

# **Kurzbeschreibung des Vorhabens**

**zur nördlichen Erweiterung des Steinbruches  
„Geseker Stein“ in Brilon**



**MESTERMANN**  
**LANDSCHAFTSPLANUNG**

GmbH & Co. KG

Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg  
☎ 02902-66031-0  
[info@mestermann-landschaftsplanung.de](mailto:info@mestermann-landschaftsplanung.de)

## **Kurzbeschreibung des Vorhabens**

**zur nördlichen Erweiterung des Steinbruches  
„Geseker Stein“ in Brilon**

Auftraggeber:

Briloner Hartstein Werk GmbH & Co. KG  
In der Einzel 1  
59929 Brilon

Verfasser:

Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Nadine Faßbeck  
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2332

Warstein-Hirschberg, Februar 2026

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	I
1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	1
2.0 Beantragte Anlagen, Änderungen und Zulassungen.....	3
3.0 Vorhabensbeschreibung .....	4
3.1 Abbaugrenzen .....	4
3.2 Abbauhöhen .....	4
3.3 Zeitlicher und räumlicher Ablauf des Vorhabens.....	4
3.4 Ver- und Entsorgung .....	4
3.5 Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers .....	5
3.6 Materialtransport, Belastung der Transportwege .....	5
3.7 Schutz der Umgebung und Sicherung des Abbaugeländes .....	5
3.8 Betriebszeiten.....	6
3.9 Personaleinsatz, Arbeitsschutz.....	6
3.10 Rekultivierungskonzept .....	6

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Vorhabens.....	1
--------------------------------	---

## 1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die wirtschaftliche Grundlage für den Betrieb der Briloner Hartstein Werk GmbH & Co. KG (BHW) am Standort „In der Einzel 1“ in Brilon stellt die Nutzung der werksnahen, als Trockenabgrabung genehmigten Kalksteinlagerstätten Burhagen und Geseker Stein dar. In diesen Bereichen verfügt das Unternehmen BHW über keine weiteren betriebseigenen Abbauflächen, auf denen der durchschnittliche jährliche Rohstoffbedarf gedeckt werden könnte.

Es besteht für das Unternehmen zur mittelfristigen Gewährleistung der Versorgungssicherheit die Notwendigkeit zur Erschließung weiterer Abbaukapazitäten, die zur Sicherung der weiteren Existenz des Werksstandortes und somit auch der Versorgung des Wirtschaftsraumes mit dem volkswirtschaftlich bedeutsamen Rohstoff Kalkstein und der hieraus hergestellten Produktpalette geeignet sind.

BHW beabsichtigt daher im Nahbereich unmittelbar angrenzend an den bestehenden Steinbruch „Geseker Stein“ über die bislang abgebauten Flächen im genehmigten Steinbruch hinaus innerhalb einer ca. 7,9 ha großen Flächenkulisse, die nördlich an den bestehenden Steinbruch anschließt, im Trockenabbauverfahren Kalkstein zu fördern. Hierzu soll eine Erweiterung des Steinbruches errichtet und betrieben werden.

