

Ergänzungsunterlagen

zum Antrag
auf Verlängerung des Bodennassabbaus
in Burgdorf / Heessel

Auftraggeber:

Fa. Marheine GmbH & Co. KG
Sprengel 3
31303 Burgdorf / Schillerslage

Auftragnehmer:

Landschaftsplanungsbüro
Dipl.-Ing. W. Harges
Carstensstr. 14
29225 Celle

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Einführung	3
2.	Flurstücke	3
3.	Massenberechnung	3
4.	Abbauzeitraum und Umsätze	3
5.	Verfüllung von Wasserflächen	4
6.	Nachweis der Standsicherheit der Böschungen	6
7.	Transportbetonwerk	8

1. Einführung

Die Fa. Marheine GmbH & Co. KG betreibt seit den 70-er Jahren in Heeßel / Burgdorf eine Nassabbaustätte für Sande und Kiese. Hierzu liegen unterschiedlichste Genehmigungen vor. Die Plangenehmigung vom 12.2.1988 läuft zum 31.12.2007 aus. Für diese Abbaugenehmigung wurde eine Verlängerung um weitere 10 Jahre beantragt. Diese Unterlagen ergänzen den formlosen Antrag.

2. Flurstücke

Der Abbau soll auf folgenden Flurstücken fortgesetzt werden:

4/1, 149/4, 129/1, 126/1, 124/1, 123/2, 123/1

Die Flurstücke 119/1, 118/1 und 115/2 bleiben von diesem Verlängerungsantrag unberührt, da sie in einem anderen Genehmigungsverfahren planfestgestellt wurden und anderen Fristen unterliegen.

Ein aktueller Lageplan liegt den Unterlagen bei.

3. Massenberechnungen

Flurstücke 4/1 und 149/4

Abbaufläche	18.800 qm
Abbautiefe	18 m
Böschung	1 : 2
<u>Volumen</u>	<u>155.000 cbm*</u>

Flurstücke 129/1, 126/1, 124/1, 123/2, 123/1

Abbaufläche	90.700 qm (ohne planfestgestellte Flächen)
Abbautiefe	18 m
Böschung	1 : 2
<u>Volumen</u>	<u>1.321.000 cbm*</u>

Gesamtmenge: 1.476.000 cbm

* Die Berechnungen erfolgten über ein spezielles Computerprogramm des Ingenieurbüros SAP in Rosdorf/Göttingen, welches Grundstücksecken, Böschungen, Grenzabstände etc. berücksichtigt.

Die Abbautiefe wurde der realen Wassertiefe in den nördlichen Teichen angepasst. Hier ist durch das Rückspülen des Feinstmaterials die tatsächliche Abbautiefe statt 20 m nur 17 - 18 m. Dieser Effekt zeigt sich auch im nördlichen Teil des jetzigen Abbaus (Teich 5).

