

# **Abgrabungserweiterung Geilenkirchen**

**Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG  
Hasenbuschstraße 46  
52531 Übach-Palenberg**



**Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl.  
Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung**

10/2018, geändert 04/2020

**FREIRAUM**

PICKARTZ  WAGNER

UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR

Antragsteller: WILLY DOHMEN GMBH & CO. KG  
Hasenbuschstraße 46  
52531 Übach-Palenberg

In Zusammenarbeit mit BFT Planung  
Im Süsterfeld 1  
52072 Aachen

Bearbeitung **FREIRAUM**  
PICKARTZ ■ WAGNER  
UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR  
Pahlshof 22, 40472 Düsseldorf  
[info@freiraum-landschaftsplanung.de](mailto:info@freiraum-landschaftsplanung.de)  
[www.freiraum-landschaftsplanung.de](http://www.freiraum-landschaftsplanung.de)

Datum Oktober 2018, geändert April 2020

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabengebietes</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Planungsrechtliche Situation</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Naturräumliche Situation, Biotopbeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Eingriffs</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Folgenutzung / Herrichtungskonzept</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Landschaftspflegerische Maßnahmen</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen</b>	<b>8</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Schutzabstände zu angrenzenden Nutzungen</b>	<b>8</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Abbauböschungen</b>	<b>9</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Lagerung/Verwendung von Oberboden und Abraum</b>	<b>9</b>
<b>5.1.4</b>	<b>Grundwasserschutz</b>	<b>9</b>
<b>5.1.5</b>	<b>Sicht- und Immissionsschutz</b>	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Verfüll-, Herrichtungs- und Ausgleichmaßnahmen</b>	<b>10</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Verfüllung, Anlage der Rekultivierungsschicht</b>	<b>10</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Anreicherung der Biotopstruktur</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Kompensationsnachweis</b>	<b>17</b>
<b>7.1</b>	<b>Maßnahme Artenschutz</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Kostenschätzung Erweiterungsfläche</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Literatur und Quellenverzeichnis</b>	<b>19</b>

## Anhang

## 1 Anlass

Die Firma Willy Dohmen GmbH & Co. KG, 52531 Übach-Palenberg beantragt die Erweiterung ihrer bestehenden Trockenabgrabung nach Sand und Kies im Regierungsbezirk Köln, Kreis Heinsberg, auf folgenden Grundstücken:

Gemarkung Geilenkirchen, Flur 67, Flurstücke Nr. 3 (tlw.), 7 – 9, 14 und 15.

Es handelt sich hauptsächlich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die sich südlich an die bestehende bzw. genehmigte Abgrabung anschließen sowie die Hoflage Gut Marienhof. Darüber hinaus ist im Übergangsbereich zur betriebenen Abgrabung ein Weg vom Erweiterungsvorhaben betroffen.

Des Weiteren betrifft die Erweiterungsplanung Flächenanteile (Schutzstreifen und Böschungen) im südlichen Bereich der bestehenden bzw. genehmigten Abgrabung, die im Zuge der Erweiterung mit in Anspruch genommen werden. Hiervon betroffen sind die folgenden Flurstücke:

Gemarkung Geilenkirchen, Flur 67, Flurstücke Nr. 11, 12, 13 und 16 (alle tlw.).

Insgesamt weist die Antragsfläche eine Größe von ca. 14,7 ha auf. Davon entfallen ca. 12,7 ha auf die geplante Erweiterungsfläche und ca. 2,0 ha auf bereits genehmigte Flächenanteile der bestehenden Abgrabung.

Entsprechend dem Optimierungsgebot der Landesplanung sind Rohstofflagerstätten weitgehend vollständig auszuschöpfen, dabei sind negative Auswirkungen auf die Umwelt soweit wie möglich auszuschließen bzw. zu minimieren. Die geplante Abgrabungserweiterung kann als eine solche optimierte Ausschöpfung des vorhandenen Standortes ‚Geilenkirchen‘ angesehen werden.

In dem vorhandenen Abbaubereich werden Sand und Kies im Trockenschnitt gewonnen. Nachfolgend wird die Abbaugrube mit nicht verunreinigtem Bodenaushub bis auf ein mittleres Niveau von ca. 113 m ü.NN wieder verfüllt.

Die Laufzeit der betriebenen Abgrabung ist hinsichtlich der Rohstoffgewinnung bis zum 31.12.2034 bzw. bezüglich der Herrichtung bis zum 31.12.2035 befristet. Die geplante Abgrabungserweiterung wird zeitlich in die genehmigte Abgrabung integriert.

## **2 Beschreibung des Vorhabengebietes**

### **2.1 Planungsrechtliche Situation**

Die im Bereich der Stadt Geilenkirchen gelegene Antragsfläche ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Köln ist die Antragsfläche ebenso wie die genehmigte Abgrabung der Fa. Dohmen GmbH & Co. KG als „Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (BSAB) dargestellt.

Der Landschaftsplan LP I.2 „Tevereener Heide“ des Kreises Heinsberg belegt die Antragsfläche mit dem Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen“. Schutzausweisungen (z. B. NSG, LSG, LB) bestehen für die Antragsfläche nicht. Das Biotopkataster der LANUV führt für die Antragsfläche keine schutzwürdigen Biotope auf.

Die Antragsfläche liegt außerhalb bestehender und geplanter Wasserschutzzonen.

Bodendenkmäler sowie sonstige Sach- und Kulturgüter sind im Bereich der Antragsfläche nicht bekannt. Außerhalb der Antragsfläche (in einem Umkreis von etwa 1 km) befinden sich entsprechend den Denkmallisten der Städte Geilenkirchen und Übach-Palenberg vier Denkmäler: Eine Kirche, ein Hofgebäude und ein Wegekreuz liegen im Stadtteil Frelenberg westlich der Antragsfläche. Östlich der Antragsfläche liegt der denkmalgeschützte Reiterhof „Gut Muthagen“.

### **2.2 Naturräumliche Situation, Biotopbeschreibung**

Die Antragsfläche liegt innerhalb der Jülicher Börde, die im Untersuchungsgebiet geologisch durch Lössablagerungen über Terrassensedimenten (Ältere Hauptterrasse) gekennzeichnet ist. Auf dem Löss entwickelten sich als typische Böden Parabraunerden, die durch eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie eine hohe Puffer- und Regelungsfunktion ausgezeichnet sind und gelten demzufolge als besonders schutzwürdig.

Die Grundwassersituation ist durch die Sumpfungsmaßnahmen des Rheinischen Braunkohletagebaus beeinflusst. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Südwest nach Nordost und ist im Untersuchungsgebiet durch ein starkes Gefälle der Grundwassergleichen geprägt. Die höchsten Grundwasserstände schwanken

innerhalb des Untersuchungsgebietes zwischen ca. 65 m ü NN und ca. 99 m ü NN (vgl. ELWAS NRW).

Im Rahmen der Grundlagenermittlung zur geplanten Abgrabungserweiterung wurde am 24.09.2019 nördlich der Erweiterungsfläche eine Bohrung niedergebracht. In einem Niveau von ca. 85 m ü NN wurde Schichtenwasser angetroffen, in ca. 83 m ü NN steht eine Tonschicht an.

Auf Grundlage der o.g. Bohrerkenntnissen sowie der betrieblichen Erfahrung aus der nördlich angrenzenden bestehenden Abgrabung der Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG wird für die Antragsfläche ein Grundwasserstand von ca. 85 m ü NN angenommen.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht betroffen.

Klimatisch ist der Raum der gemäßigten Klimazone mit ozeanischem Einfluss und vorherrschenden Westwind-Wetterlagen zuzuordnen. Es herrschen milde, meist schneearme Winter und mäßig warme Sommer vor. Aufgrund der schwach ausgeprägten Topographie des Raumes ist eine gute Luftzirkulation gewährleistet.

Das Landschaftsbild wird einerseits durch die weitgehend ebene Topographie sowie andererseits durch das Vorherrschen der landwirtschaftlichen Intensivnutzung geprägt. Eingestreute Siedlungs- und Hoflagen sowie die Abgrabungstätigkeit mindern die visuelle Monotonie und erhöhen teilweise den landschaftsästhetischen Reiz des Raumes.

Die Biotopstruktur ist durch das Vorherrschen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, Ackerbau dominiert. In ökologischer Hinsicht wirkt sich insbesondere das Fehlen typischer Ackerbegleitvegetation (Ackerrandstreifen, Hecke, Feldgehölze etc.) negativ aus. Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Ackerflächen grundsätzlich als biologisch verarmt anzusprechen.

Innerhalb der ausgeräumten Landschaft kommt den vorhandenen, nicht agrarisch geprägten Vegetationsbeständen des Untersuchungsgebietes eine entsprechend hohe Relevanz zu. Wertvolle Biotoptypen befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes insbesondere im Bereich von Hoflagen sowie im Bereich der Abgrabungsflächen.

Das im Osten der Antragsfläche gelegene Gut Marienhof besteht aus einem Komplex von Wohngebäuden, Stallungen und einer Pferdeweide sowie hochwertigem Einzelbaumbestand. Das Gut ist umgeben von Hecken, Feldgehölze,

Baumgruppen und einer Allee mit insgesamt überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen (vgl. Bestandsplan sowie Bewertungstabellen im Anhang).

Die vorhandenen, z.T. bereits renaturierten Abgrabungsflächen weisen aufgrund der spezifischen Standortbedingungen, insbesondere ihrer Nährstoffarmut, ökologisch hochwertige Biotopstrukturen auf. Grundsätzlich können hier Biotope entstehen, die in ihrer natürlichen Ausprägung in der heutigen Kulturlandschaft selten geworden sind und ein wertvolles Biotopmosaik sowohl für trockenheits- und wärmeliebende Arten als auch für konkurrenzschwache Pionierarten bilden können.

Hinsichtlich der Untersuchung der Fauna des Untersuchungsgebietes wird auf die Artenschutzrechtliche Untersuchung (You, 2017 bzw. 2018) im Anhang verwiesen.

### **3 Beschreibung des Eingriffs**

Ausgehend von einer mittleren Geländehöhe von ca. 121,5 m ü NN erfolgt der Abbau in Abhängigkeit von der Qualität der anstehenden Rohstoffe bis zu einem mittleren Niveau von 89 m ü NN. Entsprechend den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.11.2003 ist der Abbau „maximal bis zu einer Tiefe von 2,0 m über dem höchstgemessenen Grundwasserstand“ möglich.

