

Erweiterung Abgrabung Buir

Anlage III.1.1 zum UVP-Bericht

ERFASSUNG DER BIOTOPTYPEN



 **Rheinische Baustoffwerke**

Auenheimer Straße 25
50129 Bergheim

Düsseldorf, im Oktober 2019

Erweiterung Abgrabung Buir

ERFASSUNG DER BIOTOPTYPEN

Auftraggeber:



Auenheimer Straße 25
50129 Bergheim

bearbeitet durch:



Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung
Volmerswerther Straße 86, 40221 Düsseldorf
Tel. 0211-60184560, mail@ivoer.de

Projekt Nr. 1535

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Ralf Krechel (Projektleitung, Gesamtbearbeitung)
unter Mitarbeit von

Dr. Rüdiger Scherwaß (Biotoptypen, Vegetation)

Biol., Geogr. Ursula Scherwaß (Biotoptypen, Vegetation)

Düsseldorf, Oktober 2019

Inhalt

1	Anlass der Untersuchung	1
2	Lage des Untersuchungsraumes	1
3	Biotoptypen	3
3.1	Methode	3
3.2	Ergebnisse	3
3.2.1	Biotoptypen	3
3.2.2	Seltene und gefährdete Pflanzen	9

Anhang

Liste der im Untersuchungsraum erfassten Pflanzen

Beilage

Karte: Biotoptypen

1 Anlass der Untersuchung

Die Rheinische Baustoffwerke GmbH betreibt nördlich von Buir eine Sand- / Kiesabgrabung im Trockenabbau. Zur Sicherstellung der Rohstoffversorgung ist eine Erweiterung der Abgrabung in südöstlicher Richtung geplant.

Für das Vorhaben ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten. Da mit dem Vorkommen planungsrelevanter Arten im Vorhabengebiet und dessen Umfeld zu rechnen ist, sind für die korrekte Beurteilung der ökologischen und artenschutzrechtlichen Belange aktuelle Kartierungen der Fauna (Fleddermäuse, Haselmaus, Vögel, Amphibien) und der Biotoptypen durchzuführen. Die Kartierungen zur Fauna werden in einem eigenen faunistischen Fachbeitrag dargestellt (IVÖR, in Bearb.).

2 Lage des Untersuchungsraumes

Die Abgrabung Buir liegt im Westen des Rhein-Erft-Kreises unmittelbar nördlich der Gemeinde Kerpen-Buir. Ihre räumliche Lage ist in der Abbildung 1 dargestellt. Die Abgrabung Buir ist in die weite ackerbaulich genutzte Landschaft südlich des Hambacher Forstes eingebettet. Angebaut werden hier die üblichen Feldfrüchte wie Wintergetreide und Raps, z. T. auch Gemüse. Im Süden queren die parallel verlaufenden Trassen der A 4 und der Hambachbahn die Ackerlandschaft.