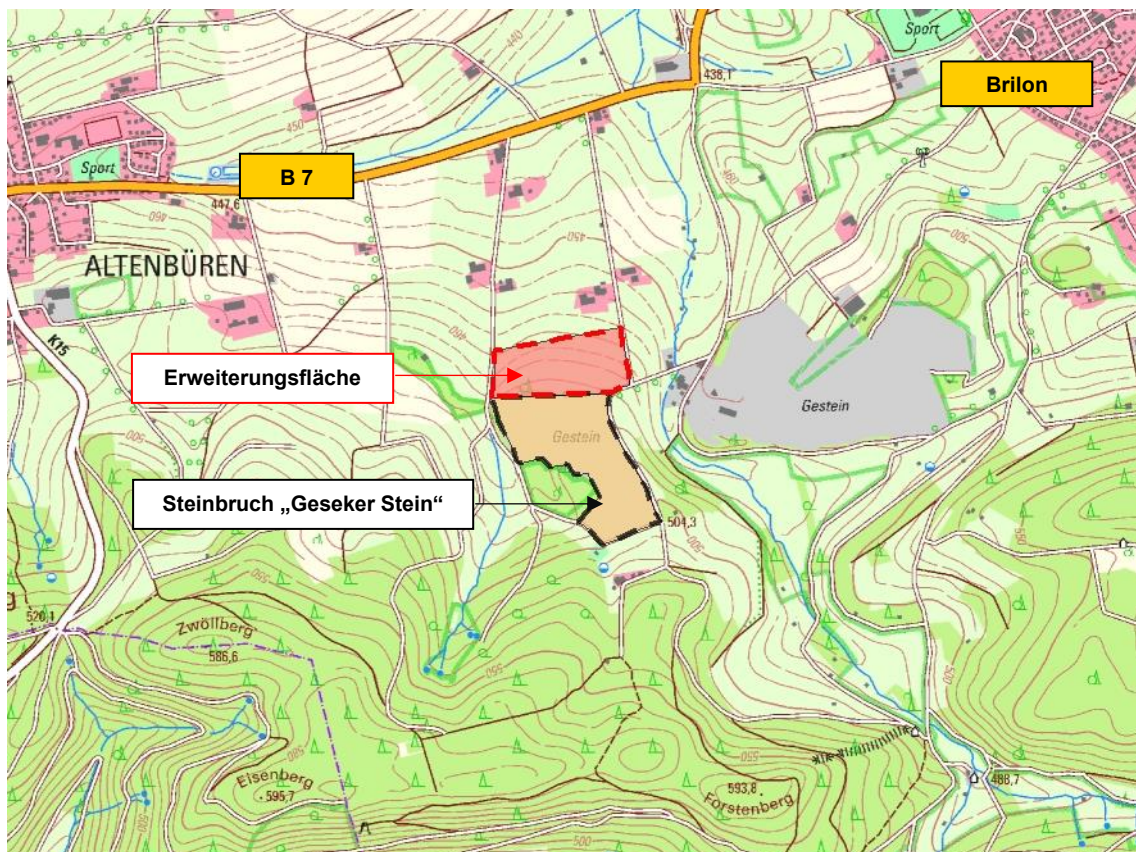


Abb. 1 Lage des Vorhabens auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

## **Veranlassung und Aufgabenstellung**

---

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind gemäß den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG NRW) die vorhabensspezifischen Wirkungen auf Natur und Landschaft zu untersuchen. Entsprechend der Definition des § 14 BNatSchG sind Veränderungen in der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als Eingriff zu bewerten.

Das planerische Instrument der Eingriffsregelung ist der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP). Er hat die Aufgabe, die Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild zu sichern, bzw. die von der Planung betroffene Landschaft wiederherzustellen oder neu zu gestalten. Er gewährleistet mit Hilfe von Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen, dass nach Beendigung eines Projekts keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. für unvermeidbare Eingriffe Ausgleich oder Ersatz geschaffen werden.

Die Inhalte des Abgrabungsplanes mit dem integrierten Landschaftspflegerischen Begleitplan umfassen die folgenden Themenkomplexe:

- Vorhabensbeschreibung mit Beschreibung des technischen Ablaufs des Abbauvorhabens
- Planungsrechtliche Vorgaben für die Erweiterungsfläche und die Umgebung
- Ermittlung der Wirkfaktoren
- Bestands- und Konfliktanalyse bezogen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft und Landschaft
- Maßnahmen zur Eingriffsminderung
- Darstellung des abbaubedingten Eingriffs in den Naturhaushalt und die Landschaft
- Wiedereinbindung der Abbaufäche in die Landschaft mit Erarbeitung eines Gesamtrekultivierungskonzeptes

Die Bearbeitung der vorgenannten Themenkomplexe erfolgt in dem hiermit vorliegenden Erläuterungsbericht sowie Planwerken, welche dem Abgrabungsplan als Anlagen beigelegt sind.

