits. Aufgrund der Anpassung der 4. BImSchV an die CLP-Verordnung weist der Verband der Deutschen Feuerfest-Industrie e. V. (DFFI) in einem Rundschreiben Nr. 018/2017 vom 17.03.2017 darauf hin, dass nun auch bestehende Lageranlagen erstmals unter die Genehmigungspflicht fallen.

Die Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG ist mit ihrem Lager von dieser Neuregelung betroffen und benötigt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Lagerung von Quarzmehl (Schreiben vom 01.08.2017, Az.: L1.4/L67141-04\_07/2017-0001/001).

### **Angaben der Vorhabenträgerin zur Vorbereitung der Vorprüfung gem. Anlage 2 UVPG:**

- Vorprüfungsunterlagen des Ing.-Büros Dorstewitz + Partner (L1.4/L67007/03-08\_02/2019-0006) (Anlage 1)

## **2. Rechtliche Grundlage**

Der Quarzfeinstaub der Kategorie STOT RE 1 (A-Staub-Anteil > 10%) fällt nach einer Selbsteinschätzung des Verbands IMA unter Nr. 30 der Stoffliste Anhang 2 der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen).

Gemäß Nr. 9.3.2 der Anlage 1 UVPG ist für

die Errichtung und den Betrieb einer Anlage, die der Lagerung von im Anhang 2 (Stoffliste zu Nr. 9.3 Anhang 1) der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der jeweils geltenden Fassung genannten Stoffen dient, mit einer Lagerkapazität von den in Spalte 4 des Anhangs 2 (Stoffliste zu Nr. 9.3 Anhang 1) der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der jeweils geltenden Fassung ausgewiesenen Mengen bis weniger als 200.000 t,

die Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung notwendig, um zu ermitteln, ob für das Vorhaben eine UVP-Pflicht besteht.

Als **A-Staub** bezeichnet wird die **alveolengängige (lungengängige) Kornpartikelfraktion**. Bei den Quarzmehlen beträgt der Anteil der A-Staubfraktion mehr als 10 % (s. Anlage 2).

### **3. Merkmale des Vorhabens**

#### **3.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten**

- Emitenten von Feinstaub PM<sub>10</sub> auf dem Betriebsgelände:
  - sechs Silos für die Lagerung von Quarzmehl (Silos A bis F),
  - acht Silos für die Lagerung von Quarzmehl und Quarzsand (Silos 1 bis 8),
  - geplant: zwei neue Silos á 170 t zur Lagerung von Quarzmehl (Silos 9 und 10)
  - neun Silos für die Lagerung von Trockensanden,
  - fünf Vorratssilos für die Mühlen,
  - ein Absacksilo sowie
  - drei Mühlengebäude
- Die Einrichtungen sind mit Filteranlagen ausgestattet.
- Lagerkapazität:
  - Quarzmehl 1.960 t
  - Quarzsand 1.538 t
  - Gesamtlagerkapazität 3.838 t

#### **3.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten**

- Quarzsand-Tagebau der Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG
- Tongrube

#### **3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

- Die Lagereinrichtungen bis auf die zwei geplanten Silos 9 und 10 sind bereits vorhanden. Die neuen Lagereinrichtungen werden auf den vorhandenen Betriebsflächen errichtet. Es erfolgt keine zusätzliche Nutzung von natürlichen Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).

#### **3.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes**

- Durch die Lagerung von Quarzsand und Quarzmehl werden keine Abfälle erzeugt.

### 3.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

- Von den gelagerten Produkten könnten A-Staubemissionen in die Umgebung gelangen. Dies wird durch geeignete Filteranlagen an den Lagereinrichtungen minimiert.

### 3.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:

#### 3.6.1 Verwendete Stoffe und Technologien

- Die Quarzmehl-Produkte werden in die Kategorie STOT RE H273 eingestuft. Für diese Produkte gelten die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung.
- Durch die Lagerung und den Umschlag dieser Produkte ergibt sich kein Risiko im Sinne der unter 3.6 genannten Vorfälle. Die Lagereinrichtungen sind mit Filteranlagen für die Abluft ausgestattet, somit ist die Gefahr, dass Quarzfeinstaub in die Umgebung getragen wird, gering. Falls diese Filteranlagen ausfallen sollten, wird nach Angabe des Unternehmens der Umschlag automatisch eingestellt.

#### 3.6.2 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

- Das geplante Vorhaben fällt nicht unter die Störfallverordnung.
- In der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Störfallanlagen, ein angemessener Sicherheitsabstand zu Betriebsbereichen im Sinne des §3 Absatz 5a BImSchG wird gewährleistet.

### 3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft

Ein Risiko kann durch den Wirkungspfad Luft entstehen, indem durch die Lagerung und den Umschlag der Produkte A-Staub emittiert wird. Das Risiko der Belastung durch A-Staubimmissionen wird durch entsprechende Filteranlagen an den Lager- und Verladeeinrichtungen minimiert. Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Lagerung der Produkte nicht gegeben.