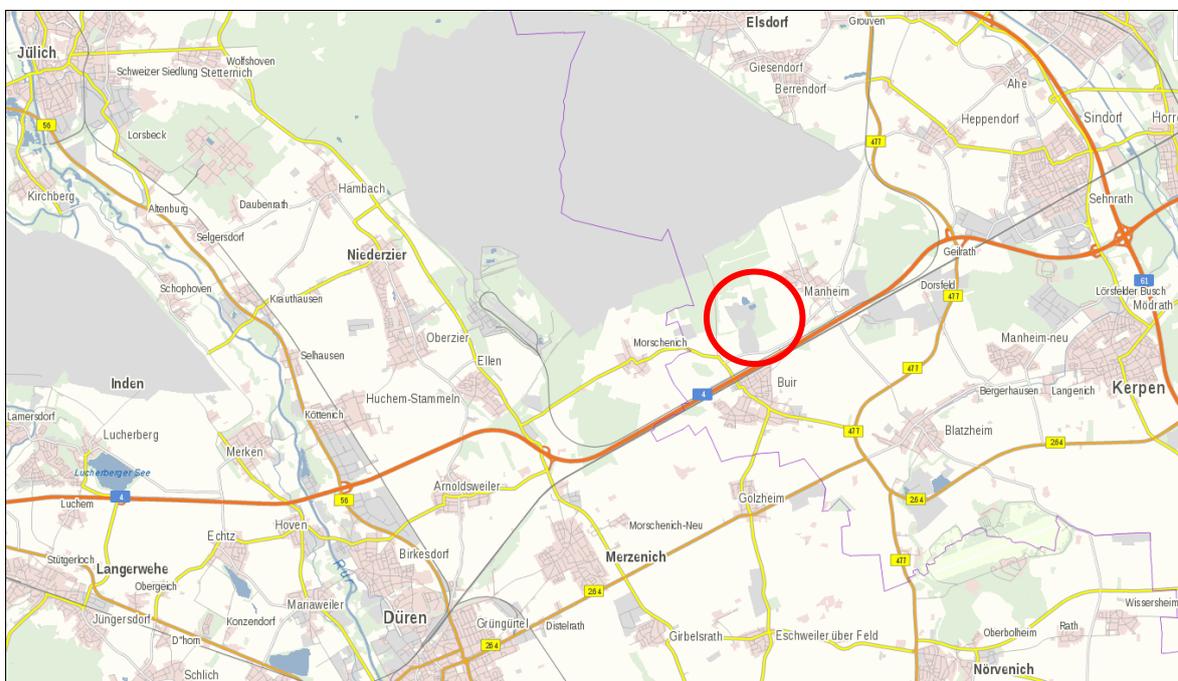


Abb. 1: Lage des Gebietes im Raum (© Bezirksregierung Köln, Abteilung Geobasis NRW)

Der Untersuchungsraum umfasst das derzeitige Abgrabungsareal sowie die zur Erweiterung vorgesehenen angrenzenden Flächen (Abb. 2).



Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsraums

3 Biotoptypen

Biotoptypen stellen „ökologische Raumeinheiten“ dar, die sich durch spezielle Standort- bzw. Nutzungsbedingungen auszeichnen, denen typische Tier-Lebensgemeinschaften angepasst sind. Sie werden von einer charakteristischen Vegetationszusammensetzung und –struktur gebildet, die wiederum die Habitatwahl der verschiedenen Tierartengruppen bestimmen. Die Erfassung der verschiedenen Biotoptypen ermöglicht somit Aufschlüsse über das biologische Potenzial bzw. das damit verbundene Arteninventar einer Landschaft. Ihre Naturnähe, Artenvielfalt, Seltenheit oder Repräsentanz innerhalb der jeweiligen Region liefern wichtige Kriterien zur ökologischen Bewertung des betreffenden Untersuchungsraumes und dienen als Grundlage zur Beurteilung von Eingriffsauswirkungen.

3.1 Methode

Der Untersuchungsraum wurde im Juni 2019 begangen und die vorhandenen Biotoptypen gemäß der aktuellen Biotoptypenliste des LANUV (Stand 04. April 2019; <http://www.methoden.naturschutz-fachinformationen-nrw.de>) abgegrenzt. Dieser wurde den lokalen Gegebenheiten entsprechend modifiziert bzw. erweitert. Die Ergebnisse sind in einer Biotoptypenkarte (Beilage Karte 1) dargestellt.

Für die Biotoptypen wurden jeweils die charakteristischen und dominanten Pflanzenarten erfasst. Die erhobenen Daten erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, geben aber einen guten Überblick über die floristische Ausstattung des Gebietes und lassen Rückschlüsse auf seine ökologische Wertigkeit zu.

Als Grundlage der Kartierung diente ein aktuelles Luftbild (Stand 09.10.2018) der Rheinischen Baustoffwerke.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Biotoptypen

Im Folgenden werden die Biotoptypen des Untersuchungsraums kurz beschrieben. Einen Überblick über den Biotoptypenbestand gibt die Tabelle 2.