Die Erweiterung schließt damit an die nördlich angrenzende bestehende Abgrabung der Fa. Dohmen an, die ebenfalls bis auf eine Abbausohle von max. 89 m NHN durchgeführt wird.

Die Kiesgewinnung erfolgt im Trockenschnitt mit einer Generalneigung von 1:1,5 inkl. Anlage einer umlaufenden Berme (vgl. Abbauplan). Insgesamt ist im Zuge der Erweiterung ein Rohstoffgewinn von 3,1 Mio. m<sup>3</sup> möglich.

Zur Vorbereitung des Abbaufeldes wird der Oberboden (mittlere Mächtigkeit 0,5 m/ anfallende Menge insgesamt ca. 65.000 m<sup>3</sup>) mit Erdbaumaschinen (Radlader, Planierdrape) abgeschoben und, soweit für die Herrichtung erforderlich, entsprechend den einschlägigen Richtlinien zwischengelagert und lebend erhalten. Der Oberboden wird im Rahmen der Herstellung der Rekultivierungsschicht (landwirtschaftliche Nutzfläche) bzw. zur Andeckung von Gehölzflächen genutzt. Ggf. überschüssig verbleibendes Material kann veräußert werden.

Anfallender Abraum (mittlere Mächtigkeit 6-8 m/ anfallende Menge insgesamt ca. 762.000 m<sup>3</sup>) wird teilweise sukzessive im Zuge der Verfüllung wiederverwendet. Ein Teil des Abraums kann als Rohstoff für die Ziegelindustrie veräußert werden.

Die Abtragung der Rohstoffschichten erfolgt ohne Freilegung des Grundwassers, der einschlägige Schutzabstand von mindestens 2 m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes wird bei einem Abbau bis zu einem mittleren Niveau von 89 m ü NN eingehalten. Das abgetragene Kies-Sand-Material wird mittels Klassierung fraktioniert.

Die Abgrabung wird mit Hilfe von Baggern des Typs DX380LC-5 der Fa. Doosan und Radladern des Typs L 586 XPower der Fa. Liebherr vorgenommen. Das gewonnene Material wird einem Fördersystem mit Doseur und Förderbändern zugeführt. Die Aufgabe erfolgt über den Doseur, der vom Rohkies Partikel mit einer Korngröße > 250 mm abtrennt. Über die Förderbänder wird der vorklassierte Rohkies den weiteren Verfahrensschritten zugeführt. In einer stationären Absiebung erfolgt ein Trennschnitt bei der Partikelgröße von 32 mm. Die Grobpartikel > 32 mm werden in einer zusätzlichen Aufbereitungslinie zu Splitt gebrochen und infolge einer mobilen Absiebung weiter fraktioniert. Die feinere Kiesfraktion < 32 mm wird durch die Förderbänder zur Kieswäsche transportiert. Der aufbereitete Kies wird z. B. zu Betonkies verarbeitet.

Die Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt - wie bisher - über Verkehrswege auf dem Betriebsgelände auf die Landesstraße 164. Von dort erfolgt die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz nach Norden zum Kreisverkehr bzw. über die B 56. Die Verkehrswege innerhalb der Betriebsflächen umfassen teilweise asphaltierte Baustraßen, die bei Bedarf verlegt bzw. später zurückgebaut werden.

Die Dauer der Abgrabungstätigkeit auf der geplanten Erweiterungsfläche beschränkt sich auf einen Zeitraum von 10 bis 13 Jahren. Die geplante Abgrabungserweiterung wird zeitlich in die genehmigte Abgrabung integriert, deren Laufzeit bis zum 31.12.2034 (Abbau) bzw. 31.12.2035 (Herrichtung) befristet ist. Es sind 4 Abbauabschnitte vorgesehen.

Im Anschluss an den Abbau eines Abschnittes erfolgt sukzessive bzw. entsprechend der Verfügbarkeit von Verfüllmaterial abschnittsweise die Verfüllung mit inertem Bodenmaterial entsprechend den Genehmigungsvorgaben. Die Verfüllhöhe orientiert sich an der genehmigten Situation und steigt nach Süden weiter an bis auf eine Höhe von ca. 115 m ü NN. Im Zuge der Verfüllung und anschließender Herrichtung wird das Abbaugelände in die umgebende Landschaft eingebunden. Nach erfolgter Abbau- und Verfülltätigkeit wird die Erweiterungsfläche größtenteils zu landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) sowie zu Biotopentwicklungsfläche hergerichtet.

## 4 Folgenutzung / Herrichtungskonzept

Kiesabbau führt generell zu einer dauerhaften Veränderung standörtlicher Verhältnisse sowie einer strukturellen Veränderung des Biotopgefüges und des landschaftlichen Erscheinungsbildes.

Im vorliegenden Fall ist das Erweiterungsvorhaben in einem Bereich angesiedelt, der bereits heute starker anthropogener Beeinflussung ausgesetzt ist. Die Agrarflächen der Jülicher Börde sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, verbunden mit langjährigem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden und damit einhergehenden Negativwirkungen auf Boden, Grundwasser sowie Artenvielfalt.

Das Herrichtungskonzept sieht für einen Flächenanteil von ca. 30 % der Antragsfläche die dauerhafte Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung vor. Die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen dienen neben der optischen Eingrünung der Eingriffsflächen vor allem der Schaffung von Habitatstrukturen für diverse Tier- und Pflanzenarten.

Damit orientiert sich das Herrichtungskonzept an den Vorgaben des Landschaftsplanes LP I.2 ‚Tevereener Heide‘, der die Landschaft des Raumes mit dem Entwicklungsziel ‚Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen‘ belegt.

Abgrabungsgelände weisen grundsätzlich eine Reihe von Standortbedingungen auf, die in ihrer natürlichen Ausprägung in der heutigen Kulturlandschaft nur noch selten vorkommen. Bereits während des Abbauvorganges entsteht ein vielfältiges Lebensraumgefüge mit zahlreichen Elementen terrestrischer und amphibischer Ökosysteme. Großflächige Areale vegetationsloser, nährstoffarmer Flächen mit eingestreuten wechselfeuchten Tümpeln und Pfützen sowie abbaubedingt entstehende Steilhänge bilden ein ökologisch wertvolles Biotopmosaik, sowohl für trockenheits- und wärmeliebende Arten als auch für konkurrenzschwache Pionierarten. Die Vielzahl solcher Mangelbiotope leistet einen wirksamen Beitrag zum Erhalt der hierauf angewiesenen Arten, die vielfach aufgrund des Rückganges ihrer Lebensräume auf der ‚Roten Liste‘ stehen

Neben einer Optimierung der standörtlichen Verhältnisse bietet das Entwicklungspotenzial der Antragsfläche im Zusammenhang mit den im räumlichen Umfeld vorhandenen Biotopstrukturen zudem die Möglichkeit der Förderung des lokalen Biotopverbundes.

Der aus den Flächen der Firma Willy Dohmen GmbH & Co. KG und Firma Franz Davids, Sand- und Kiesgruben GmbH & Co. KG bestehende Abgrabungskomplex im

(Nord-)Osten von Frelenberg liegt in direkter räumlicher Nähe zum LSG ‚Wurmtal und Seitentäler‘ (LSG 5002-0007) bzw. greift im Norden in das Landschaftsschutzgebiet über. Nach Beendigung der Abbautätigkeit werden entsprechend den genehmigten Herrichtungsplanungen großflächige Bereiche dauerhaft aus der Ackernutzung herausgenommen. Diese Flächen werden bereits frühzeitig unter Gesichtspunkten des Arten- und Naturschutzes entwickelt und können aufgrund ihrer leitlinienartigen Ausdehnung langfristig wichtige Biotopverbundfunktionen innerhalb des Agrarraumes übernehmen.

Aufbauend auf dieser Genehmigungslage weist das geplante Herrichtungskonzept der Abgrabungserweiterung Geilenkirchen der Firma Willy Dohmen GmbH & Co. KG weitere Biotop(verbund)flächen aus, die in funktionalem Zusammenhang mit den genehmigten Abgrabungs-/ Renaturierungsflächen, dem LSG sowie vereinzelt Biotopinseln (z. B. Gut Muthagen) stehen und den lokalen Biotopverbund optimieren.

## **5 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

### **5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

#### **5.1.1 Schutzabstände zu angrenzenden Nutzungen**

Entsprechend den einschlägigen Vorgaben für Abgrabungsflächen bzw. analog zum Planfeststellungsbeschluss vom 10.11.2003 zur betriebenen Abgrabung werden die folgenden Schutzabstandsbreiten eingehalten:

5,0 m zu landwirtschaftlichen Flächen und Wegen

20,0 m zur Landstraße L 164 (Fahrbahnrand)

Innerhalb der Schutzstreifen erfolgt kein Bodenabtrag. Bodenverdichtungen, die durch Befahren oder Zwischenlagerung verursacht werden können, sind durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich zu minimieren. Hierzu zählen zum Beispiel der Einsatz von Fahrzeugen mit bodenschonender Bereifung sowie Lockerungsmaßnahmen nach Beendigung der Abbau- und Verfülltätigkeit. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenverhältnisse innerhalb der Schutzstreifen weitgehend unverändert bleiben bzw. ordnungsgemäß wiederhergestellt werden.

Um unbefugten Zutritt zu verhindern, wird am Außenrand der Schutzstreifen temporär eine Zaunanlage errichtet, die nach Abbauende wieder abgebaut wird.

### **5.1.2 Abbauböschungen**

Ausgehend von einer mittleren Geländehöhe von ca. 121,5 m ü NN erfolgt der Abbau in Abhängigkeit von der Qualität der anstehenden Rohstoffe bis zu einem mittleren Niveau von 89 m ü NN. Entsprechend den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.11.2003 ist der Abbau „maximal bis zu einer Tiefe von 2,0 m über dem höchstgemessenen Grundwasserstand“ möglich. Die Erweiterung schließt damit an die nördlich angrenzende bestehende Abgrabung der Fa. Dohmen an, die ebenfalls bis auf eine Abbausohle von max. 89 m NHN durchgeführt wird.

Die Generalneigung der Abbauböschungen beträgt 1:1,5 bzw. maximal 1:1,7 mit Berme.

### **5.1.3 Lagerung/ Verwendung von Oberboden und Abraum**

Abbaubedingt anfallender Oberboden und Abraum werden im Zuge der Herrichtung wiederverwendet, ggf. überschüssig verbleibendes Bodenmaterial kann veräußert werden.

