

# **Antrag auf Durchführung**

**einer**

**Trockenabgrabung nordöstlich des Eschmarer Sees  
in der Stadt Troisdorf**

**Grube 4**

**Teil 1:**

**Antrag auf Genehmigung einer Abgrabung**

**Auftraggeber:**

**Franz Limbach GmbH**

Herr Franz Limbach  
Im kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf

**Auftragnehmer:**

**CONTUR 2**

Alexander Nix, Landschaftsarchitekt BDLA  
Neuer Trassweg 29  
51427 Bergisch – Gladbach

**Inhaltsverzeichnis**

|   | Seite     |
|---|-----------|
| <b>1 Antragstellerin</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>2 Anschrift:</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>3 Bevollmächtigter</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>4 Planverfasser</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>5 Schriftwechsel und Rückfragen sind zu richten an:</b> .....        | <b>4</b>  |
| <b>6 Art der Abgrabung</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>7 Ort der Abgrabung</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>8 Grundstückseigentümer, Eigentumsnachweis</b> .....                 | <b>5</b>  |
| <b>9 Nießbraucher</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>10 Vorbescheid</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>11 Bestehende Genehmigungen</b> .....                                | <b>5</b>  |
| <b>12 Erläuterungsbericht</b> .....                                     | <b>6</b>  |
| <b>12.1 Lage und Darstellung des Abgrabungsgeländes</b> .....           | <b>6</b>  |
| 12.1.1 Lageplan 1:25.000 .....  | 12        |
| 12.1.2 Lageplan 1:5.000 .....   | 12        |
| 12.1.3 Abzeichnung der amtlichen Flurkarte 1:2.000 .....                | 12        |
| 12.1.4 Einverständnis des Grundstückseigentümers/Nießbrauchberechtigten | 12        |
| 12.1.5 Lagerstättennachweis .....                                       | 12        |
| 12.1.6 Massenberechnung .....   | 13        |
| <b>12.2 Zum Technischen Ablauf des Abbaues</b> .....                    | <b>13</b> |
| 12.2.1 Art der Abgrabung .....  | 13        |
| 12.2.3 Dauer der Abgrabung .....  | 14        |
| 12.2.4 Betriebszeiten .....   | 15        |
| 12.2.5 Kennzeichnung des Abbaubereiches .....                           | 15        |
| 12.2.6 Art und Menge der anfallenden Materialien .....                  | 15        |
| 12.2.7 Abbau, Aufbereitung und Verladung .....                          | 15        |
| 12.2.8 Böschungsneigung .....   | 16        |
| 12.2.9 Abbautiefe .....   | 16        |
| 12.2.10 Grundwasser .....   | 17        |
| 12.2.11 Belastung der Transportwege .....                               | 17        |
| 12.2.12 Verwendung des Abraumes und der Bodenmassen .....               | 17        |
| 12.2.13 Betriebseinrichtungen und Großgeräte .....                      | 17        |
| 12.2.14 Verfüllung .....  | 18        |
| 12.2.15 Versorgung und Entsorgung des Abbaubereiches .....              | 19        |
| 12.2.16 Schutzmaßnahmen .....   | 20        |

---

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>12.3</b> | <b>Wiedereinbindung in die Landschaft .....</b>    | <b>22</b> |
| <b>12.4</b> | <b>Kostenschätzung .....</b>                       | <b>22</b> |
| <b>13</b>   | <b>Beantragung der Abgrabungsgenehmigung .....</b> | <b>23</b> |
| <b>14</b>   | <b>Anlagen .....</b>                               | <b>25</b> |

## Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Karte 1: Lageplan M. 1:25.000

Karte 2:Lageplan M. 1:5.000

Karte 3: Abzeichnung der amtlichen Flurkarte 1:2.000

Karte 4: Längs- und Querprofil sowie Bodenprofil

Karte 5: Herrichtungs- und Rekultivierungsplan

Karte 6: Technischer Ablauf des Abbaus

Anlage 2: Grundstücksauszüge und Einverständniserklärungen

Anlage 3: Schallgutachten

Anlage 4: Arbeitssicherheitskonzept

Anlage 5: Kostenrechnung

Anlage 6: Schreiben Amprion GmbH zu Vorgaben HSP

Anlage 7: Hinweise zum Schutz von Versorgungsanlagen Amprion GmbH

Anlage 8: Sicherheitszonen Amprion LP-23700016

Anlage 9: Leitungsauskunft PLEDOC

Anlage 10: OGE-Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen\_(2014\_04)

Anlage 11: Gefährdungsbeurteilung

Anlage 12: Alarmplan

## **1 Antragstellerin**

Franz Limbach GmbH  
Sand und Kies

## **2 Anschrift:**

Im Kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf  
Tel.-Nr. 02241 / 41736

## **3 Bevollmächtigter**

Franz Limbach  
Im kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf  
Tel.-Nr. 02241 / 41736

## **4 Planverfasser**

Contur2  
Alexander Nix Landschaftsarchitekt BDLA  
Neuer Trassweg 29  
51427 Bergisch-Gladbach  
Tel.: 02204 / 22976, Mail: [nix@contur2.de](mailto:nix@contur2.de)

## **5 Schriftwechsel und Rückfragen sind zu richten an:**

Franz Limbach GmbH  
Herrn Franz Limbach  
Im Kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf  
Tel.-Nr. 02241 / 41736

## **6 Art der Abgrabung**

Trockenabgrabung von Sand und Kies

## 7 Ort der Abgrabung

Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Troisdorf, Gemarkung Sieglar

Gesamtfläche: 211.531m<sup>2</sup>

| Flurstück | Flur | Größe (m <sup>2</sup> ) | Nutzung        |
|-----------|------|-------------------------|----------------|
| 294       | 27   | 211.531                 | Landwirtschaft |

## 8 Grundstückseigentümer, Eigentumsnachweis

Heinrich Braschos

Uckendorfer Str. 11

53859 Niederkassel

Herr Braschos ist Eigentümer des Flurstücks 294.