Tab. 1: Biotoptypenliste

Code	Biotoptyp
AB0	Eichenwald
AB3	Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten
AB9	Hainbuchen-Eichenmischwald
AG1	Laubmischwald
AM0	Eschenwald
AM1	Eschenmischwald mit heimischen Laubbaumarten
AQ1	Eichen-Hainbuchenwald
AU	Pionierwald
AT4	Brandfläche

Code	Biotoptyp
BA1	flächiges Kleingehölz mit vorwiegend heimischen Baumarten
BB11	Gebüsch, Strauchgruppe mit vorwiegend heimischen Straucharten
BB12	Gebüsch, Strauchgruppe mit vorwiegend nicht heimischen Straucharten
BD3	Gehölzstreifen
BF1	Baumreihe
BF3	Einzelbaum
CD0	Großseggenried
CF2	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten
EA0	Fettwiese
EA1	Glatthaferwiese
FD0	stehendes Kleingewässer
FF1	Zierteich
FG1	Abgrabungsgewässer über Lockergestein
FJ	Absetzbecken
GD1	Sand-, Kiesabgrabung
GF1	vegetationsarme Kiesflächen
GF2	vegetationsarme Sandflächen
GF4	Sukzessionsfläche mit weitgehend geschlossener Vegetation
HA0	Acker
HC	Rain, Straßenrand
HE	linienhafte Aufschüttung, Deich, Damm, Wall
HF4	Verfüllung
HM	Grünfläche (Park, Grünanlage)
HT5	Lagerplatz
LB	flächenhafte Hochstaudenflur
SC0	Gewerbe- und Industrie (Gebäude/Flächen)
VA	Verkehrsstraße
VF0	Wirtschaftsweg, versiegelt (asphaltiert)
VF1	Wirtschaftsweg, teilversiegelt (Schotterweg)

Zusatz-Code

gf	Sandwand
la	(Baum-)Weide
le	Esche
lm	Pappel
lo	Robinie
sc	Brombeere
tt	verbuscht

Eichenwälder (AB0, AB3, AB9)

Kurzcharakteristik: Eichenwälder begrenzen im Nordwesten und im Norden die Abgrabung. Im Nordwesten Eichenwald und Eichen-Mischwald (AB3) mit höherem Anteil an Berg-Ahorn, seltener auch Hainbuche, ansonsten Hainbuchen-Eichen-Mischwald (AB9, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)).

Typische/charakteristische Arten: Berg-Ahorn, Esche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Rotbuche, Vogel-Kirsche, Knoblauchsrauke, Busch-Windröschen, Rasen-Schmiele, Klebkraut, Ruprechtskraut, Echte Nelkenwurz, Gundermann, Kleinblütiges Springkraut, Zweiblättrige Schattenblume, Flattergras, Adlerfarn, Brombeere Sa., Wald-Ziest, Große Sternmiere, Große Brennnessel.

Laubmischwald aus heimischen Laubbaumarten (AG1)

Kurzcharakteristik: Am Nordostrand der Abgrabung. Laubholzmischbestand, hauptsächlich heimische Arten, aber auch Robinie und Roteiche.

Typische/charakteristische Arten: Sand-Birke, Balsam-Pappel, Robinie, Berg-Ulme, Besenginster, Stiel-Eiche, Heckenrose, Vogel-Kirsche.

Eschenwälder (AM0, AM1)

Kurzcharakteristik: Kleinflächig am Nordwestrand der Abgrabung. Eschenbestand (AM0) mit Brennnessel, Klebkraut und Brombeere und Eschen-Mischwald (AM1) mit Bergahorn, im Unterwuchs auch Hainbuche und Eberesche, in der Krautschicht Adlerfarn.