Der Oberboden (mittlere Mächtigkeit 0,5 m) wird im Rahmen der Herstellung der Rekultivierungsschicht (landwirtschaftliche Nutzfläche) bzw. zur Andeckung von Gehölzflächen genutzt.

Das Oberbodenmaterial wird unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften innerhalb der Erweiterungsfläche zwischengelagert, bis es im Zuge der Herrichtung Wiederverwendung findet.

Anfallender Abraum (Mächtigkeit ca. 6-8 m) wird teilweise sukzessive im Zuge der Verfüllung wiederverwendet. Ein Teil des Abraums kann als Rohstoff für die Ziegelindustrie veräußert werden.

### **5.1.4 Grundwasserschutz**

Die Abtragung der Rohstoffschichten erfolgt ohne Freilegung des Grundwassers, ein Schutzabstand von mindestens 2 m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes wird eingehalten. Während der Abbautätigkeit bleibt somit eine schützende Deckschicht über dem Grundwasserkörper erhalten.

Nach Beendigung des Abbaus erfolgt analog zur Genehmigungssituation eine Verfüllung der Grube mit inertem Bodenmaterial bis zu einem Niveau von ca.

112 m ü. NN im Norden bzw. ca. 115 m ü. NN im Süden der Erweiterungsfläche (vgl. Herrichtungsplan).

Während des Abbau- und Verfüllvorganges sind die einschlägigen Grundwasserschutzbestimmungen zu berücksichtigen.

### **5.1.5 Sicht- und Immissionsschutz**

Durch den Abbauvorgang sowie den damit verbundenen Maschineneinsatz (auch LKW) kommt es - wie bisher - zu einer visuellen Beeinträchtigung der näheren Umgebung, die zeitlich auf die Dauer des geplanten Abbau- und Verfüllzeitraumes beschränkt bleibt. Der Abbau erfolgt fortschreitend in Tieflage, so dass sich die visuellen Negativeinflüsse wirksam reduzieren.

Im Bereich der Erweiterungsfläche entstehen im Rahmen der Abgrabungsprozesse Lärmimmissionen durch den Betrieb von Abgrabungsmaschinen sowie den LKW-Verkehr durch Zu- und Ablieferungen sowie Be- und Entladungen.

Bisher wurden keine Beeinträchtigungen der Kiesabgrabung der Fa. Dohmen auf der nebenliegenden Fläche vermerkt. Aufgrund der betrieblichen Erfahrung und der Distanz von 500 m zu der nächstgelegenen Wohnsiedlung im Stadtteil Frelenberg ist eine Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen nicht zu erwarten.

Eine entsprechende Schalltechnische Prognose ist dem Antrag in Anlage 12 beigefügt.

Zur Vermeidung bzw. Minderung der vorgenannten Beeinträchtigungen wird das Gelände unter gleichzeitiger Wahrung naturschutzfachlicher Aspekte teilweise eingegrünt (vgl. Kap. 3.2.2).

## **5.2 Verfüll-, Herrichtungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **5.2.1 Verfüllung, Anlage der Rekultivierungsschicht**

Im Anschluss an die Abbautätigkeit eines Abbauabschnittes erfolgt sukzessive bzw. entsprechend der Verfügbarkeit von Verfüllmaterial abschnittsweise die Verfüllung mit inertem Bodenmaterial entsprechend der Genehmigungsvorgaben. Das Ziel ist dabei, das Abbaugelände morphologisch in die umgebende Landschaft wieder einzubinden. Die Verfüllhöhe orientiert sich an der genehmigten Situation und steigt weiter nach Süden hin an.

Großenteils wird die Erweiterungsfläche zu landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) rekultiviert. In diesem Bereich erfolgt eine Lockerung vor Aufbringung des autochthonen Oberbodens (0,3 m). Auch die Oberbodenschicht ist nach Aufbringung kreuzweise zu lockern.

Um eine Entwicklung der für eine durchwurzelbare Bodenschicht erforderlichen Bodenfunktionen sicherzustellen, ist eine Verdichtung durch Befahren möglichst zu vermeiden.

### **5.2.2 Anreicherung der Biotopstruktur**

Im Bereich der Erweiterungsfläche werden ca. 46.300 m<sup>2</sup> dauerhaft als Biotopentwicklungsfläche hergestellt. Die biotopanreichernden Maßnahmen beinhalten neben der Anpflanzung von Hecken bzw. standortentsprechenden, heimischen Gehölzen mit vorgelagertem Krautsaum auch die Anlage von Sukzessionsflächen mit biotopanreichernden Zusatzelementen.

Damit orientiert sich die Renaturierungsplanung an den Vorgaben des Landschaftsplanes zur Gliederung und Anreicherung der Landschaft bzw. ergänzt die planfestgestellte Herrichtung.

Darüber hinaus wirken sich die im nachfolgenden beschriebenen Maßnahmen auch positiv auf die Bodenbeschaffenheit aus, z. B. durch Humusanreicherung und Aktivierung des Bodenlebens.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

#### **Gehölzpflanzungen**

Zur Optimierung des Landschaftsbildes sowie zur Anreicherung der Biotopstruktur werden Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen gemäß den Darstellungen im Plan ‚Herrichtung‘ (im Anhang) vorgenommen. Die Gehölzpflanzungen innerhalb des Schutzstreifens entlang der L 164 werden teilweise bereits mit Beginn der Abgrabungstätigkeit angelegt.

Die Artenauswahl orientiert sich an der potentiell natürlichen Vegetation. Innerhalb der Pflanzflächen erfolgt (außerhalb der Schutzstreifen) vorab ein Oberbodenauftrag von 0,3 m Mächtigkeit. Die Pflanzung erfolgt im 1,5 x 1,5 m-Verband mit Forstware (Pflanzschema siehe Anhang).

#### Pflanzschema I:

Quercus robur	Stiel-Eiche	H., 2xv. o.B., StU 10-12
Sorbus aucuparia	Vogel-Beere	Hei., 2xv., 125-150
Carpinus betulus	Hainbuche	Hei., 2xv., 80-100

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100

#### Pflanzschema II:

<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	Hei., 2xv., 125-150
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	Hei., 2xv., 125-150
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	H., 2xv., o.B., StU 10-12
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Hei., 2xv., 80-100
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffel-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	VSTR 3 Tr., 60-100

#### Pflanzschema III:

<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Hei., 2xv., 125-150
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Hei., 2xv., 125-150
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	Hei., 2xv., 125-150
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball	VSTR 3 Tr., 60-100

#### Pflanzschema IV:

<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogel-Beere	Hei., 2xv., 125-150
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	H., 2xv., o.B., StU 10-12
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Hei., 2xv., 80-100
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	VSTR 3 Tr., 60-100

Die mit einem hohen Anteil an dornenbewehrten Sträuchern versehenen Gehölzpflanzungen übernehmen neben ihrer Funktion als Habitat für die Vogelwelt

(Nahrungs- und Brutbiotop, Ansitz- und Singwarte) gleichzeitig Schutzfunktionen für die Biotopfläche.

Zur räumlichen Gliederung und zur Gestaltung des Landschaftsbildes werden an den im Plan ‚Herrichtung‘ dargestellten Stellen Einzelbäume gepflanzt. Verwendet werden *Quercus robur* (Stieleiche), *Acer campestre* (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche) und *Sorbus aucuparia* (Eberesche) als dreimal verpflanzte Hochstämme mit Stammumfängen von 16 bis 18 cm.

Zur Erzielung funktionsfähiger Gehölzbestände werden die Pflanzungen innerhalb der ersten drei Jahre entsprechend den einschlägigen Vorgaben gepflegt, wobei pro Jahr zwei Pflegegänge angesetzt werden (1. Pflegegang bis zum 30.06., 2. Pflegegang bis zum 15.10.). Die Pflege gemäß DIN 18.916 und DIN 18.919 beinhaltet im Einzelnen:

- Durchführung geeigneter Maßnahmen gegen Wildverbiss;
- Mahd der Pflanzflächen, das Mähgut verbleibt als Mulch auf der Fläche;
- Lockern des Bodens;
- Ersatz ausgefallener Gehölze;
- Rückschnitt einzelner Gehölze (bei Bedarf);
- Wässerung der Pflanzflächen (bei Bedarf);
- Überprüfung und gegebenenfalls Korrektur der Einzelbaumverankerungen, Entfernung der Verankerungen nach Ablauf des Pflegezeitraumes

### **Anlage Krautsaum**

Im Randbereich der Gehölzstreifen ist die Entwicklung eines Krautsaumes durch Initialansaat vorgesehen. Auf diesen Flächen erfolgt eine Ansaat mit der Wildsaatgutmischung RSM 7.1.2 (Landschaftsrasen Standard mit Kräutern). Die Saatgutmenge beträgt 10 g/m<sup>2</sup>. Diese Flächen sind extensiv zu pflegen.

### **Sukzessionsflächen**

Große Teile der Biotopentwicklungsfläche werden der natürlichen Entwicklung überlassen. Durch die angestrebte Nährstoffarmut der Substrate wird die Ansiedlung konkurrenzschwacher, spezialisierter Arten gefördert, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zurückgedrängt werden. Vegetationsfreie bzw. -arme Bereiche stellen insbesondere aufgrund einer hohen Dynamik innerhalb der obersten Bodenschichten ein unverzichtbares Teilhabitat für zahlreiche gefährdete Tierarten dar.

Pflegeeingriffe sollen auf ein notwendiges Minimum beschränkt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die sich ansiedelnden Pionierarten im Laufe der Sukzession durch Arten der Magerrasengesellschaften ergänzt werden.

### **Totholzhaufen**

Dickstämmiges Totholz ist ein unverzichtbares Habitat für holzzersetzende und mulmbewohnende Tiere bzw. Flechten und Pilzarten. Weiter ist es Lebensraum, Unterschlupf und Brutplatz für zahlreiche Kleintiere, Spinnen und Insekten.

An den im Plan bezeichneten Stellen ist jeweils ein Holzhaufen mit 3,0 bis 5,0 m Durchmesser bis zu 1,0 m hoch mit dickstämmigen Hölzern sowie größeren Wurzelstöcken und Reisig anzulegen. Für die Herstellung der Holzhaufen ist möglichst Material aus der Umgebung zu verwenden.

## **6 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich**

Die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen stellt im Sinne der § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 30 Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. In diesem Zusammenhang ist der Eingriffsverursacher gesetzlich verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und nicht vermeidbare Eingriffswirkungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflanze auszugleichen.