Eine Übersicht zu den Grundstücken mit dem zugehörigen Auszug aus dem Liegenschaftskataster befindet sich in Teil 1, Anlage 1 der Antragsunterlagen.

## 9 Nießbraucher

Pachtverträge bzw. Nutzungsvereinbarungen werden fristgerecht gekündigt.

## 10 Vorbescheid

Wurde nicht beantragt.

## 11 Bestehende Genehmigungen

Zurzeit betreibt die Antragstellerin (siehe Ziffer 1) westlich des jetzt beantragten Vorhabens eine Trockenabgrabung auf der Grundlage der Genehmigung 51.2.7-SU 17/1 vom 13.01.1997 der Bezirksregierung Köln, dem Genehmigungsbescheid AZ: 67.2A-02.01.17/2005-01502 vom 16.01.2013 des Rhein-Sieg-Kreises, dem Erlaubnisbescheid zur Gewässerbenutzung AZ: 67.2A-02.01.17/2012-01932 vom 16.01.2013 des Rhein-Sieg Kreises sowie dem Genehmigungsbescheid AZ: 67,2–27.42 vom 16.01.2013 in der Fassung des Änderungsbescheides vom 26.08.2015 des Rhein-Sieg-Kreises. Hieraus resultierend ergeben sich:

- Abgrabungsende sowie Ende der Erlaubnis zur Gewässerbenutzung 31.12.2020
- abschließende Herrichtung bis 31.03.2022

## 12 Erläuterungsbericht

### 12.1 Lage und Darstellung des Abgrabungsgeländes

Die geplante Erweiterung der Abgrabung liegt im Bereich der Stadt Troisdorf westlich von Kriegsdorf (Gemarkung Sieglar, Flur 27, Flurstück 294 tlw.). Die Gesamtfläche umfasst 211.531 m<sup>2</sup> (s. Karte 1).

Die Abgrabung grenzt südwestlich, durch einen landwirtschaftlich genutzten Weg getrennt, unmittelbar an die bestehende Abgrabung der Firma Limbach GmbH (s. Ziff. 11). Zu den übrigen Seiten hin ist sie von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Die Fläche selbst wird derzeit ebenfalls intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist im Südwesten, Südosten, Nordwesten und Nordosten durch versiegelte landwirtschaftlich genutzte Wege und im Norden durch das landwirtschaftlich genutzte Flurstück 293 begrenzt. Auf einem 15 m breiten Streifen an der nordwestlichen Seite des Grundstücks wurden CEF-Massnahmen (Gehölze und Brachestreifen), die aufgrund des Baus der L 239n erforderlich waren, umgesetzt. Diese Fläche liegt außerhalb des Vorhabensgebietes und bleibt erhalten. Zu dieser Fläche wird ein 5 m breiter Schutzstreifen eingehalten. Die nördliche Grundstücksecke wird von einer 220 KV-Höchstspannungsfreileitung der Amprion GmbH gequert. Die Hinweise und Vorgaben zum Schutz von Versorgungsleitungen der Amprion GmbH werden berücksichtigt. (Anlagen 6-8). Zu dieser Leitungsachse wird daher nach Süden ein Schutzstreifen von 21.50 m eingehalten. Mit Einhaltung dieses Schutzstreifens ist auch der von Amprion geforderte Abstand von 15 m zu den örtlich sichtbaren Fundamenten der Hochspannungsmaste sichergestellt. Die nördlich dieses Schutzstreifens gelegene Fläche bleibt erhalten und wird nicht abgegraben. Im angrenzenden Flurstück 293 verläuft eine Ferngasleitung der Open GridEurope GmbH und ein Kabelschutzrohr der GasLINE GmbH. Die erforderlichen Schutzstreifen (10 m) und Auflagen der PLEDOC werden berücksichtigt (Anlage 9-10). Die Abfrage potentieller Leitungen bei der Deutschen Telekom Technik GmbH ist erfolgt. Die Ergebnisse liegen noch nicht vor. Sie sind im Verfahren zu berücksichtigen.

Nach Südwesten schließt sich an die bestehenden, in Betrieb befindlichen Abgrabungsflächen, der von großflächigem Gehölzbestand umgebene Eschmarer See an. Hoflagen sind im direkten Umfeld nicht vorhanden.

Die Entfernung des Gebietes zur vorhandenen Bebauung beträgt nordöstlich (Kriegsdorf) ca. 300 m, südöstlich (Eschmar) ca. 380 m, südlich (Bergheim) ca. 1.700 m.

Neben der bestehenden Abgrabung der Firma Limbach GmbH befinden sich im direkten Umfeld noch weitere Trockenabgrabungen:

- südlich Fa. ESKA
- westlich Fa. Q-Kies und
- nördlich Fa. SKB

Das Areal liegt im Bereich der Wasserschutzzone IIIB (Wasserwerk Zündorf).

Natur- und Landschaftsschutzgebiete in der näheren Umgebung (5 km Radius) sind

- Naturschutzgebiet Wahnerheide (FFH, Vogelschutzgebiet)
- Naturschutzgebiet Mondorfer See (geplant)
- Naturschutzgebiet „Fuchskaule“ (geplant)
- Naturschutzgebiet Stockemer See
- Naturschutzgebiet Weilerhofer See
- Naturschutzgebiet Siegaue/Siegmündung (FFH)
- Landschaftsschutzgebiet Siegaue
- Landschaftsschutzgebiet Rheinaue
- Landschaftsschutzgebiet Liburer See