## **4. Standort des Vorhabens**

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

#### 4.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Der Standort der Lagereinrichtung befindet sich auf dem Betriebsgelände der Firma Dörentrup Quarz GmbH & Co.KG und liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Duingen im Landkreis Hildesheim.

Der Standort des Betriebsgeländes ist umgeben von Wald, der Abstand zur nächstgelegenen Ortschaft Duingen beträgt ca. 820 m in östlicher Richtung.

Die Bundesstraße B 240 verläuft im Norden und Osten des Betriebsgeländes.

Bestehende Nutzung des Gebietes ist der Abbau von Quarzsand und Ton. Ein ehemaliger Gipsabbau befindet sich in nordwestlicher Richtung.

#### 4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

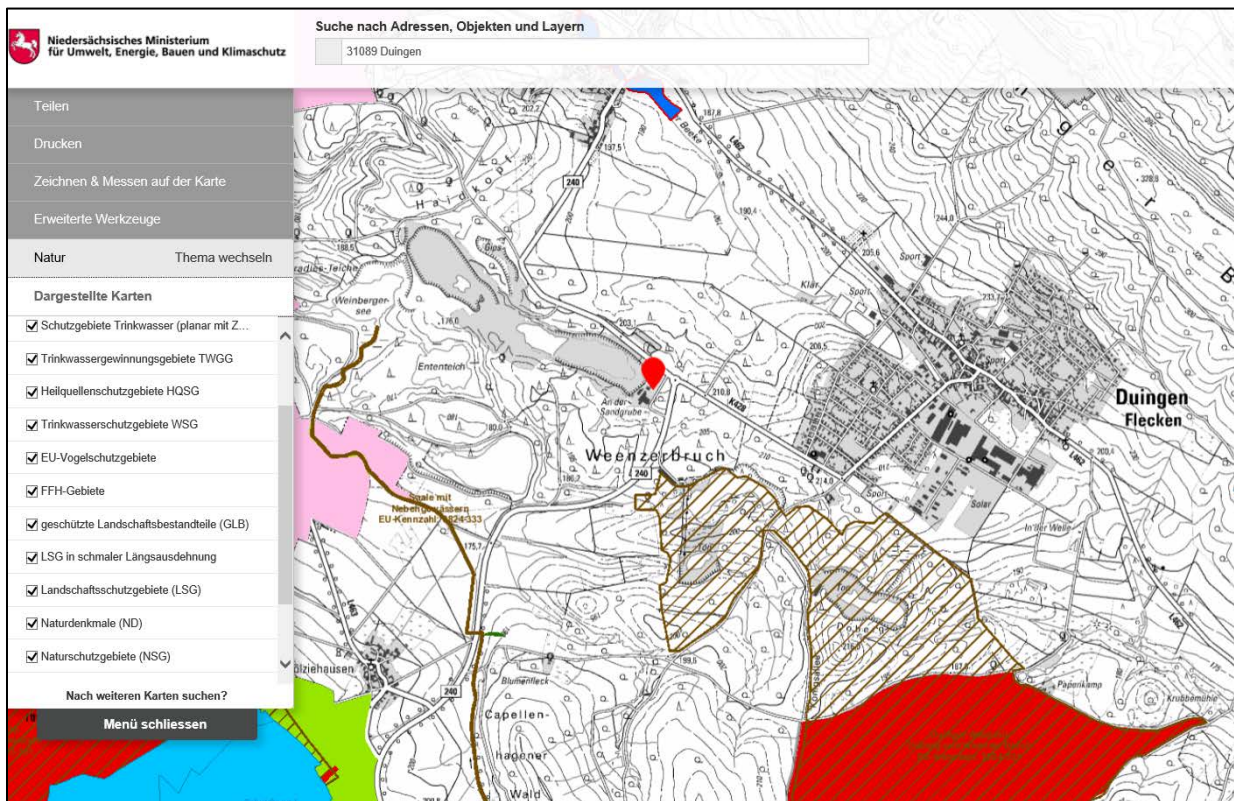
Da die Lagereinrichtungen (bis auf die zwei geplanten Silos 9 und 10) bereits bestehen, werden sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter zum jetzigen Zustand nicht verändern. Die Wirkpfade und Auswirkungen wurden in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) im Planfeststellungsverfahren im Jahr 2003 für den gesamten Quarzsandabbau bereits betrachtet.

Das in etwa 390 m entfernt liegende FFH-Gebiet „Duingen Wald mit Doberq und Weenzer Bruch“ wird durch die Quarzsand- und Quarzmehllagerung in seinen Schutzziele nicht beeinträchtigt. Eine Abschätzung der Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt und kam zu dem Schluss, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig ist (Az.: L1.4/L67007/03-09/2018-0003).