Typische/charakteristische Arten: Sand-Birke, Sal-Weide, Eberesche, Esche, Hainbuche, Berg-Ahorn, Haselnuss, Rotbuche, Klebkraut, Adlerfarn, Brombeere, Große Brennnessel

Hainbuchenwälder (AQ1)

Kurzcharakteristik: Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*), gut ausgeprägt, am Nordwestrand der Abgrabung.

Typische/charakteristische Arten: Stiel-Eiche, Esche, Hainbuche, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder, Vogel-Kirsche, Maiglöckchen, Eingrifflicher Weißdorn, Efeu, Einblütiges Perlgras, Vielblütige Weißwurz, Knoblauchsrauke, Klebkraut, Flattergras, Große Sternmiere, Brombeere.

Pionierwald (AU)

Kurzcharakteristik: Pionier- und Vorwaldstadien aus heimischen Baum- und Straucharten unterschiedlichen Alters. Überwiegend Stangenholz / Jungwuchs (BHD bis 13 cm), ältere Bestände, auch geringes Baumholz. Häufig Sand-Birke, Weiden und Pappeln, teils mit hohem Gebüschanteil. Lokal vernässte Bereiche mit Weiden und Schilf im Unterwuchs.

Typische/charakteristische Arten: Balsam-Pappel, Besenginster, Blutroter Hartriegel, Esche, Grau-Weide, Hainbuche, Knotige Braunwurz, Sal-Weide, Sand-Birke, Schilf, Silber-Weide, Trauben-Eiche, Vogel-Kirsche, Wald-Kiefer, Zitter-Pappel.

Brandfläche (AT4)

Kurzcharakteristik: Nur kleinflächig im Westen im Pionierwald (AU), überwiegend abgestorbene Birken.

Typische/charakteristische Arten: Sand-Birke, Wolliges Honiggras, Land-Reitgras, Weißes Straußgras.

Kleingehölze mit vorwiegend heimischen Baumarten (BA1)

Kurzcharakteristik: Nur kleinflächig, hauptsächlich Sand-Birke und Pappel.

Typische/charakteristische Arten: Sand-Birke, Zitter-Pappel, Robinie, Rot-Eiche, Stiel-Eiche.

Gebüsch- und Strauchgruppen (BB11, BB12)

Kurzcharakteristik: Überwiegend Gebüsch- und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten aber auch junge Gehölzbestände mit Gebüsch-Charakter aus heimischen Baumarten wie Sand-Birke und Pappeln (BB11), teilweise auch Brombeer-Bestände (BB11,sc) und lokal auch großflächige Grau- und Silberweidengebüsche (BB11,la), an vernässten Stellen mit Schilf im Unterwuchs. Am Westufer des großen Absatzbeckens (FJ) im Norden der Abgrabung junge Robinien-Bestände (BB12: Gebüsch- und Strauchgruppen mit vorwiegend nicht heimischen Straucharten).

Typische/charakteristische Arten: Balsam-Pappel, Brombeere, Gemeiner Schneeball, Korb-Weide, Lederblättrige Rose, Salbei-Gamander, Sal-Weide, Schilf, Sommerflieder, Sand-Birke, Zitter-Pappel, Robinie, Adlerfarn.

Gehölzstreifen (BD3)

Kurzcharakteristik: Gepflanzte, linienförmige Gehölzbestände aus heimischen Arten entlang der Werksstraße im Nordwesten und als Abpflanzung im Nordosten der Abgrabung.

Typische/charakteristische Arten: Feld-Ahorn, Sand-Birke, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Besenginster, Blutroter Hartriegel, Haselnuss, Hecken-Rose, Vogel-Kirsche, Adlerfarn, Brombeere, Sal-Weide, Zitter-Pappel

Baumreihen (BF1), Einzelbäume (BF3)

Kurzcharakteristik: Pappelreihe (BF1,lm) an einem der Absatzbecken (FG) im Nordosten, eine noch junge Baumreihe aus Eschen (BF1,le) auf einer Grünlandfläche südöstlich der Abgrabung sowie einige wenige Einzelbäume: Weiden (BF3,la) und Robinien (BF3,lo).