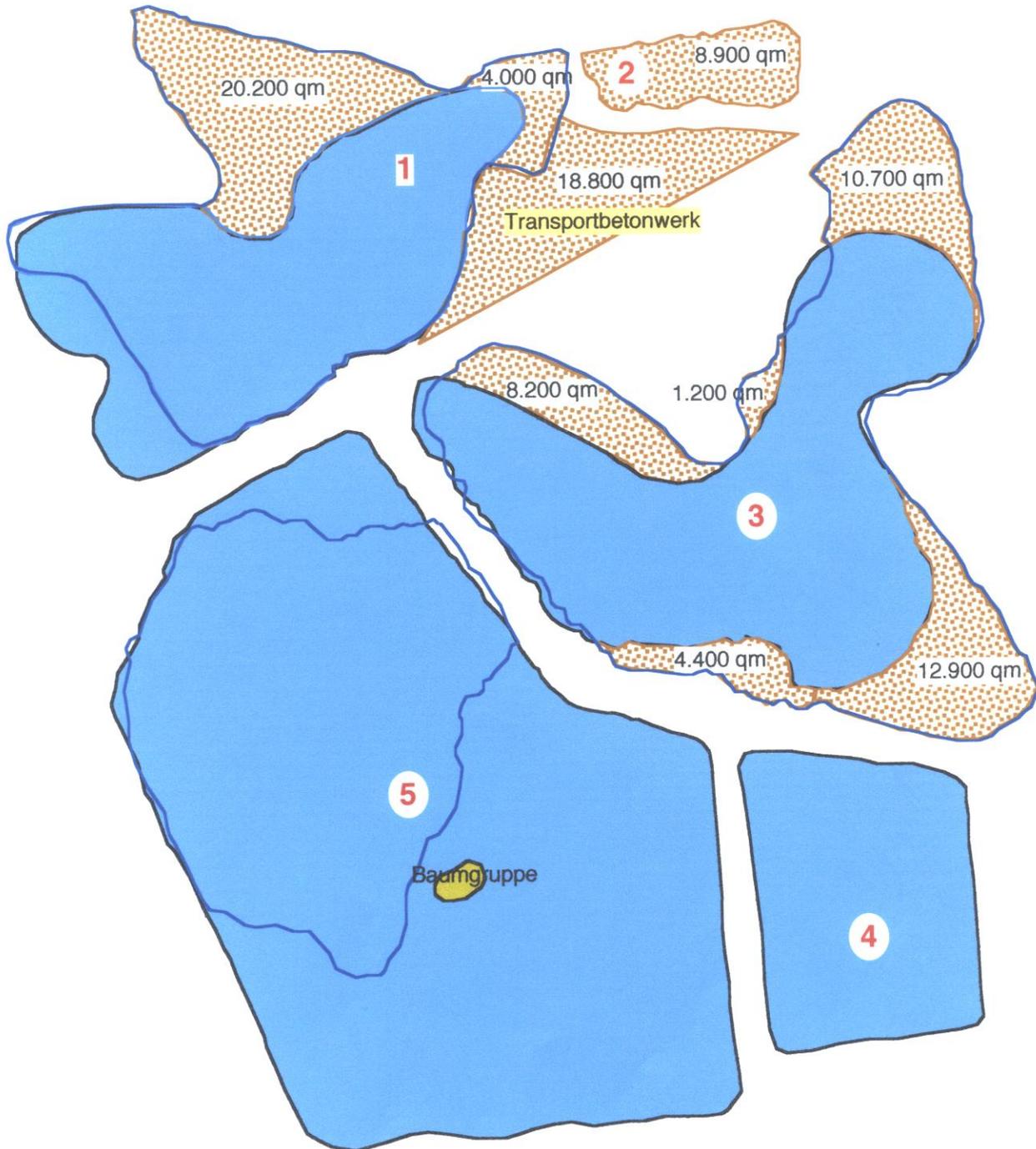
4. Abbauzeltraum und Umsätze

Die Baubranche hat in den vergangenen Jahren eine starke Rezession durchlaufen. Demzufolge bestand ein deutlich geringerer Bedarf an Kiesen und Sanden als üblich und in der Abbauplanung vorgesehen. Die wirtschaftliche Entwicklung in der Baubranche hat jedoch wieder einen positiven Trend. Dazu kommt, dass laut Auskunft des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie für die Region Hannover eine Unterversorgung mit Sanden und Kiesen besteht. Somit kann mittelfristig von einem jährlichen Absatz von 90.000 cbm mit steigender Tendenz ausgegangen werden. Diese Annahme wird auch durch den Umstand gestützt, dass sowohl für die Stadt Burgdorf als auch für die Stadt Celle Ortsumgehungen geplant sind und der 6-spurige Ausbau der BAB A2 ansteht.

5. Verfüllung von Wasserflächen

Die Verfüllung ist Teil der Rekultivierung (keine Kompensationsmaßnahme). Die zu der Zeit genehmigten Verfüllflächen sind in der folgenden Übersicht dargestellt. Bei einer Gesamtverfüllfläche von 89.300 qm ergeben sich bei einer durchschnittlichen Wassertiefe von 17 m und einer Überdeckung von 1 m über dem Grundwasser ein Volumen von 1,61 Mio. cbm.