4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

4.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG	FFH-Gebiet Nr. 118 (EU-Meldenummer 3924-331) „Duingen Wald mit Doberq und Weenzen Bruch“ in ca. 390 m Entfernung südöstlich des Betriebsgeländes - nicht betroffen (Abschätzung der Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, Az.: L1.4/L67007/03-09/2018-0003/002)
4.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	nicht betroffen
4.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	nicht betroffen
4.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	nicht betroffen
4.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	nicht betroffen
4.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	nicht betroffen
4.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG	nicht betroffen
4.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	nicht betroffen
4.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	nicht betroffen
4.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	nicht betroffen
4.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	nicht bekannt

Rote Markierung: Anlagenstandort



## 5. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:

### 5.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind

Erhebliche Auswirkungen durch A-Staubimmissionen auf die betroffenen Schutzgüter werden durch geeignete Filteranlagen vermieden, die gesetzlichen Anforderungen werden eingehalten (Grenzwerte der TA Luft).

- Mensch und menschliche Gesundheit:  
Da das Betriebsgelände von Waldflächen umgeben ist und die Ortschaft ca. 820 m entfernt liegt, sind erhebliche Auswirkungen auf Wohngebiete nicht zu erwarten.
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:  
Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen sind nicht zu erwarten.
- Fläche:  
Lagereinrichtungen bestehen bereits.
- Boden:  
Verunreinigungen des Bodens entstehen nicht.
- Wasser:  
Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern und des Grundwassers ist nicht gegeben.
- Fläche:



Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes durch die Lagereinrichtungen für Quarzsand und Quarzmehl entsteht nicht.

- Klima/Luft:  
Durch den Einsatz geeigneter Filteranlagen werden Auswirkungen auf das Schutzgut Luft minimiert, die geltenden Grenzwerte werden eingehalten.
- Landschaft:  
Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes durch die Lagereinrichtungen für Quarzsand und Quarzmehl entsteht nicht.

## 5.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

- Nicht gegeben

## 5.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Die Schutzgüter Boden, Fläche und Pflanzen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild ist durch den bestehenden Betrieb bereits beeinflusst. Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf Menschen und Tiere durch A-Staubimmissionen, die über den Wirkungspfad Luft transportiert werden, sind aufgrund der Ausrüstung der Lagereinrichtungen mit Filteranlagen nicht als erheblich einzustufen.

## 5.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Die Wahrscheinlichkeit der beschriebenen möglichen Auswirkungen ist hoch. Da diese jedoch als nicht wesentlich eingestuft werden, ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter auszugehen.

## 5.5 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Der Betrieb besteht bereits. Solange Abbau und die Aufbereitung des Quarzsandes betrieben wird, wird es Auswirkungen, in Art und Umfang wie oben beschrieben, geben.

## 5.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben

Auch durch den Quarzsandtagebau der Firma Döretrup Quarz GmbH & Co.KG können Staubimmissionen in die Umgebung gelangen. Laut Messungen des Staubbiederschlages in der Umgebung des Betriebes ist die Grundbelastung als gering zu bewerten.

## 5.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern

Zur Minimierung der Auswirkungen durch A-Staubimmissionen sind Filteranlagen an den Lagereinrichtungen und Verladeanlagen installiert.

Der Aufbereitungsprozess erfolgt im Nassverfahren. Die Förderung ist überwiegend hydraulisch, somit wird eine Staubentwicklung weitgehend ausgeschlossen.

## **6. Ergebnis der UV-Vorprüfung**

Die Lagereinrichtungen bestehen bereits und wurden auch im Rahmen der für das Planfeststellungsverfahren durchgeführten Umweltverträglichkeitsstudie (25.08.2003, Az.: 28/03-W 7506-A-V-) betrachtet. Aufgrund der gesetzlichen Neuregelung (Anpassung der 4. BImSchV an die CLP-Verordnung) ist für die Lagereinrichtungen für die Quarzmehlprodukte

nun erneut zu prüfen, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch diese entstehen können.

Durch die Lagerung von Quarzsand- und Quarzmehlprodukten können A-Staubemissionen in die Umgebung gelangen, die die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit und Tiere beeinträchtigen könnten. Durch die Ausstattung der Lagereinrichtungen und Verladeanlagen mit geeigneten Filteranlagen werden die Emissionen minimiert.

Bisher durchgeführte Untersuchungen kamen zum Ergebnis, dass die Staubbelastung in der Umgebung des Betriebs die gesetzlichen Anforderungen nicht überschreitet und als gering zu bewerten ist.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind folglich nicht zu erwarten. Die gesetzlichen Voraussetzungen des § 7 UVPG für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sind nicht gegeben.

Clausthal Zellerfeld, den 28.02.2019

LBEG