Großseggenried (CD0)

Kurzcharakteristik: Kleinflächiger, artenarmer Bestand der Sumpf-Segge an einer vernässten Stelle im Randbereich zum Vorwald (AU) im Nordwesten der Abgrabung.

Typische/charakteristische Arten: Sumpf-Segge, Ufer-Wolfstrapp.

Röhrichtbestände (CF2)

Kurzcharakteristik: Röhrichtbestände aus hochwüchsigen Arten, meist Schilf, seltener auch Rohrkolben. Teils großflächig ausgebildet, besonders in den Absatzbecken (FG) im Nordosten. Schilfbestand im kleineren, westlichen Absatzbecken (zum Zeitpunkt der Kartierung trocken gefallen) stark mit Weiden, randlich auch Erlen durchsetzt. Ein größeres Gewässer im Osten (Böschungsfuß) ist weitestgehend mit Schilf zugewachsen.

Typische/charakteristische Arten: Schilf, Flatter-Binse, Gelbe Schwertlilie, Schein-Zypergras-Segge, Breitblättriger Rohrkolben, Gemeine Sumpfsimse, Gemeiner Froschlöffel, Knick-Fuchsschwanz, Rohr-Glanzgras, Ufer-Wolfstrapp.

Fettwiesen (EA0, EA1)

Kurzcharakteristik: Durch Sukzession entstandene Fettwiesen (EA0), die offensichtlich gemäht werden (Äsungsflächen, kein Wirtschaftsgrünland) sowie eine Glatthafer-Wiese (EA1) mit einer Baumreihe aus jungen Eschen (BF1,le) südöstlich der Abgrabung.

Typische/charakteristische Arten: Acker-Kratzdistel, Deutsches Weidelgras, Gemeiner Beifuß, Gemeines Rispengras, Gewöhnlicher Hornklee, Glatthafer, Inkarnat-Klee, Kriechender Hahnenfuß, Rainfarn, Rotschwingel Sa., Saat-Wicke, Spitz-Wegerich, Viersami-

ge Wicke, Weiche Trespe, Weißklee, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Klee, Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Löwenzahn, Wiesen-Schafgarbe, Wolliges Honiggras.

Gewässer (FD0, FF1, FG1, FJ)

Kurzcharakteristik: Umfasst Kleingewässer (FD0), Abgrabungsgewässer (FG1), Absetzbecken (FJ) und Zierteiche (FF1).

- Kleinflächige Gewässer (FD0), teils periodisch trockenfallend und meist nur mit spärlicher oder ganz ohne Vegetation (kartographisch nur teilweise darstellbar).
- Größere durch die Abgrabung entstandene Gewässer (FG1), teils mit gut ausgeprägter Röhrichtzone (CF2) und/oder Weidengebüsch (BB11,1a) im Uferbereich.
- Absetzbecken (FJ) im Nordosten der Abgrabung, darunter ein sehr großflächiges Becken mit ausgedehnten Schilfflächen (CF2).
- Zwei Zierteiche (FF1) im Bereich der ansonsten versiegelten Betriebsflächen (SC0, Zufahrt- und Gebäudeflächen), der östliche mit Röhrichtsaum.

Typische/charakteristische Arten: siehe Röhricht (CF).

Sand- und Kiesabgrabung (GD1):

Kurzcharakteristik: Weitestgehend vegetationsfreie Sand- und Kiesflächen, lokal mit meist spärlicher Pionervegetation, großflächig im zentralen und südlichen Teil des Untersuchungsraums. Hierzu wurden auch die mit unterschiedlicher Intensität genutzten Wege innerhalb der Abgrabung gestellt.

Typische/charakteristische Arten: Huflattich, Schmalblättriges Greiskraut, Kanadisches Berufskraut, Geruchlose Kamille.

Vegetationsarme Kiesfläche (GF1):

Kurzcharakteristik: Weitestgehend vegetationsfreie Kiesfläche mit nur wenigen Pionierarten. Neben kleineren Bereichen großflächig im Nordwesten, hier auch mit Pappel-Jungwuchs.