**Regionalplan, Teilbereich Bonn/Rhein-Sieg**

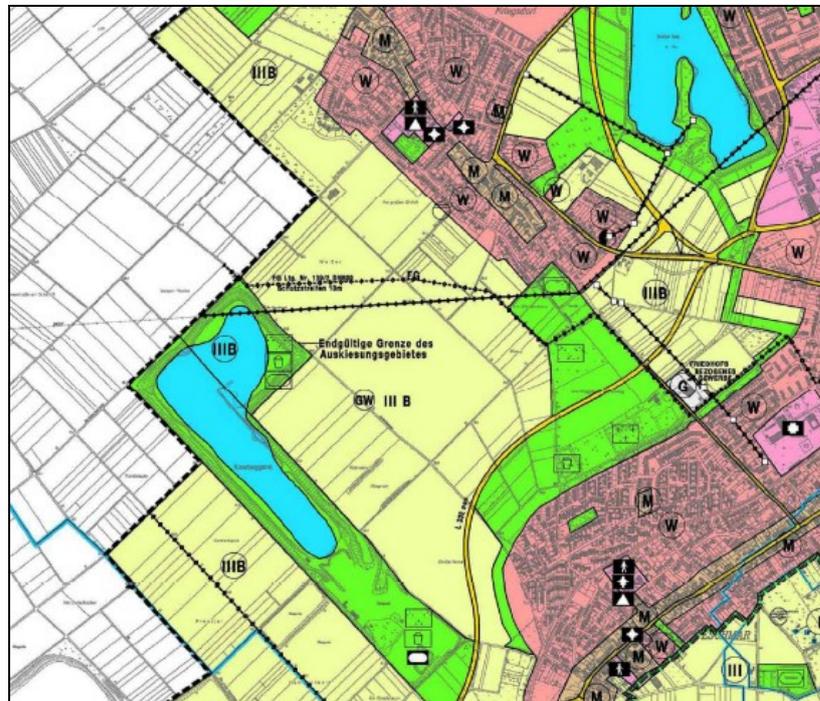
Im Regionalplan ist ein Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) im Troisdorfer Stadtgebiet im Umfeld des Eschmarer und Mondorfer Sees dargestellt (BSAB 14). Durch das Urteil des OVG Münster vom 08.05.2012 (Az. 20 A 3779/06) wurde der BSAB 14 für unwirksam erklärt. Aktuell ist eine Neuaufstellung des Regionalplanes vorgesehen.

Die geplante Fläche liegt außerhalb des BSAB 14. Die Darstellung im Bereich der geplanten Trockenabgrabung besagt „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Überlagerung „Regionale Grünzüge“. Der besiedelte Bereich (Sieglar und Kriegsdorf) ist als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.



**Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf**

Der bisherige Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf stellt die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dar.



In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit Feststellungsbeschluss vom 28.06.2016 befindet sich östlich von Kriegsdorf eine „Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen“ (Konzentrationszone). Die Flächen sind als „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie im Südosten und Nordwesten als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (nachrichtliche Übernahme)“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf sieht an der westlichen Seite von Kriegsdorf eine Erweiterung von Wohnbauflächen vor. Eine Teilfläche der geplanten Trockenabgrabung im Osten liegt außerhalb der Konzentrationszone. In der Planbegründung, Teil A, zum Feststellungsbeschluss vom 28.06.2016 wird aber hervorgehoben, dass eine Ausnahme von dieser Regel nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein soll, sofern eine gleichwertige Konfliktlösung durch zeitliche Koordination der temporären Abgrabungsnutzung oder andere Maßnahmen erreicht werden kann.

Dem trägt die vorliegende Planung dadurch Rechnung, dass mit dem Abbau an der östlichen Grenze der projektierten Abgrabungsfläche begonnen und nach Westen hin fortgesetzt wird. Darüber hinaus ist die Anlage eines Sichtschutzwalles entlang der östlichen Abgrabungsgrenze geplant.



### **Darstellungen Landschaftsplan Nr. 7**

Im Landschaftsplan Nr. 7 „Siegburg – Troisdorf – St. Augustin (2. Änderung, August 2007) ist für den Bereich der beantragten Trockenabgrabung sowie die umgebenden Flächen das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ definiert. Für die bestehenden Abgrabungsbereiche besteht das Entwicklungsziel 3 „Wiederherstellung einer in ihrer Oberflächenstruktur, ihrem Wirkungsgefüge oder in ihrem Erscheinungsbild geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft.“

Die Anreicherung mit Gehölzen (Feldgehölze, Allee, Nr. 5.1.10-5.1.12) ist über die Festsetzungen geregelt. Als geschützter Landschaftsbestandteil ist eine Linde (Ac 2.4.18) am Nordostrand des Eschmarer Sees festgesetzt. Diese ist vom Vorhaben nicht betroffen.

### **Schutzausweisungen**

Die geplante Trockenabgrabung liegt in der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Wassergewinnungsanlage Zündorf“.

### **Potentielle Restriktionen**

Als potentielle Restriktion ist zu nennen, dass die geplante Trockenabgrabung gemäß den Ausführungen zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Troisdorf im Bereich der geplanten Wohnbebauung Eschmar West (Gartenstadt) den 300 m Abstand der Abstandsklasse V unterschreitet. Das Lärmgutachten des Ingenieurbüros Stoffes Akkustik (Anlage 3) belegt, dass die zulässigen Immissionswerte eingehalten werden, so dass keine zusätzlichen Vorkehrungen zum Lärmschutz erforderlich sind:

In Troisdorf ist die Erschließung einer neuen Abgrabungsfläche für die Trockenaus-kiesung vorgesehen. Das Vorhaben befindet sich unmittelbar angrenzend an eine bestehende Abgrabungsfläche und rückt näher an die bestehende nördlich gelegene Wohnbebauung in Kriegsdorf heran. Weitere Wohnnutzungen befinden sich in südöstlicher Richtung (Eschmar). Die hier relevanten Gebiete sind dabei in den jeweiligen Bebauungsplänen überwiegend als Reine Wohngebiete (WR) ausgewiesen.

Im vorliegenden Gutachten wurden die zukünftigen Betriebsgeräusche des Vorhabens bezogen auf angrenzende schutzbedürftige Wohnnutzungen gemäß TA Lärm ermittelt und beurteilt. Die Ergebnisse wurden in Form von farbigen Lärmkarten dargestellt.