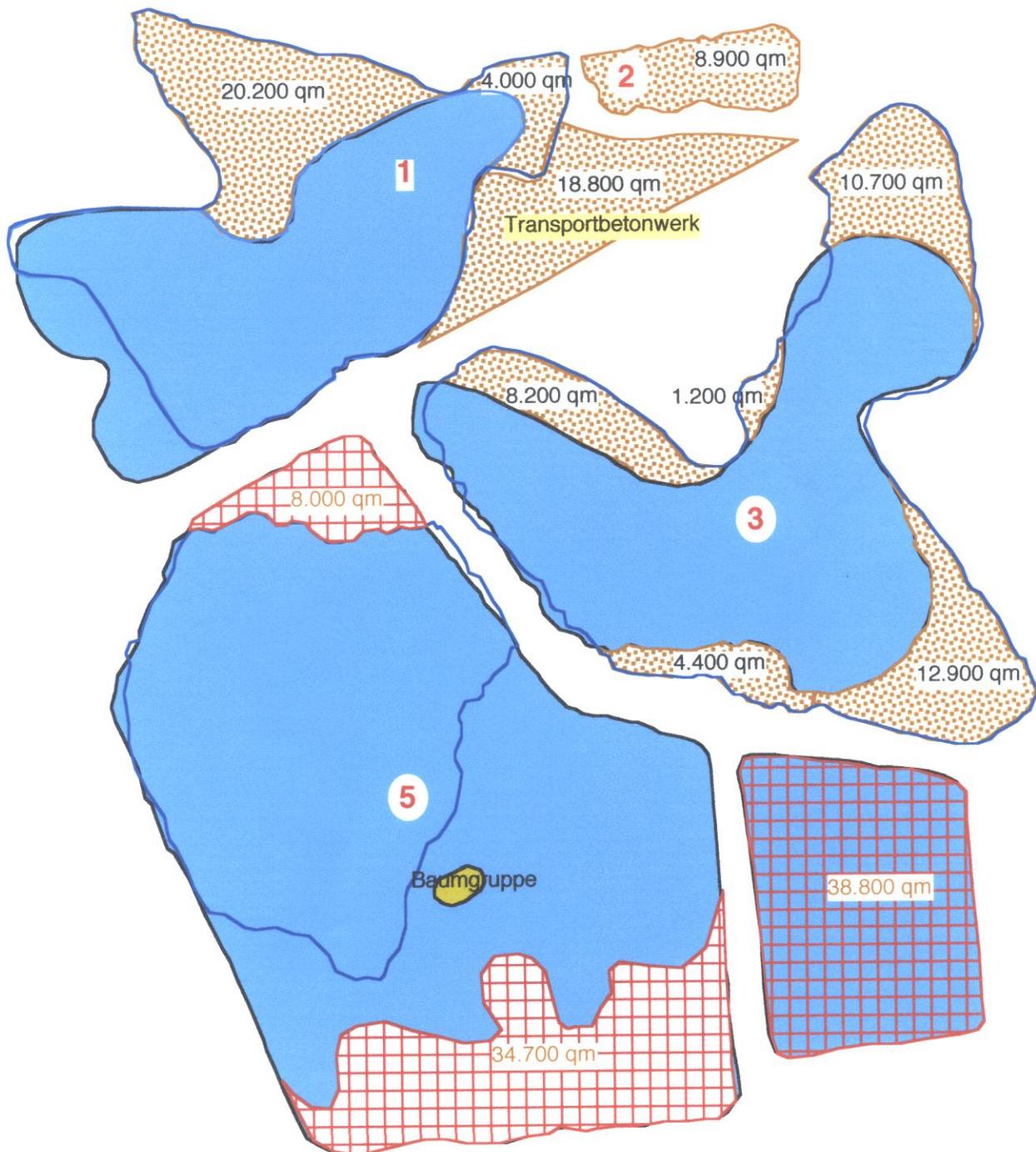
Übersicht 1: Verfüllflächen



Legende

- 4** Abbaubereich
- Rekultivierungsziel gem. Genehmigungen
- aktueller Abbaustand
-  genehmigte Verfüllflächen
-  alternative Verfüllflächen

Übersicht 2: alternative Verfüllflächen



In der Ergänzung vom 20.9.2001 zur Verfüllgenehmigung ist die Verfüllung mit Fremdboden neu geregelt worden. In diesem Bescheid wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass nach dem damaligen aktuellen Rekultivierungsstand noch ca. 450.000 cbm Boden in das Grundwasser einzubringen seien. Da aber in diesem Bescheid sehr sorgfältig zwischen dem Boden, der ins Grundwasser eingebracht wird und dem oberhalb des GW zu verbringenden Boden unterschieden wird, wäre hier auch das Volumen oberhalb des GW zuzurechnen. Über diese Menge gibt es keine Angaben. Orientiert man sich an dem Verhältnis Wassertiefe zur GW-Überdeckung (12,5 : 2), so kämen noch einmal 16 % an Volumen dazu. Somit wären mindestens 522.000 cbm Fremdboden für Rekultivierungszwecke einzubauen. Die jetzige Genehmigung sieht jedoch ca. 1,61 Mio cbm. vor.