Typische/charakteristische Arten: Balsam-Pappel (juv.), Hasen-Klee, Kanadisches Berufskraut, Kleiner Sauerampfer, Land-Reitgras, Mäuseschwanz-Federschwingel, Mausohr-Habichtskraut, Quendelblättriges Sandkraut, Schmalblättriges Greiskraut, Zwerg-Filzkraut

Vegetationsarme Sandflächen (GF2, GF2,tt, GF2,gf):

Kurzcharakteristik: Durch Sandabbau entstandenen Böden mit lückiger (Pionier-) Vegetation, häufig artenreich mit typischen Arten der Sandmagerrasen wie z.B. Zwerg-Filzkraut, Hasen-Klee und Quendelblättriges Sandkraut. Lokal verbuscht (GF2,tt), meist Pioniergehölze (Sand-Birke, Weiden, Pappel). Stellenweise auch als Steilwand (GF2,gf, kartographisch nur teilweise darstellbar) ausgeprägt. Fließende Übergänge zu Sukzessionsflächen mit weitgehend geschlossener Vegetation (GF4).

Typische/charakteristische Arten: Zitter-Pappel, Acker-Witwenblume, Echtes Johanniskraut, Echtes Labkraut, Färber-Resede, Gänse-Fingerkraut, Gebräuchlicher Steinklee, Gemeiner Dost, Gemeiner Natterkopf, Gemeiner Wundklee, Gemeines Ferkelkraut, Gemeines Greiskraut, Gewöhnliches Ruchgras, Hainbuche, Hohe Weide, Hopfenklee, Kleinköpfiger Pippau, Kriechendes Fingerkraut, Margerite, Rauhes Vergissmeinnicht, Rauhaar-Wicke, Saat-Mohn, Sand-Hornkraut, Schafschwingel Sa., Taube Trespe, Vielblütige Hainsimse, Weißes Labkraut, Robinie, Sand-Birke, Besenginster, Sal-Weide, Gewöhnli-

cher Hornklee, Rainfarn, Spitz-Wegerich, Balsam-Pappel, Hasen-Klee, Land-Reitgras, Mäuseschwanz-Federschwingel, Quendelblättriges Sandkraut, Aufrechtes Fingerkraut, Echte Kamille, Feinstrahl-Berufkraut, Huflattich, Kleiner Klee, Kleiner Odermennig, Vielblättrige Lupine, Wilde Möhre, Winden-Knöterich, Glatthafer, Wiesen-Schafgarbe, Kleiner Sauerampfer.

Sukzessionsflächen mit weitgehend geschlossener Vegetation (GF4, GF4,tt):

Kurzcharakteristik: Meist ältere Sukzessionsstadien mit dichter, weitgehend geschlossener Vegetation, fließende Übergänge zu vegetationsarmen Sandflächen (GF2). Hangbereich im Osten der Abgrabung kleinflächig auch mit vegetationsarmen Bereichen (GF2, kartographisch nicht darstellbar). Stellenweise verbuscht (GF4,tt). Lokal Dominanz von Gräsern und somit Charakter einer Grünlandbrache, kleinflächig auch feuchte/vernässte Bereiche.

Typische/charakteristische Arten:

Sand-Birke, Silber-Weide, Zitter-Pappel, Balsam-Pappel, Schwarzer Holunder, Acker-Vergissmeinnicht, Ackerwinde, Bachbunze, Fuchs-Segge, Gemeiner Beinwell, Grau-Weide, Kriechende Quecke, Orangerotes Habichtskraut, Ruprechtskraut, Sauerampfer, Scharfer Mauerpfeffer, Vogel-Wicke, Weinberg-Lauch, Weißes Straußgras, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Glockenblume, Wiesen-Rispengras, Wilde Malve, Rose, unbestimmt, Brombeere, Flatter-Binse, Acker-Kratzdistel, Gemeiner Beifuß, Weiche Trespe, Weißklee, Wiesen-Knäuelgras, Wolliges Honiggras, Echtes Johanniskraut, Färber-Resede, Gänse-Fingerkraut, Schafschwingel Sa., Besenginster, Spitz-Wegerich, Hasen-Klee, Land-Reitgras, Echte Kamille, Feinstrahl-Berufkraut, Huflattich, Vielblättrige Lupine, Wilde Möhre, Winden-Knöterich, Glatthafer, Wiesen-Schafgarbe.