Danach werden die entsprechenden Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit an allen Immissionsorten eingehalten. Da die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen untersuchten Immissionsorten um mehr als 6 dB unterschritten werden, kann hier auf eine detaillierte Untersuchung der Vorbelastung verzichtet werden.

Kurzzeitige Überschreitungen durch einzelne Schallereignisse, die die Immissionsrichtwerte tags um mehr als 30 dB oder nachts um mehr als 20 dB überschreiten, sind auszuschließen.

Betriebsbezogene Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen sind hier nicht beurteilungsrelevant.

„ Somit kann das Vorhaben aus schalltechnischer Sicht wie geplant realisiert werden. (s. Anlage 3)

Die Lage und Darstellung des Abgrabungsgeländes erfolgt gemäß den nachfolgend aufgelisteten Planunterlagen.

**12.1.1 Lageplan 1:25.000**

siehe Anlage 1, Karte 1 der Antragsunterlagen

**12.1.2 Lageplan 1:5.000**

Siehe Anlage 1, Karte 2 der Antragsunterlagen

**12.1.3 Abzeichnung der amtlichen Flurkarte 1:2.000**

Siehe Anlage 1, Karte 3 der Antragsunterlagen

**12.1.4 Einverständnis des Grundstückseigentümers/Nießbrauchberechtigten**

Siehe Anlage 2 der Antragsunterlagen: Eigentümereinverständniserklärung gemäß § 4 Abs. 4 AbgrG NRW sowie Grundbuchauszug. (siehe dazu auch Pkt. 8 und 9 des Antrages)

**12.1.5 Lagerstättenachweis**

Die Beurteilung der Lagerstätte und die Berechnung der anfallenden Massen erfolgt auf der Grundlage der Genehmigungsunterlagen der angrenzenden Abgrabung. Es wurden die Daten eines Erdaufschlusses der unmittelbar benachbarten Kiesentnahmestelle „Eschmarer See“ zugrunde gelegt. Der Bestand stockt hier auf den stark sandigen Lehmböden (Hochflutlehm) des Holozän über Sanden und Kiesen der Niederterrassen des Rheins (Pleistozän). Als dominierender Bodentyp steht Braunerde an. Von Bohrerkundungen im Bereich der beantragten Fläche wurde – aufgrund der vergleichsweise ruhigen geologischen bzw. geotektonischen Situation vor Ort - abgesehen. Das Bodenprofil sowie Längs- und Querschnitte sind in Anlage 1, Karte 4 der Antragsunterlagen zu finden. Demnach ist im Bereich der projektierten Abgrabung eine Deckschicht in der Mächtigkeit von ca. 1,10 m zu erwarten (0,30 m Humus, Oberboden sowie 0,80 m Lehm, Abraum). Die abbauwürdigen Sande und Kiese bestehen bis zu einer Tiefe von ca. 4,30 m überwiegend aus Mittelsand, darunter aus Grobsand und Kies.

### 12.1.6 Massenberechnung

Für den Bereich der zukünftigen Grube 4 wurde eine Massenberechnung durchgeführt. Dabei wurden die maßgeblichen technischen Parameter, wie Schutzabstände, Böschungsneigung, Sichtschutzwall, (s. Pkt. 12.1) berücksichtigt. Für im Abbaugut enthaltenen inerten (versteckten) Abraum wurde ein Abschlag von 2% berücksichtigt. Das Ergebnis der Berechnung ist in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

|  |   |
|--|---|
| Gesamtfläche:  | 211.531 m <sup>2</sup> (Flurstück 294 tlw.) |
| Nichtabbaubarer Randstreifen zu den Nachbarnutzungen (Wege 5,00 m, Leitungstrasse 21,50 m, CEF Maßnahme 5,00 m)) | 13.082 m <sup>2</sup>                       |
| Nichtabbaubarer Randstreifen für Sichtschutzwall, 10 m   | 3.200 m <sup>2</sup>                        |
| Nettoabbaufäche  | 195.249 m <sup>2</sup>                      |

Auf der Grundlage der vorher beschriebenen Rahmenbedingungen ergibt die Massenberechnung nachfolgend aufgeführte Werte.

| Oberboden             | Unterboden             | Sonstiger Abraum      | Sand und Kies            | Summe                    |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 58.427 m <sup>3</sup> | 154.276 m <sup>3</sup> | 21.419 m <sup>3</sup> | 1.049.545 m <sup>3</sup> | 1.283.667 m <sup>3</sup> |

## 12.2 Zum Technischen Ablauf des Abbaues

### 12.2.1 Art der Abgrabung

Die geplante Erweiterung wird als Trockenabgrabung betrieben. Der Abbau erfolgt in drei Abschnitten. Die Darstellung enthält Anlage 1 mit der Karte 5 (M.:1:5.000 „Herrichtungs- und Rekultivierungsplan“). Die projektierte Trockenabgrabung soll sukzessive, beginnend im Nordosten, ausgekiest werden. Dabei erfolgt Art und Umfang der Rohstoffgewinnung analog zum bereits bestehenden Vorhaben. Dementsprechend wird die oberste Deckschicht bestehend aus einer 0,30 m dicken Oberbodenschicht und die darunter liegende Lehmschicht (Abraum) mit einer mittleren Dicke von 0,80 m, abschnittsweise

mit Baggern abgetragen, auf LKW verladen und getrennt voneinander ordnungsgemäß auf Bodenmieten zwischengelagert. Ein Teil des Oberbodens wird im ersten Abgrabungsabschnitt als 2,00 m hohe Miete (Sichtschutzwall) entlang der nordöstlichen Flurstückgrenze zwischengelagert. Das so freigelegte Rohmaterial (Kiese und Sande) wird anschließend abschnittsweise mit Radladern bis zum Niveau der genehmigten Abbautiefe gelöst, einem Aufgabetrichter zugeführt und von dort über Förderbänder zur Siebanlage transportiert.