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen bzw. deren Größenordnung erfolgt im Folgenden anhand der ‚Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW‘ der LANUV (2008). Die Berechnung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Ausgehend von der derzeit betriebenen Abgrabung ist ein Übergreifen der Abbau-tätigkeit in den sich südlich anschließenden Erweiterungsbereich vorgesehen. Im Randbereich der betriebenen Abgrabung genehmigte Böschungen und Schutz-abstandsflächen werden im Zuge der Erweiterung ebenfalls abgegraben, so dass die dort festgesetzten Herrichtungsmaßnahmen an dieser Stelle somit nicht realisiert werden können.

Aus diesem Grund sind die von der Abgrabungserweiterung betroffenen genehmigten Abstands- und Böschungsflächen der derzeit betriebenen Abgrabung (ca. 20.000 m<sup>2</sup>) in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Bestandssituation/ derzeitige Genehmigungslage) entsprechend den Genehmigungsvorgaben (Situation nach Renaturierung) berücksichtigt. Im Rahmen der Bewertung wird diesem Flächen-

bereich im Sinne des LANUV-Verfahrens ein ökologischer Wert von 6 zugesprochen. Eine durch Abgrabung der Böschungs- und Abstandsflächen bzw. den damit verbundenen Wegfall von Kompensationsmaßnahmen mögliche Wertminderung im Sinne des o.g. Verfahrens wird damit ausgeschlossen.

<b>Bestandssituation / derzeitige Genehmigungslage</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp (Nr.)</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>ÖE</b>
HA0	Acker (11)	119.800	2	239.600
EB	Weide (7)	1.500	3	4.500
BF90	Baumgruppen, Baumreihen (8, 9, 10)	1.200	7	8.400
BF90	Baumgruppe, -reihe (4)	100	6	600
BH90	Allee (2)	450*	8	3.600*
BF3	Einzelbaum (5)	50	8	400
BD3	Gehölzstreifen (6)	500*	7	3.500*
BD0	Hecke (1)	200	5	1.000
SB5	Hof-/ Gebäudefläche (3)	1.500	0,5	750
VB7/VF	Weg (17)	1.700	2	3.400
	Genehmigte Abstands- und Böschungsflächen (-)	20.000	6	120.000
	<b>Gesamt</b>	<b>147.000</b>		<b>385.750</b>

\* Erhalt bzw. teilweise Erhalt ist vorgesehen

Der Eingriff durch die vorgesehene Abgrabungserweiterung mit anschließender Teilverfüllung und Wiederherrichtung gilt als ausgeglichen, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist“* (§ 15 BNatSchG).

Das gemäß LANUV-Verfahren ermittelte Kompensationserfordernis in der Größenordnung von 385.750 ÖE kann vollständig durch Herrichtungsmaßnahmen

der Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG ausgeglichen werden, die innerhalb des Abgrabungsbereiches Geilenkirchen gelegen sind:

<b>Planungssituation</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>ÖE</b>
HA0	Acker, intensive Nutzung	99.450	*	*
	Biotopfläche (Sukzessionsflächen mit Gehölz-/ Einzelbaum- pflanzungen und Totholzhaufen)	46.300	6	277.800
BD3	Gehölzstreifen (6)	500**	7	3.500**
BH90	Allee (2)	150**	8	1.200**
VB7	Weg	600	2	1.200
	<b>Gesamt</b>	<b>147.000</b>		<b>283.700</b>

\* Gemäß LANUV-Verfahren kann für Acker auf unverändertem Boden eine ökologische Wertstufe von 2 angesetzt werden. Im vorliegenden Fall wird auf eine rechnerische Berücksichtigung von Acker in Hinblick auf die nach Rekultivierung veränderten Bodenverhältnisse, die intensiven Bewirtschaftungsmethoden sowie die langfristige Bewirtschaftungsverpflichtung verzichtet. Der Ausgleich erfolgt damit ausschließlich durch Biotopflächen.

\*\* Erhalt bzw. teilweise Erhalt ist vorgesehen

Aus der Gegenüberstellung der ermittelten ökologischen Gesamtflächenwerte für den Ausgangszustand (385.750 Wertpunkte) und den Planungszustand (283.700 Wertpunkte) ergibt sich rechnerisch ein ökologisches Defizit von 102.050 ökologischen Werteinheiten:

Dieses ökologische Defizit in der Größenordnung von 102.050 ÖE kann innerhalb des **Gesamtabbau- bzw. Renaturierungsbereiches der Firma Dohmen** ausgeglichen werden.

Hierzu ist die Anlage eines umlaufenden Wildkrautsaumes im Randbereich zwischen Acker und genehmigten Biotopflächen vorgesehen. In diesem Bereich erfolgt eine Ansaat mit der Wildsaatgutmischung RSM 7.1.2 (Landschaftsrasen Standard mit Kräutern). Die Saatgutmenge beträgt 10 g/m<sup>2</sup>. Diese Flächen sind extensiv zu pflegen.

Um die erforderliche Kompensationsleistung von 102.050 ÖE vollständig zu erbringen ist der Wildkrautsaum im Mittel in ca. 7,0 m Breite anzulegen (Gesamtgröße 1,7 ha, Wertstufe 6).

## 7 Kompensationsnachweis

Der Eingriff durch die vorgesehene Abgrabungserweiterung mit anschließender Verfüllung und Wiederherrichtung gilt als ausgeglichen, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist“* (§ 15 BNatSchG).

Bei Realisierung des geplanten Herrichtungskonzeptes ist das aus dem Erweiterungsantrag resultierende Kompensationserfordernis insgesamt als ausgeglichen zu bewerten.

Verbleibende erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Landschaftsfunktionen sind unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

### 7.1 Maßnahme Artenschutz

Die Feldlerche brütet mit einem Brutpaar auf der Erweiterungsfläche und mit einem weiteren Paar auf der bewirtschafteten Fläche innerhalb der Abgrabung. Es wird davon ausgegangen, dass diese zwei Brutpaare durch die Abgrabungserweiterung ihre Fortpflanzungsstätten verlieren. Der Verlust der beiden Fortpflanzungsstätten muss durch geeignete Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden.

Neben der Anlage von Lerchenfenstern ist auf den ackerbaulich genutzten Flächen im Abgrabungsbereich oder im unmittelbaren Umfeld auch eine Bestellung von Ackerflächen mit doppeltem Saatreihenabstand denkbar.

Auch durch eine Anlage von mit Luzerne begrünten oder selbst begrünten Brachen kann eine signifikant höhere Aktivitätsdichte der Feldvögel insbesondere der

Felderchen erzielt werden (vgl. AVP Stufe II im Anhang). Sie finden hier ungestörte Fortpflanzungsmöglichkeiten und ausreichendes Nahrungsangebot.

Die in der Artenschutzprüfung Stufe II aufgeführten Maßnahmen sind generell auf rekultivierten Ackerflächen möglich. Die genaue Festlegung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde, der Fa. Dohmen und dem betreibenden Landwirt.

Darüber hinaus konnten im Rahmen der abendlichen Begehungen am Marienhof keine Hinweise auf Fledermaus-Quartiere gefunden werden. Da die Begutachtung des Dachbodens innerhalb der Untersuchungsphase nicht durchgeführt werden konnte, bleibt der Bereich aber ununtersucht und könnte kleinere Quartiere, die bei der Untersuchung unentdeckt geblieben sind, beherbergen. Eine Besatzkontrolle vor Rückbau des Marienhofes sollte diese offene Frage klären. Empfehlenswert ist dies in der Sommer/ Hochsommer-Saison vor dem Rückbau des Hofes durch eine Begehung des Dachbodens und durch Einsatz von Horchboxen (vgl. AVP Stufe II im Anhang).

## 8 Kostenschätzung Erweiterungsfläche

Beschreibung der Maßnahme	Einheit	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
Gehölzpflanzungen inkl. Bodenbearbeitung, Pflanzarbeiten, Schutz vor Wildverbiss, Fertigstellungspflege, Gewährleistungspflege	m <sup>2</sup>	15.000	3,50	52.500,00
Einzelbaumpflanzung inkl. Pflanzarbeiten, Schutz vor Wildverbiss, Standsicherung, Fertigstellungspflege, Gewährleistungspflege	Stck.	34	200,00	6.800,00
Ansaat RSM 7.1.2	m <sup>2</sup>	2.000	0,50	1.000,00
Totholzhaufen	Stck.	1	50,00	50,00
Rekultivierung landwirtschaftlicher Nutzfläche	m <sup>2</sup>	83.000	2,00	166.000,00
<b>Gesamt</b>				226.350,00
<b>Gerundet, einschl. ca. 10 % für Unvorhergesehenes</b>				<b>250.000,00</b>

## 9 Literatur- und Quellenverzeichnis

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009, zuletzt geändert 13.10.2016

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2008):  
Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018):  
Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

LNatSchG NRW – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften vom 15.11.2016

KREIS HEINSBERG (Stand 2018):  
Landschaftsplan Tevereener Heide (LP I.2)

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-  
WESTFALEN (2011)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die  
Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG)

### Zugriff auf folgende Internetseiten:

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

[www.tim-online.de](http://www.tim-online.de)

## **Anhang**

Biotoptypenkartierung (M 1: 5.000)

Bestandsplan (M 1:2.000)

Kartierungsbögen

Herrichtungsplan (M 1:2.000)

Prinzipschnitt Herrichtung

Pflanzschemata I bis IV

Plan Angepasste Rekultivierung Abgrabung Frelenberg, (M 1:5.000)  
(Ute Rebstock Büro für Landschaftsplanung, März 2018)

Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II  
(Dipl.-Biol. Anja You, November 2017 bzw. August 2018)



**Legende**

**Feldgehölz**

- BA 70, ta11, g Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten 50 < 70 %, sehr starkes Baumholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt
- BA 90, ta, g Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten 70 < 90 %, starkes Baumholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt

**Gebüsch, Strauchgruppe**

- BB0 70 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen < 50 - 70 %
- BB0 100 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %

**Hecke**

- BD0 100, kb Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt
- BD0 100, kb1 Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt

**Gehölzstreifen**

- BD3 100, ta1 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, mittleres Baumholz
- BD3 100, ta3 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baumarten < 70 %, Stangenholz