Es würde aber durchaus Sinn machen, die Verfüllung auf nur drei Verfüllbereiche im südlichen Abbaubereich zu konzentrieren. Wenn die Wasserfläche des Teichs Nr. 5 verkleinert würde, wäre auch die Möglichkeit des unkontrollierten Wasseraustritts in den Hainholzbach deutlich geringer (Siehe hierzu Übersicht 2.) Aus betriebstechnischen Gründen wären zunächst die 8.000 qm im Norden des Teichs 5 zu verfüllen, dann könnte nach Abschluss des Abbaus im Bereich 5 im Süden verfüllt werden. Schließlich würde der Teich 4 ebenfalls verfüllt werden, da hier ebenfalls die Gefahr des unkontrollierten Wasseraustritts besteht.

Der nördliche Verfüllbereich ist ca. 8.000 qm groß. Bei einer Wassertiefe von 16,50 m zzgl. 1 m oberhalb des Grundwassers würde hier eine Menge von 140.000 cbm einzubringen sein. Der östliche Teich Nr. 4 könnte 776.000 cbm aufnehmen. Somit verbleibt für den südlichen Bereich des Teichs 5 eine Menge von 694.000 qm. Das entspricht 34.700 qm. Diese Menge könnte so an dem Wall entlang des Hainholzbaches eingebracht werden, dass eine gleichmäßige Ebene nach Norden hin zur Wasserfläche entsteht.

Die Verfüllung birgt aber auch einen betriebswirtschaftlichen Faktor. Da in vielen Fällen Kies oder Sand nur im Austausch für Boden, der für die jeweilige Baumaßnahme ungeeignet ist, geliefert werden kann, fallen entsprechende Mengen Fremdboden an, die für eine Verfüllung geeignet sind. Ohne die Abnahme von Fremdboden, wäre der Standort Heeßel wirtschaftlich benachteiligt.

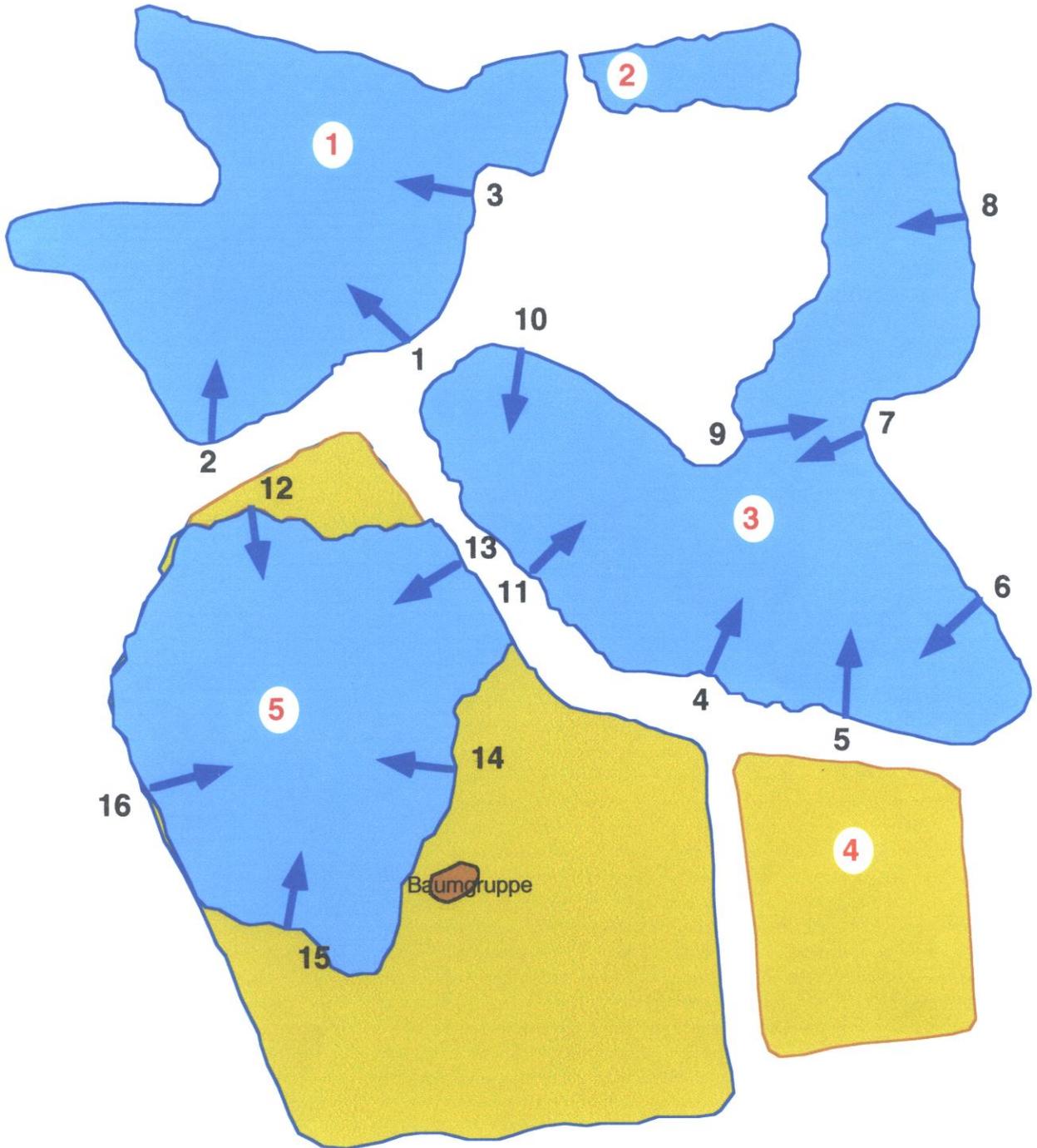
6. Nachweis der Standsicherheit der Böschungen