### 12.2.3 Dauer der Abgrabung

Der Abbau ist über einen Zeitraum von 21 Jahren vorgesehen. Der Beginn ist für das Jahr 2019 geplant, der Abbau soll im Jahr 2040 beendet sein. Es ist vorgesehen, dass mit Abschluss der Auskiesung des ersten Abbauabschnittes der erste Herrichtungsabschnitt begonnen wird. Dies gilt entsprechend für die Abschnitte 2 und 3. Nach Beendigung der Auskiesung 2040 werden Restverfüllung und Rekultivierung bis zum Jahr 2041 abgeschlossen sein.

Der Beginn der Herrichtung des ersten Abbauabschnittes ist für das Jahr 2026 avisiert.

- Größe der Abbauabschnitte: ca. 65.083 m<sup>2</sup>
- Abbauzeitraum je Abschnitt: 7 Jahre

Während der gesamten Abbautätigkeit wird im Bereich der bereits genehmigten südwestlich angrenzenden Abbaufäche (s. Punkt 11), entlang der südöstlichen Grenze dieses Abgrabungsbereichs, für die Einrichtung eines Förderbandes sowie einer Fahrspur, eine Trasse von insgesamt ca. 27,50 m Breite benötigt, um die gelösten Kiese und Sande zur Siebanlage auf das bereits vorhandene Betriebsgelände und das Verfüllmaterial zur Grube zu transportieren, Anlage 1 Karte 6 (technischer Ablauf des Abbaus). Nach Beendigung der Abbautätigkeit, ab dem Jahr 2041, wird diese Trasse, entsprechend den Vorgaben der bereits genehmigten Abgrabung, hergerichtet.

Das bereits aktuell vorhandene Betriebsgelände wird für die Aufbereitung und Verladung genutzt. Nach Beendigung der Aufbereitung wird das Gelände geräumt und der Stadt Troisdorf vertragsgemäß ohne Rekultivierung mit einer Mindestüberdeckung von 1 m über dem höchsten Grundwasserstand von 47 m ü. NN. übergeben.

**12.2.4 Betriebszeiten**

Der Abbau- bzw. Verfüllungsbetrieb findet werktags von 7:00 Uhr bis 17:00 Uhr statt.

**12.2.5 Kennzeichnung des Abbaubereiches**

Der festgesetzte Abbaubereich wird im Gelände gemäß den Bestimmungen zur genehmigten Abgrabung mit Markierungspflöcken gut sichtbar vermarktet und bis zum Abschluss der Herrichtung kenntlich gemacht.

**12.2.6 Art und Menge der anfallenden Materialien**

Gemäß der Massenberechnung beträgt das gesamte gewinnbare Volumen der Sande und Kiese 1.049.545 m<sup>3</sup> (siehe Punkt 12.1.6). Zur Gewinnung dieses Materials müssen 154.276 m<sup>3</sup> Unterboden und 58.427 m<sup>3</sup> Oberboden abgeräumt werden. Das Rohstoffmaterial wird in der Region eingesetzt.

**12.2.7 Abbau, Aufbereitung und Verladung**

Die abbaubaren Sande und Kiese werden mit Radladern gelöst und verladen. Das Material wird mittels Schwerverkraftwagen zum Aufgabetrichter der Bandanlage im Südwesten der projektierten Abgrabungsfläche transportiert. Von dort erfolgt der Transport über Förderbänder zur vorhandenen Aufbereitungsanlage in der bereits bestehenden Grube. Der vorhandene Feldweg zwischen genehmigter und beantragter Abgrabungsfläche wird dabei mit einem Tunnel (Betonrohr DN 2000) unterquert. In diesem Tunnel verläuft die Förderbandanlage und transportiert Sand und Kies zu den Aufbereitungsanlagen. (Anlage 1 Karte 4 Längs- und Querprofile) In der Aufbereitungsanlage werden die ankommenden Sande und Kiese über mehrere Siebmaschinen geleitet, die den Materialstrom auf verschiedene Körnungsfractionen, entsprechend EN 12620 (Zuschlagstoffe für Beton) und EN 13139 (Zuschlagstoffe für Mörtel) aufteilen. Während das Material über die kreisschwingenden Siebmaschinen läuft, wird durch über den Sieben angebrachte Brausen, das anhaftende Feinmaterial mit Wasser abgespült. Die so unterteilten und gereinigten Korngruppen gelangen über Kiesrutschen in die hintereinander angeordneten Vorratssilos. Der

im Absiebungsprozess ausgespülte Sand und das Waschwasser werden in eine Sandschnecke geleitet. Das Material der Korngröße 0-2 mm wird hier in drei Fraktionen unterteilt und qualitätskonform zusammengemischt. Im Anschluss wird der Sand über ein Austragsband auf Halde transportiert. Die Sande mit einer Korngröße kleiner 63  $\mu$  sowie abschlembare Bestandteile gelangen über einen Bunker und anschließende Aufhaldung zur Verwendung für minderwertige Aufgaben, wie Rohr- und Kabelummantelung im Straßenbau. Das gemäß Erlaubnisbescheid zur Gewässerbenutzung (s. Punkt 11) aus dem Eschmarer See entnommene Kieswaschwasser wird vor Wiedereinleitung in den Grundwassersee über eine Dreifachschöpfradreinigung, zwei Absetzbecken und über einen Kiesfilter geleitet, Anlage 1 Karte 6 (technischer Ablauf des Abbaus). Die bei der Leerung der Absetzbecken anfallenden Schlämme werden im Bereich der Abgrabungsfläche wieder eingebaut. Material mit einer Korngröße über 32 mm wird in einem Vorratssilo zwischengelagert und nach Zerkleinerung mit einem Brecher dem Materialstrom wieder zugeführt.