**Baumreihe / Baumgruppe, Allee, Einzelbaum**

- BF 30, ta11 Baumreihe / Baumgruppe, nicht lebensraumtypisch, sehr starkes Baumholz
- BF 90, ta Baumreihe / Baumgruppe, lebensraumtypisch, starkes Baumholz
- BF 90, ta1 Baumreihe / Baumgruppe, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz
- BF 90, ta2 Baumreihe / Baumgruppe, lebensraumtypisch, Uraltbäume
- BF3 30, ta Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, starkes Baumholz
- BF3 90, ta Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes Baumholz
- BF3 90, ta11 Einzelbaum, lebensraumtypisch, sehr starkes Baumholz

- BH 30, ta Allee aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz
- BH 90, ta Allee aus nicht lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz

**Wirtschaftsgrünland**

- EA3 Neueinsaat, Feldgras
- EB, xd2 Intensivweide, artenarm

**Teich**

- FF, wf3 Teich, bedingt naturnah

**Lockergesteinsabgrabung**

- GD1 Sand- und Kiesabgrabung

**Acker**

- HA0, aci Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend

**Garten**

- HJ, ka4 Ziergarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen

**Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur**

- K, neo1 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo - Nitrophyten < 25 %
- K, neo2 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo - Nitrophyten > 25 % - 50 %
- K, neo5 Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo - Nitrophyten > 75 %

**Wohnbaufläche**

- SB5 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche

**Unversiegelter Weg**

- VB7, stb3 Unversiegelter Weg auf nährstoffreichem Boden

**Versiegelte, teilversiegelte Fläche**

- VF0 Versiegelte Fläche
- VF1 Teilversiegelte Fläche

- Kartierungszeitraum Oktober 2017
- Geplante Erweiterung
- Bearbeitungsgebiet, 500 m - Radius

**Abtragungserweiterung Geilenkirchen**

Auftraggeber:  
 Willy Dohmen GmbH & Co. KG  
 Hasenbuschstr. 46  
 52531 Übach-Palenberg

Planung:  
 BFT Planung  
 Im Susterfeld 1  
 52072 Aachen

**Biotoptypenkartierung**

Datum: Oktober 2018

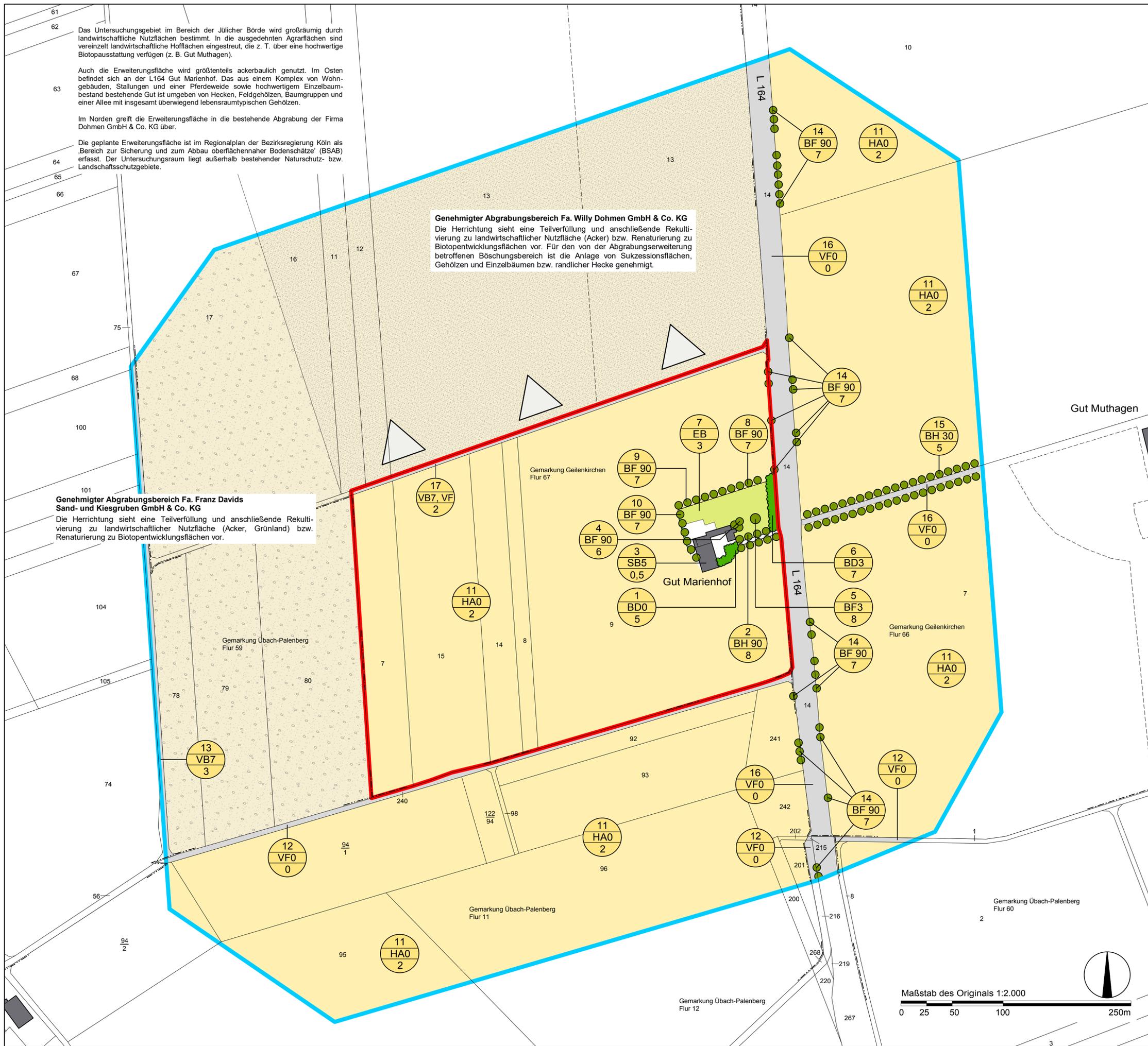
Plan-Nr. 1

**FREIRAUM**  
 PICKARTZ WAGNER  
 UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR  
 Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878

Maßstab des Originals 1:5.000

0 25 50 100 200 500 m





**Legende**

- Bestand**
- BD0 Hecke
  - BD3 Gehölzstreifen
  - BF Baumgruppe/Baumreihe
  - BF3 Einzelbaum
  - BH Allee
  - EB Weide
  - HAO Acker
  - SB5 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche
  - VB7 Unversiegelte Flächen
  - VF0 Versiegelte Flächen
  - Geplante Erweiterung
  - Eingriff in genehmigte Abgrabungsflächen
  - Bearbeitungsgebiet 200m-Radius

- Genehmigte Situation**
- Genehmigter Abgrabungsbereich Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG (Geschäftszeichen 708013 und 708014 vom 10.11.2003)
  - Genehmigte Abgrabungsbereiche Fa. Franz Davids, Sand- und Kiesgruben GmbH & Co. KG

15  
 BH 30  
 5  
 — Kartierungsnummer  
 — Biotyp  
 — Ökologische Wertstufe gemäß LANUV NRW, 2008

Kartierungszeitraum  
 Oktober 2017

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen**

Auftraggeber:  
 Willy Dohmen GmbH & Co. KG  
 Hasenbuschstr. 46  
 52531 Übach-Palenberg

Planung:  
 BFT Planung  
 Im Süsterfeld 1  
 52072 Aachen

**Bestand**

Datum: Oktober 2018  
 Plan-Nr. 2

**FREIRAUM**  
 PICKARTZ WAGNER  
 UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR  
 Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878

61  
 62 Das Untersuchungsgebiet im Bereich der Jülicher Börde wird großräumig durch landwirtschaftliche Nutzflächen bestimmt. In die ausgedehnten Agrarflächen sind vereinzelt landwirtschaftliche Hofflächen eingestreut, die z. T. über eine hochwertige Biotopausstattung verfügen (z. B. Gut Muthagen).

63 Auch die Erweiterungsfläche wird größtenteils ackerbaulich genutzt. Im Osten befindet sich an der L164 Gut Marienhof. Das aus einem Komplex von Wohngebäuden, Stallungen und einer Pferdeweide sowie hochwertigem Einzelbaumbestand bestehende Gut ist umgeben von Hecken, Feldgehölzen, Baumgruppen und einer Allee mit insgesamt überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen.

64 Im Norden greift die Erweiterungsfläche in die bestehende Abgrabung der Firma Dohmen GmbH & Co. KG über.

65 Die geplante Erweiterungsfläche ist im Regionalplan der Bezirksregierung Köln als Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) erfasst. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb bestehender Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete.

**Genehmigter Abgrabungsbereich Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG**  
 Die Herrichtung sieht eine Teilverfüllung und anschließende Rekultivierung zu landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) bzw. Renaturierung zu Biotopentwicklungsflächen vor. Für den von der Abgrabungserweiterung betroffenen Böschungsbereich ist die Anlage von Sukzessionsflächen, Gehölzen und Einzelbäumen bzw. randlicher Hecke genehmigt.

**Genehmigter Abgrabungsbereich Fa. Franz Davids Sand- und Kiesgruben GmbH & Co. KG**  
 Die Herrichtung sieht eine Teilverfüllung und anschließende Rekultivierung zu landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker, Grünland) bzw. Renaturierung zu Biotopentwicklungsflächen vor.

Gut Muthagen

Gut Marienhof

Gemarkung Geilenkirchen Flur 66

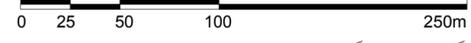
Gemarkung Übach-Palenberg Flur 59

Gemarkung Übach-Palenberg Flur 11

Gemarkung Übach-Palenberg Flur 12

Gemarkung Übach-Palenberg Flur 60

Maßstab des Originals 1:2.000



## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
1	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt / BD0 100, kb	5

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Das Gut Marienhof wird am Südrand durch eine Hainbuchen-Hecke begrenzt. Die Hecke ist bereits seit mehreren Jahren nicht mehr zurückgeschnitten worden und hat daher bereits eine Höhe von 5-6 m erreicht. Die Sal-Weide hat sich durch Sukzession hinzugesellt.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sal-Weide (*Salix caprea*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biototyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
2	Allee aus lebensraumtypischen Baumarten > 70, starkes Baumholz / BH 90, ta	8

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biototyp/Nutzung

Von der Landstraße 164 (L164) führt eine Allee zum Gut Marienhof. Die Allee besteht aus Feld-Ulmen mit Stammdurchmesser von durchschnittlich 60 cm. Der Bestand ist auf der südlichen Seite mit Lücken. Unter den Feld-Ulmen steht auf der südlichen Seite eine etwa 3 m hohe Hainbuchen-Hecke, die regelmäßig zurückgeschnitten wird.