Acker (HA0)

Kurzcharakteristik: Intensiv genutzte Ackerflächen (Getreide, Hackfrucht) südöstlich der Abgrabung. Ackerwildkräuter weitestgehend fehlend, nur randlich zu den Wegen schmaler, bis 1 m breiter Saum (siehe HC: Rain, Straßenrand).

Typische/charakteristische Arten: Acker-Schachtelhalm

Rain, Straßenrand (HC)

Kurzcharakteristik: Saumstreifen entlang der Werkstraße und der Wirtschaftswege im Bereich der Ackerflächen südöstlich der Abgrabung (schmale, bis 1 m breite Saumstreifen entlang der Feldwege kartographisch nicht darstellbar).

Typische/charakteristische Arten: Deutsches Weidelgras, Klatsch-Mohn, Wiesen-Löwenzahn, Wiesen-Knäuelgras, Taube Trespe, Echte Kamille, Glatthafer, Wiesen-Schafgarbe.

Erdwall (HE)

Kurzcharakteristik: Aufschüttung (Erdwall) als Abgrenzung im Süden der Abgrabung, im Westen lückig mit noch jungen Gehölzen bepflanzt, im Osten frisch aufgeschüttet.

Typische/charakteristische Arten: Eberesche, Eingrifflicher Weißdorn, Hainbuche, Vogel-Knöterich, Haselnuss, Ackerwinde, Acker-Kratzdistel, Klatsch-Mohn, Wiesen-Knäuelgras, Huflattich, Wilde Möhre, Echte Kamille.

Verfüllung (HF4)

Kurzcharakteristik: Sehr unebene Aufschüttung im Südwesten der Abgrabung. Teils mit lückiger Vegetation, ältere Bereiche mit dichtem Bewuchs, insbesondere Disteln.

Typische/charakteristische Arten: Huflattich, Wilde Möhre, Echte Kamille, Echtes Hirtentäschel, Lanzett-Kratzdistel, Gemeiner Beifuß, Acker-Kratzdistel, Wiesen-Knäuelgras, Glatthafer

Hochstaudenfluren (LB)

Kurzcharakteristik: Kleinflächige Bereiche, geprägt durch Hochstauden wie Große Brennnessel, Rainfarn, Stumpfbältriger Ampfer und Acker-Kratzdistel.

Typische/charakteristische Arten: Acker-Senf, Große Brennnessel, Schöllkraut, Stumpfbältriger Ampfer, Weiße Lichtnelke, Inkarnat-Klee, Gemeiner Beinwell, Wolliges Honiggras, Lanzett-Kratzdistel, Gemeiner Beifuß, Acker-Kratzdistel, Wiesen-Knäuelgras, Rainfarn, Echtes Johanniskraut, Huflattich, Glatthafer.

Siedlungsflächen Gewerbe und Industrie (SC0)

Kurzcharakteristik: Versiegelte Betriebsflächen (Zufahrt- und Gebäudeflächen)

Wirtschaftswege (VF0, VF1)

Kurzcharakteristik: Asphaltierter (VF0) bzw. geschotterter (VF1) Wirtschaftsweg im Bereich der Ackerflächen südöstlich der Abgrabung, begleitet von schmalen, bis 1 m breiten Saumstreifen (HC: Rain, Straßenrand, kartographisch nicht darstellbar).

Die Wege innerhalb der Abgrabung wurden unter GD1: Sand-, Kiesabgrabung gefasst.