Zur Beladung fahren LKW's unter das Silos der gewünschten Korngruppe. Über einen Schieber wird das Silo geöffnet und befüllt so die Ladefläche des Transportfahrzeugs. Die Ermittlung der geladenen Menge erfolgt bei der Ausfahrt über die befahrbare Waage am Wiegehaus. Zur Vermeidung von Straßenverschmutzungen passieren die Fahrzeuge bei der Ausfahrt eine bereits vorhandene Reifenwaschanlage, Anlage 1 Karte 6 (technischer Ablauf des Abbaus).

### **12.2.8 Böschungsneigung**

Die Böschungen werden nicht steiler als 1:2 angelegt. Entlang der Abgrabungsgrenze wird eine Erosion der Böschungen durch abfließendes Oberflächenwasser aus dem anschließenden Gelände durch Überhöhung des Böschungsrandes, sowie Anordnung eines Fanggrabens verhindert.

### **12.2.9 Abbautiefe**

Die Abbautiefe liegt 2 m über dem Höchstgrundwasserstand.

**12.2.10 Grundwasser**

Die Geländehöhe beträgt zwischen 56 und 57 m ü. NN. Eine Auswertung der Stationen im Umkreis ergab eine Zunahme der Grundwasserstände von Norden (Messstelle 070197611, Falkenhofweg 1) mit einem maximalen Grundwasserstand von rund 46 m NHN (über 30 Jahre ) nach Süden (Messstelle 076765118, Falkenhofweg 1) mit einem Maxima von 46,5 m NHN bis 47 m NHN. Es ist daher von einem maximalen GW-Höchststand von 47 m NHN auszugehen.

**12.2.11 Belastung der Transportwege**

Die Zuwegung und der Abtransport erfolgen über die bereits für die vorhandenen Kiesabgrabungen ausgebaute Straße „Am kleinen Feldchen“ und anschließend über die Rheinstraße (L332) sowohl in Richtung Eschmar zur A 59 wie auch in Richtung Mondorf und Bergheim zur L269. Die voraussichtlich zu erwartende LKW-Dichte beträgt 50-80 Fahrzeuge/Tag.

**12.2.12 Verwendung des Abraumes und der Bodenmassen**

Das anfallende Aushubmaterial wird getrennt nach Ober- und Unterboden vor Ort für die Wiederverfüllung der Abgrabungsfläche zwischengelagert. Während der Zwischenlagerung ist auf den Oberbodenmieten eine Zwischeneinsaat gemäß DIN 18917 zum Schutz gegen Erosion und Verunkrautung vorgesehen. Nach Verfüllung wird der zwischengelagerte Oberboden, entsprechend dem Fortgang der Rekultivierung als oberste Deckschicht wieder eingebaut. Anfallender Abraum (Unterboden) wird getrennt vom Oberboden ebenfalls auf dem Gelände fachgerecht zwischengelagert und bei einer Lagerung von länger als 6 Monaten ebenfalls mit einer Zwischenbegrünung gemäß DIN 18917 versehen.

**12.2.13 Betriebseinrichtungen und Großgeräte**

Die bereits für die Auskiesung „Eschmarer See“ und die westlich anschließende Auskiesung errichteten Betriebsgebäude (Wiegehaus, Werkstatt, Garagen, Sozialräume) sollen an gleicher Stelle als Betriebsräume weiter genutzt werden (siehe Anlage 1 Karte 6). Die Einrichtung der sanitären Anlagen erfolgt

mit mobilen Nasszellen. Die vorgesehene Nutzungsdauer der Betriebsgebäude entspricht der Abgrabungsdauer.

Der Antragsteller sieht als notwendige Geräte für Abgrabung und Verladung Bagger, Radlader, Schwerlastkraftwagen, Dumper und Aufbereitungsanlagen vor. Zur Vermeidung von Straßenverunreinigungen in der Umgebung dient die Reifenwaschanlage an der Ausfahrt des Betriebes.

#### **12.2.14 Verfüllung**

Die Verfüllung erfolgt mit dem in Zone III des Wasserschutzgebietes zulässigen Material mit der LAGA Einbauklasse Z0. Die Maßgaben der BBodSchV insbesondere die Vorsorgewerte in Anhang 2 Nr. 4 werden beachtet. Es werden nur unbelastete Böden der Schlüsselnummern 170504 und 200202 gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10.12.2001 verfüllt. Der Einbau erfolgt lagenweise mit nachfolgender Verdichtung bis 1,10 m unter der Geländeoberkante. Nach Erreichen dieser Höhe wird das externe Verfüllmaterial mit dem getrennt zwischengelagerten Unterboden in 80 cm Stärke überdeckt. Darauf wird der zwischengelagerte Oberboden in einer Stärke von 30 cm aufgebracht.

Die Verfüllung der einzelnen Abgrabungsabschnitte erfolgt sukzessive und beginnt jeweils beim Anschneiden des folgenden Abschnittes. Nach Abschluss der Abgrabung und Abbau des Förderbandes erfolgt der Rückbau der geplanten Wegeunterquerung und die Verfüllung des tiefer liegenden Bandtrassenbereichs auf der bereits genehmigten Abgrabungsfläche.

Anlieferung und Transport des Verfüllmaterials erfolgt durch LKW über die Straße „Im Kleinen Feldchen“ sowie die asphaltierte Zufahrt des Betriebsgeländes und im weiteren Verlauf über verdichtete Fahrflächen, aus Kies-Sandgemischen des örtlich anstehenden Materials, parallel zur Förderbandtrasse, Anlage 1 Karte 6 (technischer Ablauf des Abbaus) und Anlage 1 Karte 4 (Längs- und Querprofile). Die Entladung erfolgt im Abstand von mindestens 5 m zur Böschungskante. Anschließend wird das Verfüllmaterial mit Planierraupen vorgeschoben und eingebaut. Bei der Anlieferung wird das Verfüllmaterial auf organoleptische Auffälligkeiten hin untersucht. Bei Auffälligkeiten wird die Anlieferung zurückgewiesen. Alle Anlieferungen von Verfüllmaterial werden ebenso wie die Entleerung des Schlammcontainers der Rei-

fenwaschanlage in einem Betriebstagebuch mit Angabe von Datum, Menge, Herkunft und gutachterlicher Freigabe dokumentiert.