## **2.0 Beantrage Anlagen, Änderungen und Zulassungen**

Mit dem vorliegenden Antrag wird eine Abgrabung in der nördlichen Erweiterung des Steinbruches „Geseker Stein“ beantragt. Wie auch bei der bestehenden Genehmigung erfolgt der Abbau auch mittels Sprengtechnik.

Innerhalb der nördlichen Erweiterungsfläche kommen die in Kap. 3.9 genannten Geräte zum Einsatz. Weitere Anlagen in diesem Bereich sind nicht vorgesehen (vgl. Kap. 3.4, 3.6).

### **3.0 Vorhabensbeschreibung**

In den nachfolgenden Kapiteln wird der technische Ablauf des Vorhabens beschrieben.

#### **3.1 Abbaugrenzen**

Die Erweiterungsfläche umfasst insgesamt ca. 7,9 ha und beinhaltet die folgenden Grundstücke

- Gemarkung Brilon, Flur 49, Flurstück 163 (Teilfläche)
- Gemarkung Brilon, Flur 49, Flurstück 164
- Gemarkung Brilon, Flur 49, Flurstück 165
- Gemarkung Brilon, Flur 49, Flurstück 166
- Gemarkung Brilon, Flur 49, Flurstück 186

Die Abbaugrenze liegt innerhalb der Erweiterungsfläche in einer Entfernung von mind. 10 m zu öffentlichen Wegen und 5 m zu Nachbarparzellen mit landwirtschaftlicher Nutzung.

#### **3.2 Abbauhöhen**

Der Abbau im Bereich der Erweiterungsfläche umfasst zwei bis drei Sohlen mit je max. 12 m hohen Bruchwänden. Oberhalb der jeweiligen Bruchwände entstehen 3 m breite Bermen. Die Bruchwände erhalten in Endstellung eine Neigung von 75°.

Die max. Abbautiefe ist bis zum maximalen Grundwasserstand (zeHGW) vorgesehen. Im Anschluss an den Abbau ist eine Auffüllung um 2 m vorzunehmen. Der zeHGW liegt in der Erweiterungsfläche etwa zwischen 453 und 445 m ü. NHN. Bei Bestandshöhen von ca. 472 bis 460 m ü. NHN ergibt sich ein Abbau von ca. 15 m.

Hinsichtlich der Standsicherheit ist darauf hinzuweisen, dass Kalksteinwände außerhalb der natürlichen Verwitterung nicht erosionsgefährdet sind. In Nähe zu den Abbruchwänden befinden sich auch keine baulichen Infrastrukturen.

#### **3.3 Zeitlicher und räumlicher Ablauf des Vorhabens**

Der Gesteinsabbau im Bereich der Erweiterungsfläche erfolgt ausgehend von den genehmigten Abbauflächen im Steinbruch „Geseker“ in nördliche Richtung. Die Erweiterungsfläche wird in vier Abbauabschnitte gegliedert, die in Anlage 5 dargestellt sind. Unmittelbar nach Beendigung des Abbaus in den jeweiligen Abschnitten mit einer Größe von rd. 1,5 bis 2,0 ha ist eine Auffüllung der Sohle um 2 m vorzunehmen.

Es ist vorgesehen, den Abbau im Bereich der Erweiterungsfläche zeitnah nach Erteilung der Genehmigung zu beginnen und bis zum Jahr 2035 abzuschließen.

#### **3.4 Ver- und Entsorgung**

Für die geplante Erweiterung des Steinbruches „Geseker Stein“ ergibt sich kein Bedarf für die Errichtung von stationären Ver- und Entsorgungseinrichtungen.

Den im Bereich der Erweiterungsfläche tätigen Mitarbeitern stehen die vorhandenen Betriebsanlagen und Sozialeinrichtungen „In der Einzel 1“ zur Verfügung.

## Vorhabensbeschreibung

---

Die Betankung, Wartung und Reparatur der eingesetzten Abbaugeräte und Transportfahrzeuge erfolgt ebenfalls auf dem Gelände des bestehenden Werkes „In der Einzel 1“.