NB00 gemäß Biotop- und Lebensraumtypenkatalog NRW

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
3	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche / SB5	0,5

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Das Gut Marienhof besteht aus einem Komplex von Wohngebäuden und Stallungen. Der Hof ist mit Kies bedeckt.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

---

## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
4	Baumgruppe, z. T. lebensraumtypisch, starkes Baumholz / BF 90, ta	6

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Auf dem Gelände des Gutes stockt eine Baumgruppe aus größtenteils heimischen Gehölzen:

- 1 Buche mit einem Stammdurchmesser von 70 cm
- 1 Buche als Zwiesel; beide Stämme besitzen einen Durchmesser von 30 cm
- 1 Douglasie mit einem Stammdurchmesser von 30 cm
- 1 Wald-Kiefer mit einem Stammdurchmesser von 60 cm.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Buche (*Fagus sylvatica*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
5	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes Baumholz / BF3 90, ta	8

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Auf der östlich an dem Gutshof angrenzenden Pferdeweide steht ein Kirschbaum mit einem Stammdurchmesser von 60 cm

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Kirsche (*Prunus avium* `Sorte`)

---

## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
6	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mittleres Baumholz / BD3 100, ta1	7

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Die Pferdeweide am Gut Marienhof (Biotop-Nr. 7) wird entlang der Landstraße 164 (L164) durch ein Feldgehölz aus ausschließlich einheimischen, jungen Bäumen und größtenteils einheimischen Sträuchern begrenzt. In der Strauchschicht sind auch mehrere nicht heimische Ziergehölze angepflanzt worden. Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von durchschnittlich 30 cm.

NB00 gemäß Biotop- und Lebensraumtypenkatalog NRW

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Baumschicht: Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)

Strauchschicht: Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Spierstrauch (*Spiraea arguta*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Forsythie (*Forsythia x intermedia* `Sorte`), Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus* `Rotundifolia`), Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Rose (*Rosa spec.*)

Krautschicht: Efeu (*Hedera helix*), Knaut-Gras (*Dactylis glomerata*)

---

## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
7	Intensivweide, artenarm / EB, xd2	3

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Das Gut Marienhof wird im Norden und Osten von einer regelmäßig genutzten Pferdeweide umgeben. Prägende Arten sind das Raygras und das Wollige Honiggras. Der Bestand ist eher artenarm.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Vogel-Miere (*Stellaria media*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
8	Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, starkes Baumholz / BF 90, ta	7

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Die Pferdeweide wird im Norden von einer Baumreihe aus Buche, Stiel-Eiche und Berg-Ahorn begrenzt. Die Stammdurchmesser liegen zwischen 30 – 70 cm.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Buche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
9	Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, mittleres Baumholz / BF 90, ta1	7

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Die unter Biotop-Nr. 8 beschriebene Baumreihe geht im Westen in eine Obstbaumreihe aus älteren Birnen und Äpfeln über. Die Stammdurchmesser der Obstbäume liegen bei 30 cm.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Kultur-Birne (*Pyrus communis*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
10	Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%, mittleres Baumholz / BF 90, ta1	7

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Westlich des Gutshofes stockt eine Baumreihe aus Espen mit Stammdurchmesser von 40-50 cm.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Espe (*Populus tremula*)

---

## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
11	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend / HA0, aci	2

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Das Untersuchungsgebiet wird zu großen Teilen als Intensivacker genutzt. Auf den Ackerflächen wurden zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Anfang Oktober 2017) Zucker-Rüben angebaut. Zum Teil ist bereits Winter-Gerste eingesät worden. Die Ackerflächen sind extrem artenarm und fast ohne Ackerunkräuter.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Zucker-Rübe (*Beta vulgaris*), Winter-Gerste (*Hordeum vulgare*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biototyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
12	Versiegelte Flächen / VF0	0

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biototyp/Nutzung

Die landwirtschaftlich genutzten Wege im Untersuchungsgebiet sind größtenteils asphaltiert.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
13	Unversiegelter Weg auf nährstoffreichem Boden / VB7, stb3	3

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Am Südwest-Rand der heutigen Abbaufäche verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
14	Baumreihe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, mittleres Baumholz / BF 90, ta1	7

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Entlang der Landstraße 164 stehen zumeist in größeren Abständen einheimische Bäume. Die Stammdurchmesser der Bäume schwanken zwischen 30-60 cm.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

---

## Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biototyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
15	Allee aus nicht lebensraumtypischen Baumarten > 70 %, starkes Baumholz / BH 30, ta	5

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

AL-HS-5001 (Alleenkataster NRW)

## Beschreibung Biototyp/Nutzung

Die Zufahrt zum Gut Muthagen besteht aus einer Allee. Im Westen stehen Ross-Kastanien mit Stammdurchmesser von durchschnittlich 50 cm, die von der Miniermotte beeinträchtigt werden. Deshalb sind bereits einige Bäume entfernt worden. In den Lücken wurden junge Winter-Linden gepflanzt. Im östlichen Teil der Allee stehen andere heimische aber auch nicht heimische Baumarten in der Allee.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Ross-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rotblättriger Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* `Faasen`s Black`, Buche (*Fagus sylvatica*), Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)

---

### Objekt, Bezeichnung und Lage

**Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg**

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
16	Versiegelte Flächen / VF0	0

### Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

### Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Das Untersuchungsgebiet wird durch die Landstraße 164 (L164) gequert.  
Am Westrand des Untersuchungsgebietes verläuft die Straße „Stegh“.

### Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

## Objekt, Bezeichnung und Lage

Abgrabungserweiterung Geilenkirchen  
Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg

Biotop-Nr.	Biototyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
17	VB7/VF Wegefläche	2

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biototyp/Nutzung

Wegefläche im Norden der Erweiterungsfläche. Bereichsweise versiegelt.

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

## Objekt, Bezeichnung und Lage

### Abgrabungserweiterung Geilenkirchen Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG, Übach-Palenberg

Biotop-Nr.	Biotoptyp/LANUV-Kürzel	Ökol. Wertstufe (LANUV 2008)
--	Genehmigte Abgrabungsflächen (Geschäftszeichen 70 80 13 u. 70 80 14)	0/6

## Schutzstatus (z.B. LSG, Biotop gemäß § 42 LNatSchG NRW, LANUV-Kataster)

## Beschreibung Biotoptyp/Nutzung

Ein großer Teil des Untersuchungsgebietes wird von den Firmen Franz Davids GmbH und Willy Dohmen GmbH & Co. KG bereits als Abgrabungsfläche genutzt. Die Sand- und Kiesflächen werden von Betriebswegen durchzogen.

Hinsichtlich der Biotoptypen können Ruderalfluren, Saum- und Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsch sowie Acker differenziert werden. Auf einer west-exponierten Böschung im Grenzbereich der beiden Firmengelände hat sich eine artenreiche Ruderalflur eingestellt, in der bereits junge, zumeist einheimische Gehölze aufkommen. Weitere Ruderalfluren befinden sich im Norden der Erweiterungsfläche, der Anteil an Neo- bzw. Nitrophyten ist z.T. beträchtlich.

Die Hecken bzw. Gebüsch setzen sich vor allem aus einheimischen Arten zusammen. Entlang der mehrreihigen Hecke im Westen der L164 befindet sich ein etwa 4 m breiter, artenreicher Hochstaudensaum. Dieser wird regelmäßig von Gehölzaufwuchs freigehalten

## Auswahl charakteristischer Arten / RoteListe-Arten

Ruderalfluren:

Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Goldrute (*Solidago virgaurea*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Knaul-Gras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schilf (*Phragmites australis*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Dost (*Origanum vulgare*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Malve (*Malva sylvestris*), Lampionblume (*Physalis alkekengi*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Echte Kamille (*Matricaria discoidea*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Quecke (*Elymus repens*)

Saum-/Hochstaudenflur:

Knaut-Gras (*Dactylis glomerata*), Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Zaun-Winde (*Vicia sepium*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Goldrute (*Solidago virgaurea*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Bärenklau (*Heracleum sphondyleum*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*), Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)

Gebüsch:

Sal-Weide (*Salix caprea*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Besen-Ginster (*Cytisus scoparius*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)

Hecken:

Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)



### Legende

- Bestand**
- Gehölzflächen, Einzelbäume
  - Acker
  - Versiegelte Flächen
- Herrichtung genehmigt**
- Biotopflächen mit Gehölzpflanzungen und Einzelbäumen
  - Grünland
  - Blühstreifen zwischen Weg und Grünland
  - Acker
- Herrichtung geplant**
- Gehölzstreifen, Pflanzschema I beidseitig 2,0 m Krautsaum
  - Gehölzstreifen, Pflanzschema II beidseitig 2,0 m Krautsaum
  - Gehölzpflanzung, Pflanzschema III
  - Gehölzstreifen, Pflanzschema IV beidseitig 1,0 m Krautsaum
- Einzelbäume**  
 A = Acer campestre    C = Carpinus betulus  
 Q = Quercus robur    S = Sorbus aucuparia
- Sukzessionsflächen
  - Totholzhaufen
  - Acker
  - Feldweg
- Abgrenzung genehmigter Abgrabungsbereich Fa. Willy Dohmen GmbH & Co. KG und Fa. Franz Davids Sand- und Kiesgruben GmbH & Co. KG**
- Geplante Erweiterung
  - Überganszone zu genehmigten Bereichen
  - Bearbeitungsgebiet 200m-Radius

### Abgrabungserweiterung Geilenkirchen

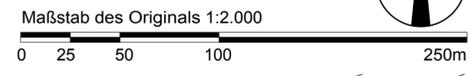
Auftraggeber:  
 Willy Dohmen GmbH & Co. KG  
 Hasenbuschstr. 46  
 52531 Übach-Palenberg