### **12.2.15 Versorgung und Entsorgung des Abbaubereiches**

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über die bisherigen für die genehmigten Abbaubereiche vorhandenen Einrichtungen. Es sind keine weiteren Einrichtungen erforderlich. Zu den Einrichtungen gehören insbesondere die in Pkt. 12.2.7 beschriebene Förderbandtrassen, die Sieb- und Siloanlagen, die Brechanlage, die Absetzbecken, die Waage mit Wiegehaus, die Reifenwaschanlage sowie Werkstatt, Tankanlage, Lager-, Sozialräume und WC. (s. Anlage 1 Karte 6 Technischer Ablauf des Abbaues).

Die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgt nach Sammlung in den bereitgestellten Abfallbehältern über die RSG (Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH). Fett-ölverunreinigte Abfälle werden in einer gesonderten Tonne gesammelt und von der Fa. Remondis regelmäßig entsorgt. Die Entsorgung der wild abgelagerten Abfälle entlang des vollständig eingefriedeten Betriebsgeländes erfolgt durch die Stadt Troisdorf. Das Schmutzwasser der mobilen WC-Anlage wird im integrierten Tank gesammelt und regelmäßig durch ein Fachunternehmen entsorgt.

Das gemäß Erlaubnisbescheid zur Gewässerbenutzung (s. Punkt 11) aus dem Eschmarer See entnommene Kieswaschwasser wird vor Wiedereinleitung in den Grundwassersee über eine Dreifachschöpfradreinigung, zwei Absetzbecken und über einen Kiesfilter gereinigt dem Seewasser wieder zugeführt, Anlage 1 Karte 6 (technischer Ablauf des Abbaus). Die bei der Leerung der Absetzbecken anfallenden Schlämme werden im Bereich der Abgrabungsfläche wieder eingebaut.

Das gemäß o.g. Erlaubnisbescheid aus dem Eschmarer See entnommene Wasser für die Reifenwaschanlage wird in einer dort integrierten Wasseraufbereitung gereinigt und im Kreislaufsystem wieder eingesetzt. Wasserverluste durch mitgenommenes Anhaftwasser an den Fahrzeugen wird durch erneute Wasserzuführung aus dem Eschmarer See ausgeglichen. Aufgrund des im Kreislaufsystem gereinigten Wassers fällt kein Schmutzwasser an. Die bei der Reinigung anfallenden Schlämme werden in einem Tank der Anlage gesammelt, in regelmäßigen Zeitabständen verprobt und bei Einhaltung

der vorgegebenen Grenzwerte der LAGA Z0 auf dem Gelände wieder eingebaut bzw. sachgerecht entsorgt.

### 12.2.16 Schutzmaßnahmen

Die Durchführung der Abgrabung erfolgt unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Schutzmaßnahmen:

- Wiederverfüllung der alten unmittelbar angrenzenden Grube vor Beginn der Abgrabungstätigkeit im beantragten Bereich. Ausgenommen hiervon ist lediglich ein ca. 27 m breiter Geländestreifen entlang der südöstlichen Grenze der genehmigten Abgrabung als Transporttrasse für die abgebauten Kiese und Sande sowie das Verfüllmaterial. Die bestehenden Wegestrukturen bleiben für die landwirtschaftliche Nutzung und die Erholungsnutzung vollständig erhalten da der querende Feldweg mit einem Betonrohr untertunnelt wird, so dass die Förderbandtrasse unterhalb des Weges verläuft, (s. Anlage 1 Karte 4 Längs- und Querprofile sowie Anlage 1 Karte 6 Technischer Ablauf des Abbaues).
- Immissionsschutz: Die gesetzlichen Immissionsrichtwerte werden eingehalten (siehe Anlage 3).
- Zur Sicherung des Abbauggebietes ist eine vollständige Einfriedung des Geländes mit einem ca. 2 m hohen, fest installierten Knotengitterzaun (Wildschutzzaun mit Holzpfosten, 10 cm Maschenweite, 15 cm Bodenfrieheit) vorgesehen. Die Zaunanlage wird in regelmäßigen Abständen mit Warnschildern versehen. Aufschrift „Kiesgrube betreten verboten“.
- Es ist vorgesehen, die Abgrabung entlang der nordöstlichen Grenze zu beginnen, so dass vor In-Kraft-Treten des projektierten B-Plans die Fläche des relevanten Bereiches bereits abgebaut und wieder hergestellt worden ist.
- Darüber hinaus erfolgt die Anlage eines Sichtschutzwalls mit einer mittleren Höhe von 2 m und einer Breite von insgesamt 9 m an der östlichen, also der Bebauung zugewandten Seite. Die Begrünung erfolgt durch Einsaat (Bodenfestlegung) und Spontanbegrünung. Der Rückbau des Sichtschutzwalls erfolgt nach Beendigung der Auskiesung des ersten Abgrabungsabschnitts im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen.