### **3.5 Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers**

Das unbelastete Niederschlagswasser, welches im Bereich der Erweiterungsfläche anfällt, versickert im Untergrund bzw. fließt entsprechend des Sohlgefälles im Steinbruch ab. Niederschlagswasser von benachbarten Flächen gelangt nicht in das Abbaugelände. Dies wird durch den Wall entlang der Abbaugrenze sichergestellt.

### **3.6 Materialtransport, Belastung der Transportwege**

Transport und die Lagerung von Oberboden und Abraum werden unter Beachtung der DIN 18300 (Erdarbeiten) und 18320 (Landschaftsbauarbeiten) durchgeführt. Für den Transport von Oberboden und Abraum auf dem Abgrabungsgelände wird nach Bedarf und Abbaufortschritt entlang der Abbaugrenzen ein Fahrweg angelegt. Eine besondere Befestigung der Trasse ist nicht vorgesehen. Alle speziell für den Abbaubetrieb auf dem Betriebsgelände angelegten Fahrwege werden zurückgebaut, sobald kein Nutzungsbedarf mehr besteht, da es sich nur um zeitlich befristete Hilfseinrichtungen handelt.

Das gesprengte Gestein, das der Steinbruchsohle dann als loses Haufwerk aufgelagert vorliegt, wird mittels Radlader aufgenommen und zum Weitertransport auf SKW verladen. Die Hauptabfuhrtrassen wechseln mit der Lage der Gewinnungsbereiche, sind aber insgesamt im Bereich des Steinbruchgeländes auf den Abbausohlen vorgesehen; dabei wird das Material in den Aufgabebereich des Werksgeländes transportiert.

Die Weiterverarbeitung (Brechen, Klassieren etc.) erfolgt dann im Hartsteinwerk, das sich mit seinen Betriebseinrichtungen im Westen des Geländes vom Steinbruch Burhagen befindet.

### **3.7 Schutz der Umgebung und Sicherung des Abbaugeländes**

Zum Schutz der an den Steinbruch grenzenden Bereiche werden vor Beginn der Abbautätigkeit entlang der Grenzen Erdwälle von mind. 1,5 m Höhe angelegt. Diese verhindern zum einen das unbefugte Befahren und Betreten des Abbaugeländes, zum anderen fungieren diese Wälle, die mit Feldhecken begrünt werden, als Immissionsschutz- und Sichtschutzpflanzungen. In nördliche Richtung ist der Immissionsschutzwall zur Lärminderung bis zu einer Höhe von 7,0 m zu errichten, sofern die nördlich liegenden Gebäude weiterhin genutzt werden.

Des Weiteren ist zur Sicherung des Abbaugeländes vor dem Betreten durch Unbefugte eine Einzäunung entlang der Genehmigungsgrenzen bzw. mit Abbaufortschritt vorgesehen. Das Betreten des Geländes wird mit entsprechenden Schildern an den Grenzen des Abbaubereiches untersagt.

## Vorhabensbeschreibung

---

Steinbruchseitig schließt sich an die Abbaugrenze die Abbruchwand an. Die insgesamt bis zu 60 m hohe Bruchwand wird nach etwa 12 bis max. 20 m durch Bermen gegliedert. Die Bruchwand weist eine Abbauendböschung von 75° auf. Diese Gestaltung der Abbauendböschung repräsentiert eine auf Dauer standsichere Böschung.

Das Risiko für Steinflug über 300 m kann ausgeschlossen werden, wenn sichergestellt wird, dass die Vorgabe bei Verwendung von 102 mm-Bohrlöchern an jeder Stelle des geladenen Bohrloches mindestens 3,0 m beträgt und der Endbesatz ebenfalls mit immer mindestens 3 m sicher eingehalten wird.

Die Fahrwege sind weiterhin bei trockener Witterung durch Bewässerung feucht so halten, sodass die Staubbelastung minimiert werden kann.