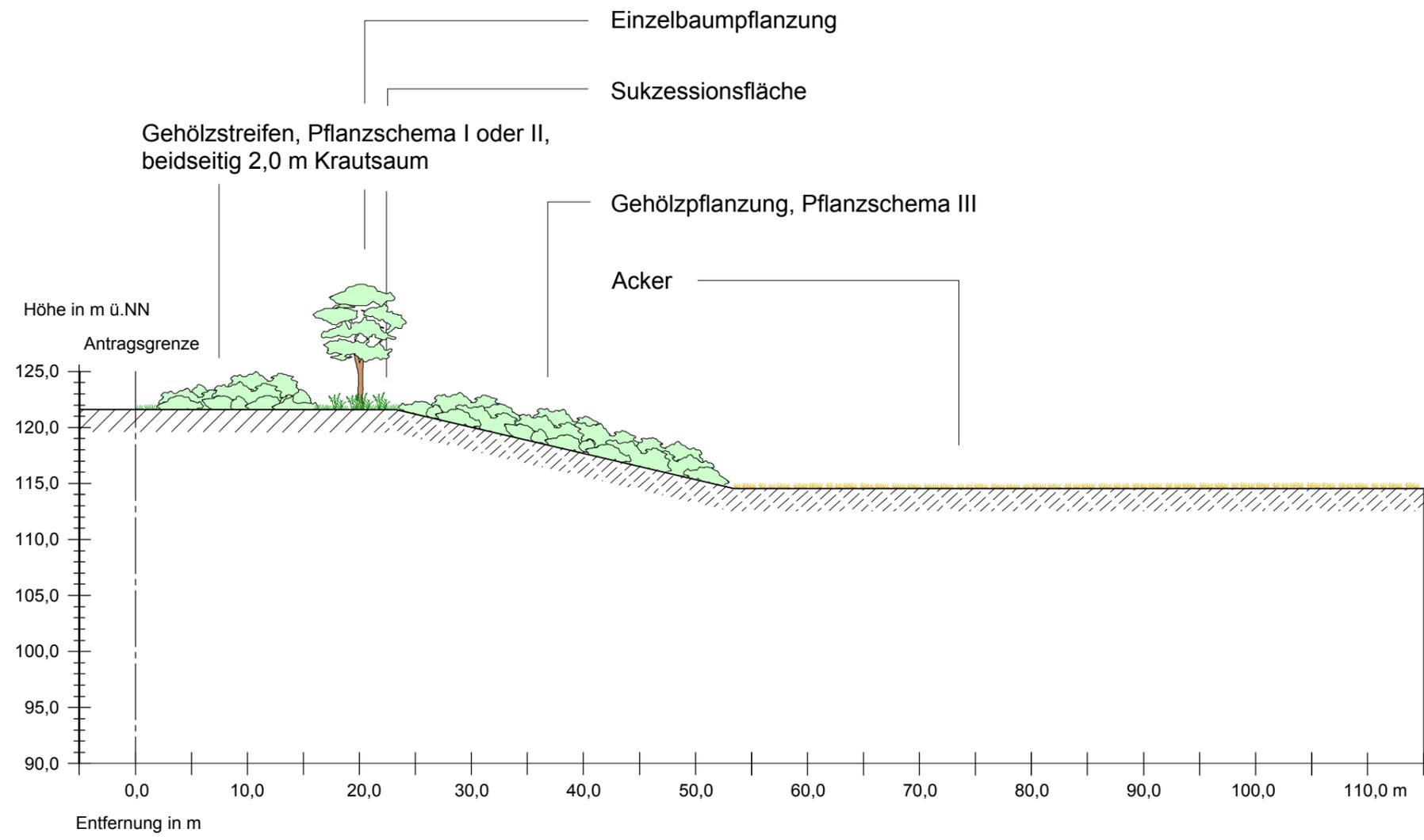
Planung:  
 BFT Planung  
 Im Süsterfeld 1  
 52072 Aachen

### Herrichtung

Datum: Oktober 2018  
 Plan-Nr. **3**

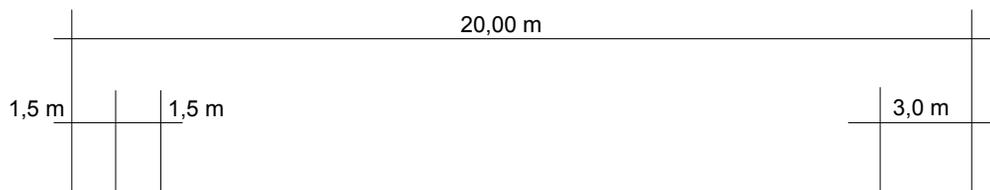
**FREIRAUM**  
 PICKARTZ WAGNER  
 UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR  
 Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878



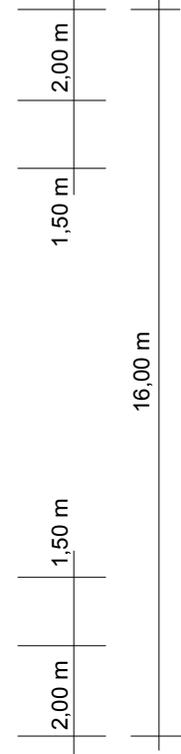


Schnitt A - A'

<b>Abgrabungserweiterung Geilenkirchen</b>	
Auftraggeber: Willy Dohmen GmbH & Co. KG Hasenbuschstr. 46 52531 Übach-Palenberg	
Planung: BFT Planung Im Süsterfeld 1 52072 Aachen	
<b>Schnitt A - A'</b>	
Datum:	Oktober 2018
Plan-Nr.	<b>4</b>
<b>FREIRAUM</b> PICKARTZ ■ WAGNER UMWELT- UND LANDSCHAFTSPANUNG GBR Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878	



Krautsaum																				
ps	ps	rc	rc	rc	vo	vo	lx	lx	lx	lx	cs	cs	vo	cs	cs	vo	vo	lx	lx	lx
ps	rc	rc	rc	vo	vo	lx	lx	lx	lx	lx	cs	cs	vo	vo	vo	vo	vo	vo	lx	lx
lx	CB	ca	ca	ca	ca	SA	ca	ps	ps	rc										
lx	lx	ca	QR	ca	ps	ps	ps	rc	rc											
CB	lx	lx	cs	cs	cs	cs	ps	QR	rc											
ps	rc	rc	vo	lx	cs	SA	cs	vo	lx											
ps	ps	rc	rc	vo	vo	vo	lx	lx	lx	cs	lx	lx	cs	cs	vo	vo	lx	lx	lx	
ps	ps	ps	rc	rc	vo	vo	lx	lx	cs	cs	cs	cs	cs	vo	vo	vo	vo	vo	vo	
Krautsaum																				



**Bäume:**

QR	Quercus robur	Stiel-Eiche	H., 2xv. o.B., StU 10-12
SA	Sorbus aucuparia	Vogel-Beere	Hei., 2xv., 125-150
CB	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei., 2xv., 80-100

**Sträucher:**

cs	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	VSTR 3 Tr., 60-100
lx	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	VSTR 3 Tr., 60-100
vo	Viburnum opulus	Gew. Schneeball	VSTR 3 Tr., 60-100
rc	Rosa canina	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
ps	Prunus spinosa	Schlehe	VSTR 3 Tr., 60-100
ca	Corylus avellana	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100

Pflanzschema I

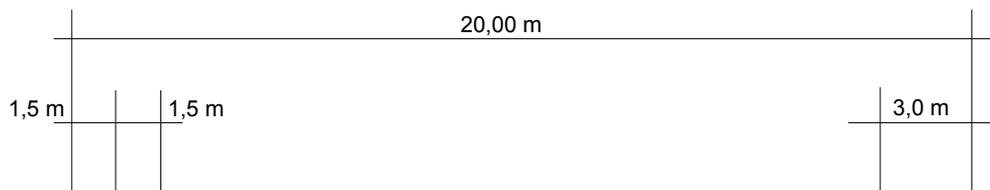
Oktober 2018

**Abgrabungserweiterung  
Geilenkirchen**

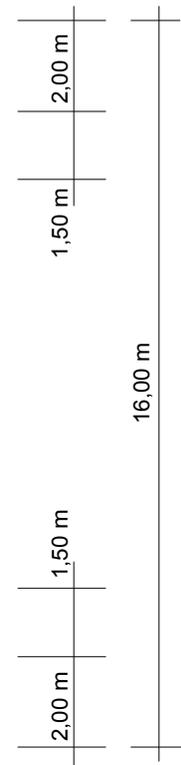
**FREIRAUM**

PICKARTZ ■ WAGNER  
UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR

Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878



Krautsaum																			
rr	rr	rr	rr	sc	sc	sc	sc	cm	cm	ca	ca	ee	ee	ee	ac	ac	ac	cm	cm
ac	ac	ac	rr	sc	sc	cm	cm	cm	ca	ca	ca	ca	ee	ee	ee	ac	ac	cm	cm
QP	ac	ac	sc	sc	sc	FS	ca	QP	cm										
ac	ac	ac	TC	cm	sc	sc	ca	ca	ca										
ee	ee	ac	ac	cm	cm	sc	ca	TC	cm										
QP	ee	ee	sc	cm	sc	ca	ca	cm	cm										
ee	ee	ee	cm	cm	sc	sc	sc	sc	ee	ee	ca	ca	ca	cm	ee	ee	ee	sc	sc
ee	cm	cm	cm	sc	sc	sc	ee	ee	ee	ca	ca	cm	cm	cm	ee	ee	sc	sc	sc
Krautsaum																			



**Bäume:**

QP	Quercus petraea	Trauben-Eiche	Hei., 2xv o. B., 125-150
TC	Tilia cordata	Winterlinde	H., 2xv., o.B., StU 10-12
FS	Fagus sylvatica	Rotbuche	Hei., 2xv o. B., 125-150

**Sträucher:**

cm	Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
ac	Acer campestre	Feldahorn	Hei., 2xv., 80-100
ee	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	VSTR 3 Tr., 60-100
ca	Corylus avellana	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100
sc	Salix caprea	Sal-Weide	VSTR 3 Tr., 60-100
rr	Rosa rugosa	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100

Pflanzschema II

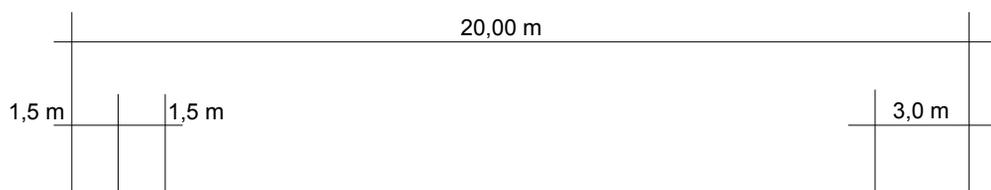
Oktober 2018

Abgrabungserweiterung  
Geilenkirchen

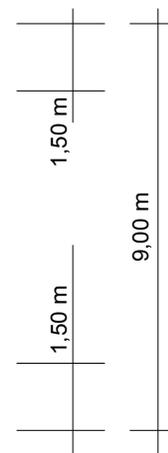
**FREIRAUM**

PICKARTZ ■ WAGNER  
UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR

Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878



rc	rc	rc	vo	vo	vo	vo	cm	cm	cm	cm	ps	ps	ps	rc	rc	rc	ps	ps	ps
CB		vo		vo		co		cm		cm		ps		ps		rc		ps	
rc	vo		co		co		TC		ps		ps		vo		vo		ps		
rc	co		QR		co		co		rc		rc		QR		co		co		
cm		cm		ps		ps		ps		rc		vo		vo		co		CB	
cm	cm	cm	ps	ps	ps	rc	rc	rc	rc	rc	vo	vo	vo	vo	co	co	cm	cm	cm