Die Unterwasserböschungen wurden am 8.3.2007 mittels Lotung vermessen. Die vollständigen Ergebnisse sind in den beigefügten Schnitten dargestellt. Daraus ergeben sich folgende jeweils steilste Böschungsneigungen:

Schnitt 1	1 : 1,6 bzw. 1 : 2,5
Schnitt 2	1 : 2,4
Schnitt 3	1 : 3,5
Schnitt 4	1 : 6,6 bzw. 1 : 2,3
Schnitt 5	1 : 4,5 bzw. 1 : 8,5
Schnitt 6	1 : 1,8
Schnitt 7	1 : 2,6
Schnitt 8	1 : 2
Schnitt 9	1 : 1,9
Schnitt 10	1 : 2,3
Schnitt 11	1 : 2,4
Schnitt 12	1 : 1,9
Schnitt 13	1 : 2
Schnitt 14	1 : 2
Schnitt 15	1 : 1,9
Schnitt 16	1 : 2,2

Ein Großteil der Böschungen steht bereits seit Jahren (teils über zehn Jahre). Es lässt sich daher ablesen, dass Böschungen mit einer Neigung von mindestens 1 : 1,6 standsicher sind. Böschungen mit einer Neigung von 1 : 2 sind daher ausreichend für einen sicheren Stand.