### 3.8 Betriebszeiten

Die werktägliche Betriebszeit liegt zwischen 6:00 Uhr und maximal 22:00 Uhr.

Die SKW, Bagger und Bohrgeräte und die dazugehörigen technischen Einrichtungen werden werktäglich in der Zeit von 06:00 Uhr bis 20:00 Uhr betrieben.

Gewinnungssprengungen werden nur an Werktagen in der Zeit von 7:00 bis 13:00 und von 15:00 bis 19:00 durchgeführt.

### 3.9 Personaleinsatz, Arbeitsschutz

Im Bereich der Abbaufäche wird regelmäßig das folgende Personal eingesetzt:

- eine Großbohrlochmaschine mit einem Bediener
- ein Radlader mit einem Fahrer
- bis zu zwei Muldenkipper mit jeweils einem Fahrer

Die im Bereich der Abbaufäche eingesetzten Geräte und Maschinen entsprechen den maßgeblichen sicherheitstechnischen und arbeitsschutzrechtlichen Richtlinien und Vorschriften.

### 3.10 Rekultivierungskonzept

Die Rekultivierung dient der Wiedereinbindung der Abbaufäche in die Landschaft. Sie folgt dem Rohstoffabbau schrittweise auf den nicht mehr genutzten Flächen nach. Für die genehmigten Abbaufächen bestehen Rekultivierungsverpflichtungen. Diese Verpflichtungen werden im Zuge des vorliegenden Antrags für die genehmigte Abbautätigkeit im Steinbruch Geseker Stein an die neuesten Erkenntnisse über die ökologische Bedeutung von aufgelassenen Steinbrüchen angepasst.

Demnach ist eine natürliche Entwicklung ohne menschliche Nutzung. Dementsprechend ist es das Ziel der geplanten Rekultivierung, in den Steinbrüchen die Voraussetzungen für eine natürliche Entwicklung zu schaffen.

Die Steinbruchsohle soll daher nach Abschluss des Abbaus ohne weitere Maßnahmen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die entstehenden Bruchwände sind gekennzeichnet durch Bermen, durch die eine Gliederung in Steilwände erfolgt.

### Vorhabensbeschreibung

---

Die Bermen entstehen im Zuge der Abbautätigkeit und werden durch die Wirkung der Sprengungen variabel ausgebildet sein. Die Bermen werden in Teilen von Lockergestein bedeckt sein, da eine Räumung der Flächen nicht vorgesehen ist.

Es wird somit auf Bodenanschüttungen im Bereich der Bruchwände sowie der Steinbruchsohle verzichtet. Damit wird dem hohen Potenzial der Rohbödenflächen für die Entwicklung von ökologisch bedeutsamen Vegetationsbeständen mit einer Vielzahl von gefährdeten Pflanzenarten Rechnung getragen. Zur Steigerung der Strukturvielfalt der Steinbruchsohle sollen nach Abschluss des Abbaus Knäpper, Gesteinshaufen und andere Strukturelemente auf der Steinbruchsohle verbleiben bzw. angelegt werden. Eine Räumung derartiger Elemente soll unterbleiben.

Auf Anpflanzungen innerhalb der Erweiterungsfläche wird im Zuge der Rekultivierung vollständig verzichtet. Einzelne Gehölze werden sich im Laufe der natürlichen Entwicklung an geeigneten Stellen ansiedeln und damit die Struktur in den Steinbruchflächen erhöhen. Großflächige Anpflanzungen sind nicht erwünscht, da diese das Andecken von Bodenmassen erfordern. Sie führen über die Beschattung und den Laubfall zu einer unerwünschten Nivellierung der Standortbedingungen.

Eine äußere Eingrünung der Abbaufäche erfolgt schon zu Beginn der Abbautätigkeit in Form einer Feldhecke im Bereich des Immissionsschutzwalles.

Diese Lebensräume werden im Zuge der Rekultivierung entstehen:

- Felswände
- Gesteinshalden
- Magerrasenflächen
- Kleingewässer
- Gehölzflächen