- Die vorhandene Waschanlage an der Ausfahrt des Betriebsgeländes dient dazu, Verschmutzungen von Straßen und Wegen zu vermeiden.
- Weiternutzung des bestehenden Betriebsgeländes, welches nach außen durch die Tieflage und Bepflanzung abgeschirmt ist und in ausreichender Entfernung zur Wohnbebauung liegt.
- Um Staubeinwirkungen nach außen zu vermeiden, werden die Wege- und Platzflächen während der Extremwetterlagen befeuchtet.
- Tieferlegung des Einfülltrichters und der Transporttrasse im Südwesten und entlang der südöstlichen Grenze der bereits genehmigten Abgrabungsfläche, auf bis zu ca. 2,70 m unterhalb der Geländeoberkante, um Lärm- und Staubbelastungen sowie optische Beeinträchtigungen (Landschaftsbild) zu vermindern. Der angrenzende Wege wird mit einem Betonrohr (DN 2000) untertunnelt, so dass die Förderbandtrasse den Weg unterquert und damit die Wegefläche für Landwirtschaft und Erholung weiter genutzt werden kann, (s. Anlage 1 Karte 4 Längs- und Querprofile sowie Anlage 1 Karte 6 Technischer Ablauf des Abbaues).
- Einhaltung der erforderlichen Abstände zu den bestehenden angrenzenden Nutzungen sowie der zukünftigen Wohnbebauung durch Optimierung des Abbau- und des Betriebsablaufes.
- Einhaltung der Sicherheitsabstände zu den vorhandenen Leitungen (s. 12.1).
- Kontrolle aller Anlieferungen. Zurückweisung aller Anlieferungen mit verunreinigten Materialien. Kameraüberwachung aller Kippbereiche so, dass die Zuordnung von Material und Lieferant jederzeit möglich ist.
- Grundlage des Arbeitssicherheitskonzeptes sind die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Berufsgenossenschaft sowie weitere Richtlinien gemäß Anlage 4.
- Um mögliche Gefahren oder Gefährdungen bereits im Vorfeld erkennen zu können und so potenzielle Unfälle zu vermeiden, wurde vom Antragsteller eine Gefährdungsbeurteilung erstellt. (Anlage 11).
- Für Vorfälle, die eine Umweltgefährdung hervorrufen könnten, wurde vom Antragsteller ein Alarmplan erstellt. Der verantwortliche Betriebsbeauftragte ist der Antragsteller. (Anlage 12)

### 12.3 Wiedereinbindung in die Landschaft

Nähere Angaben zur Wiedereinbindung in die Landschaft sind Teil 3 „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ mit der integrierten Darstellung zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen zu entnehmen.

### 12.4 Kostenschätzung

Gesamtherstellungskosten der betriebsbedingten Anlagen 20.000 €

Kosten der Beseitigung der betriebsbedingten Anlagen 8.300 €

herrichtungsbedingte erdbautechnische Kosten 463.398 €  
entsprechend den vorgesehenen Erdprofilen einschließlich  
Feinplanum aufgeschlüsselt nach einzelnen  
Rekultivierungsabschnitten

Kosten für Begrünungsmaßnahmen 714.751 €  
einschließlich dreißigjähriger Pflege

---

**Sicherheitsleistung insgesamt 1.206.449 €**

Die einzelnen Ansätze der Kostenberechnung sind in Anlage 5 nach Einzelpositionen aufgeschlüsselt.

## 13 Beantragung der Abgrabungsgenehmigung

Die Fa. Limbach beantragt für das vorstehend bezeichnete Vorhaben die Abgrabungsgenehmigung nach Maßgabe der beigefügten Unterlagen.

Der Antragstellerin ist bekannt, dass:

1. die Genehmigungsbehörde weitere Unterlagen anfordern kann, wenn dieses zur Beurteilung des Vorhabens erforderlich ist,
2. vor der Erteilung der schriftlichen Genehmigung nicht mit der Abgrabung begonnen werden darf (§ 4, Absatz 6 Abgrabungsgesetz),
3. ein evtl. Genehmigungs- oder Ablehnungsbescheid mit allen Unterlagen auch allen Eigentümern und Nießbrauchern des Abbau- und Betriebsgeländes zugestellt wird (§ 4, Absatz 5 Abgrabungsgesetz),
4. die Genehmigung nach diesem Gesetz auch die Verwaltungsentscheidung auf Grund der Landesbauordnung (jedoch nur für die Abgrabung, nicht für die baulichen Anlagen), des Bundesnaturschutzgesetzes, des Landschaftsgesetzes NRW, des Landesforstgesetzes NRW oder des Landesstraßengesetzes NRW sowohl für die Abgrabung wie auch für die Herrichtung mit einschließt (§ 7, Abs. 3 Abgrabungsgesetz);
5. die Genehmigung aufgehoben werden kann, wenn nachträglich Tatsachen eintreten, die der Genehmigung entgegenstehen und wenn ohne die Aufhebung das öffentliche Interesses gefährdet wird (§9, Absatz 3 Abgrabungsgesetz);
6. die Genehmigungsbehörde die Antragstellerin verpflichten kann, das Abbau- und Betriebsgelände unverzüglich herzurichten, wenn
  - die Abgrabung vorzeitig eingestellt oder länger als ein Jahr unterbrochen wird ( § 9, Absatz 5 Abgrabungsgesetz) oder
  - die Genehmigung aufgehoben oder erloschen ist (§ 9, Absatz 5b Abgrabungsgesetz)
7. die Antragstellerin eine Ordnungswidrigkeit begeht, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann, wenn
  - sie vorsätzlich oder fahrlässig, ohne Genehmigung abbaut (§ 13, Absatz 1 Ziffer 1 Abgrabungsgesetz) oder
  - den mit der Durchführung dieses Gesetzes beauftragten Personen nicht gestattet, das Abbau- und Betriebsgelände zu betreten (§ 13 Absatz 1 Ziffer 3 Abgrabungsgesetz).

**Unterschrift des Planverfassers**

Bergisch Gladbach

Ort

29.09.2017

Datum

**CONTUR 2**  
Alexander Nix Landschaftsarchitekt BDIA  
Neuer Trassweg 29 · D-51427 Bergisch Gladbach  
Tel. 02204 / 229 76 · Fax 02204 / 603 50  
www.contur2.de · e-mail: nix@contur2.de

rechtsverbindliche Unterschrift und Stempel des Planverfassers

**Unterschrift der Antragstellerin**

Troisdorf

Ort

9.10.2017

Datum

F. Limbach

**Franz Limbach GmbH**  
Sand und Kies  
Im Kleinen Feldchen 2  
53844 Troisdorf  
Tel.: 02241 / 41735 Auto 0171 / 2450290

rechtsverbindliche Unterschrift und Stempel der Antragstellerin