### Bäume:

QR	Quercus robur	Stiel-Eiche	Hei., 2xv., 125-150
CB	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei., 2xv., 125-150
TC	Tilia cordata	Winterlinde	Hei., 2xv., 125-150

### Sträucher:

cm	Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
co	Cornus mas	Kornelkirsche	VSTR 3 Tr., 60-100
ps	Prunus spinosa	Schlehe	VSTR 3 Tr., 60-100
rc	Rosa canina	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
vo	Viburnum opulus	Gew. Schneeball	VSTR 3 Tr., 60-100

Pflanzschema III

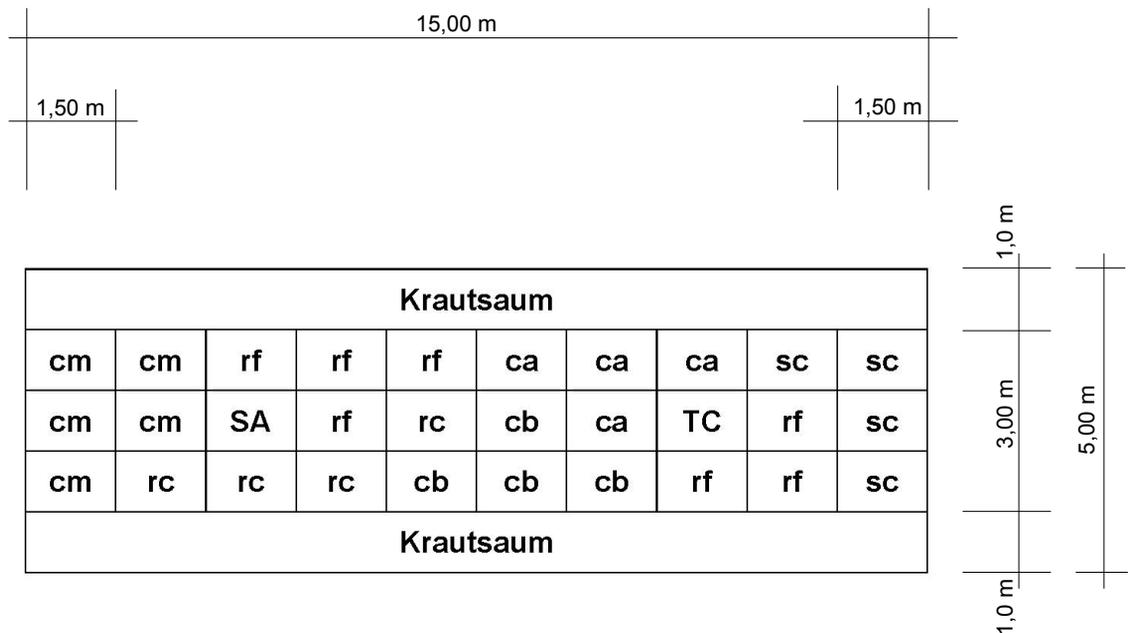
Oktober 2018

Abgrabungserweiterung  
Geilenkirchen

FREIRAUM

PICKARTZ ■ WAGNER  
UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR

Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878



**Bäume:**

SA	Sorbus aucuparia	Vogel-Beere	Hei., 2xv., 125-150
TC	Tilia cordata	Winterlinde	H., 2xv., o.B., StU 10-12

**Sträucher:**

cm	Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	VSTR 3 Tr., 60-100
cb	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei., 2xv., 80-100
ca	Corylus avellana	Hasel	VSTR 3 Tr., 60-100
sc	Salix caprea	Sal-Weide	VSTR 3 Tr., 60-100
rc	Rosa canina	Hunds-Rose	VSTR 3 Tr., 60-100
rf	Rhamnus frangula	Faulbaum	VSTR 3 Tr., 60-100

# ANGEPASSTE REKULTIVIERUNG

## Landwirtschaftsflächen

-  Acker
-  Grünland

## Biotopflächen

-  Biotopkomplex trocken
-  Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen
-  Biotopkomplex, wechselfeucht
-  Biotopkomplex, feucht einschl. Böschungen
-  Wege
-  Blühstreifen zwischen Weg und Grünland
-  Verwallung zwischen Acker und Feuchtmulden

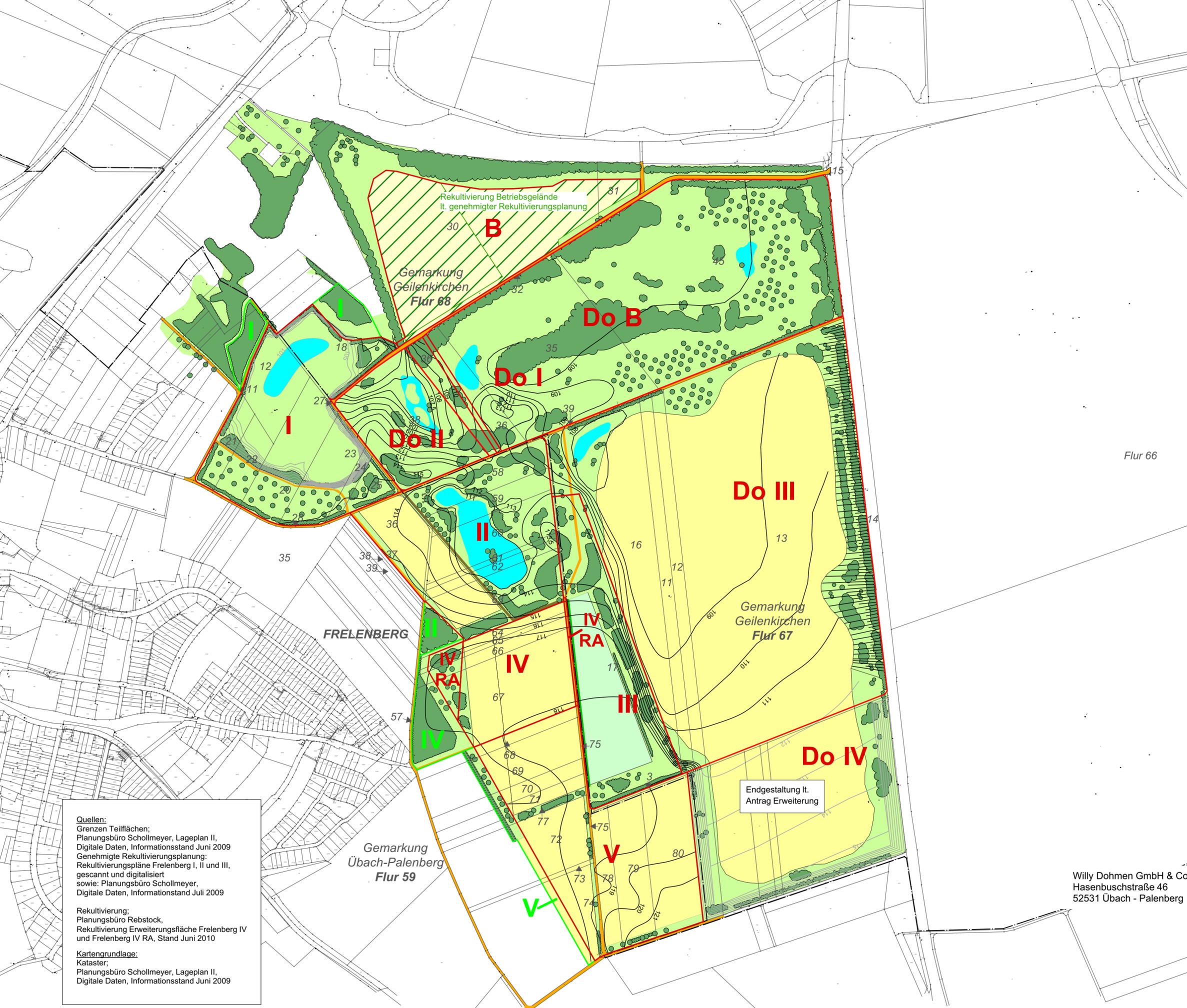
## ABGRENZUNG DER TEILFLÄCHEN

-  Frelenberg I
-  Frelenberg II
-  Frelenberg III
-  Frelenberg IV
-  Frelenberg IV, Restabbau
-  Frelenberg V
-  Betriebsgelände
-  Fläche der Firma Dohmen
-  Maßnahmenflächen

**Quellen:**  
 Grenzen Teilflächen;  
 Planungsbüro Schollmeyer, Lageplan II,  
 Digitale Daten, Informationsstand Juni 2009  
 Genehmigte Rekultivierungsplanung:  
 Rekultivierungspläne Frelenberg I, II und III,  
 gesamt und digitalisiert  
 sowie: Planungsbüro Schollmeyer,  
 Digitale Daten, Informationsstand Juli 2009

**Rekultivierung:**  
 Planungsbüro Rebstock,  
 Rekultivierung Erweiterungsfläche Frelenberg IV  
 und Frelenberg IV RA, Stand Juni 2010

**Kartengrundlage:**  
 Kataster;  
 Planungsbüro Schollmeyer, Lageplan II,  
 Digitale Daten, Informationsstand Juni 2009



Flur 66

FRELENBERG

Gemarkung  
 Übach-Palenberg  
 Flur 59

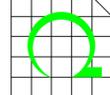
Gemarkung  
 Geilenkirchen  
 Flur 67

Endgestaltung lt.  
 Antrag Erweiterung



## ABGRABUNG FRELENBERG

Franz Davids  
 Sand- und Kiesgruben GmbH & Co. KG  
 Gut Hommerschen  
 52511 Geilenkirchen 

 UTE REBSTOCK  
 BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG  
 Hehlrath Str. 2 Tel. 02403-5030560  
 52249 Eschweiler