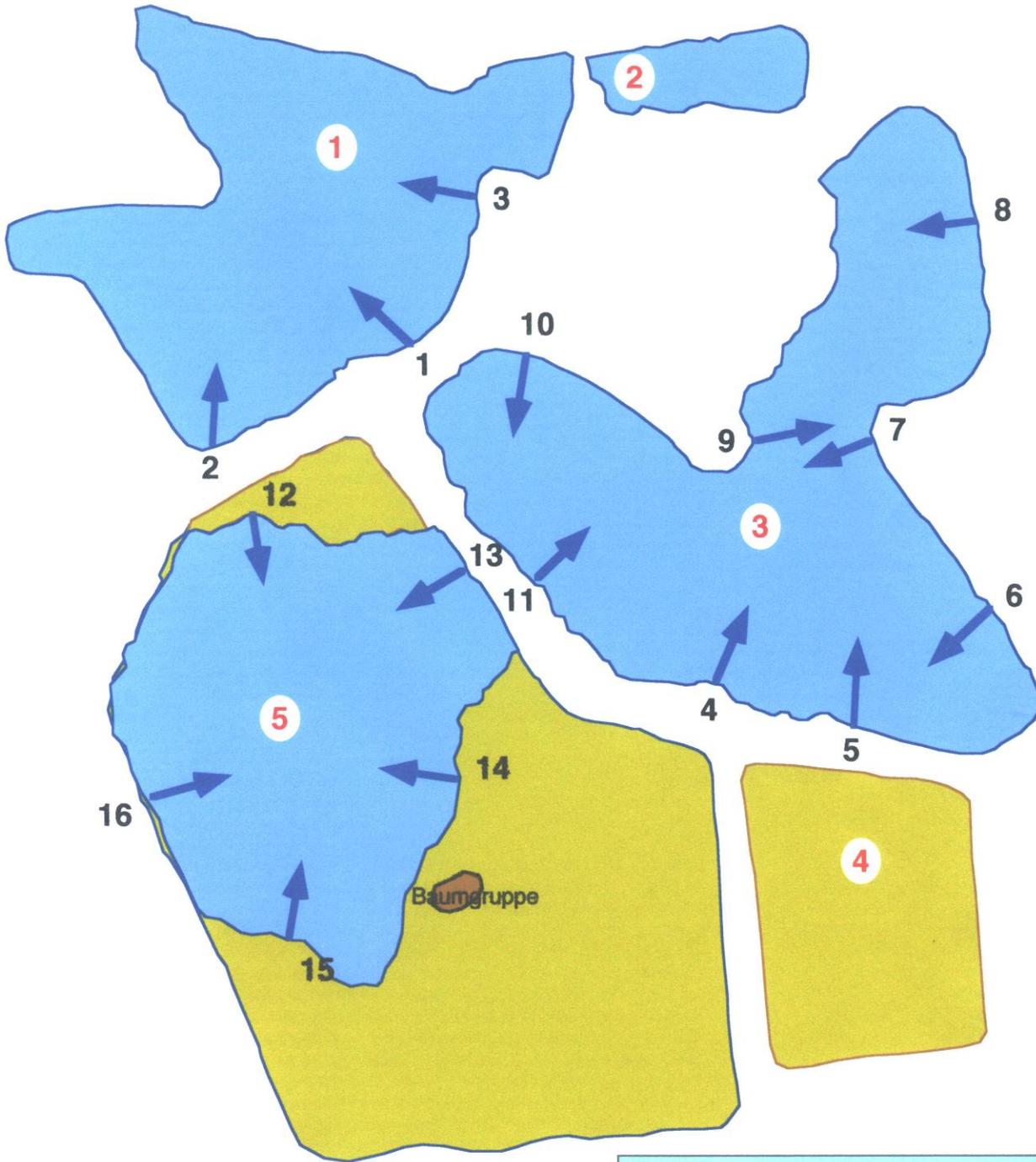
Übersicht 3: Lage der Böschungslotungen



7. Transportbetonwerk

Die jetzige Genehmigung sieht vor, dass nach Abschluss der Abbautätigkeit, das Transportbetonwerk abgebaut, die Fläche ausgekiest und anschließend verfüllt wird. Da das Werk inzwischen schon einige Jahre alt und die Beschickung dieser Art von Anlagen sehr kostenintensiv ist, bestehen Überlegungen, das Werk durch eine mobile Anlage zu ersetzen. Der Standort wäre damit flexibel und die Auskiesung des jetzigen Standortes könnte vorzeitig erfolgen. Dazu fehlen jedoch bislang konkrete Planungen. Diese werden erst im Jahr 2008 konkreter gefasst.

0 100 200 300 m



LANDSCHAFTSPLANUNG

DIPL.ING.W.HARDES

CARSTENSSTR. 14 29225 CELLE
TEL.: 05141/481011 FAX.: 05141/44125
e-mail: whardes@freenet.de



BODENABBAU FA. MARHEINE GmbH & Co KG
Gemarkung Heeßel Stadt Burgdorf

NEUORDNUNG DES ABBAUS

**LAGE DER
SCHNITTE**

M 1 : 5.000

Datum: 9.3.2007

Änderung:

DatArch: MarhSchnLage

Plangrundlage Luftbild 2001 M 1 : 5.000