Sonstige Biotoptypen

- Lagerplatz (HT5): Für die Lagerung von Holz genutzte Fläche auf einem Acker südöstlich der Abgrabung.
- Grünfläche (HM): Mit Kies gestaltete Grünflächen im Bereich der ansonsten versiegelten Betriebsflächen (SC0, Zufahrt- und Gebäudeflächen), die nördliche mit Zierteich (FF1).

3.2.2 Seltene und gefährdete Pflanzen

Im Rahmen der Kartierung wurden 7 Pflanzenarten erfasst, die in der Roten Liste NRW (LANUV 2011) geführt werden. Die Wiesen-Glockenblume gilt als in ihrem Bestand „stark gefährdet“, die Fuchs-Segge, der Gemeine Wundklee, das Rauhe Vergissmeinnicht und die Wilde Malve als „gefährdet“. Der Gewöhnliche Hornklee und das Weide-Kammgras stehen auf der Vorwarnliste und gehören somit zu den Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind (siehe Tab. 2).

Tab. 2: Rote Liste Pflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste NRW
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	2
Fuchs-Segge	<i>Carex vulpina</i>	3
Gemeiner Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>	3
Rauhes Vergissmeinnicht	<i>Myosotis ramosissima</i>	3
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i>	3
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	V
Weide-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	V

Erläuterungen zur Tabelle:

Einstufung für die Rote Liste NRW (LANUV 2011)

0: Ausgestorben oder verschollen 2: Stark gefährdet

1: Vom Aussterben bedroht 3: Gefährdet

V: Vorwarnliste; Art ist merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet

Gefährdete Arten:

Die Wiesen-Glockenblume hat ihre Hauptverbreitung in Wiesen (*Arrhenatherion*). Sie wurde lediglich im nördlichen Teil der Abgrabung am Wegrand auf einer älteren Sukzessionsfläche (GF4) nachgewiesen (Abb.3).

Die Fuchs-Segge ist eine charakteristische Art der Großseggenrieder (*Magnocaricion*), kommt aber auch in Nasswiesen und Röhrichten vor. Sie wurde mit nur wenigen Exemplaren an einer vernässten Stelle (vermutlich Staunässe) am Ostrand des Untersuchungsgebietes auf einer älteren Sukzessionsfläche der Abgrabung (GF4) kartiert.

Der Gemeine Wundklee besiedelt bevorzugt Magerrasen und gilt auch als Rohbodenpionier. Er wächst dementsprechend sporadisch auf einer vegetationsarmen Sandfläche (GF2) im Westen der Abgrabung (Abb.3).

Typische Standorte des Rauhen Vergissmeinnicht sind sonnige Sandrasen (*Sedo-Sclerenthetea*) sowie lückige Trocken- und Halbtrockenrasen (*Festuco-Brometea*). Die Art konnte ebenfalls auf der vegetationsarmen Sandfläche (GF2) im Westen der Abgrabung nachgewiesen werden (Abb.3).

Die Wilde Malve bevorzugt sonnige Unkrautfluren. Von ihr konnten nur wenige Exemplare auf einer Sukzessionsfläche (GF4) im Bereich eines Hochspannungsmastes im Südwesten des Untersuchungsraums kartiert werden (Abb.3).

Arten der Vorwarnliste:

Der Gewöhnliche Hornklee hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Wiesen (*Arrhenatheretalia*), wächst aber als Rohbodenbesiedler auch in Halbtrockenrasen (*Mesobromion*). Die Art kommt dementsprechend sporadisch in den Wiesen (EA0) und auf den vegetationsarmen Sandflächen (GF2) der Abgrabung vor.

Das Weide-Kammgras ist eine typische Art der Wiesen und Weiden, ist aber auch in Trocken- und Halbtrockenrasen zu finden und besiedelt ebenfalls die vegetationsarmen Sukzessionsflächen (GF2) der Abgrabung.

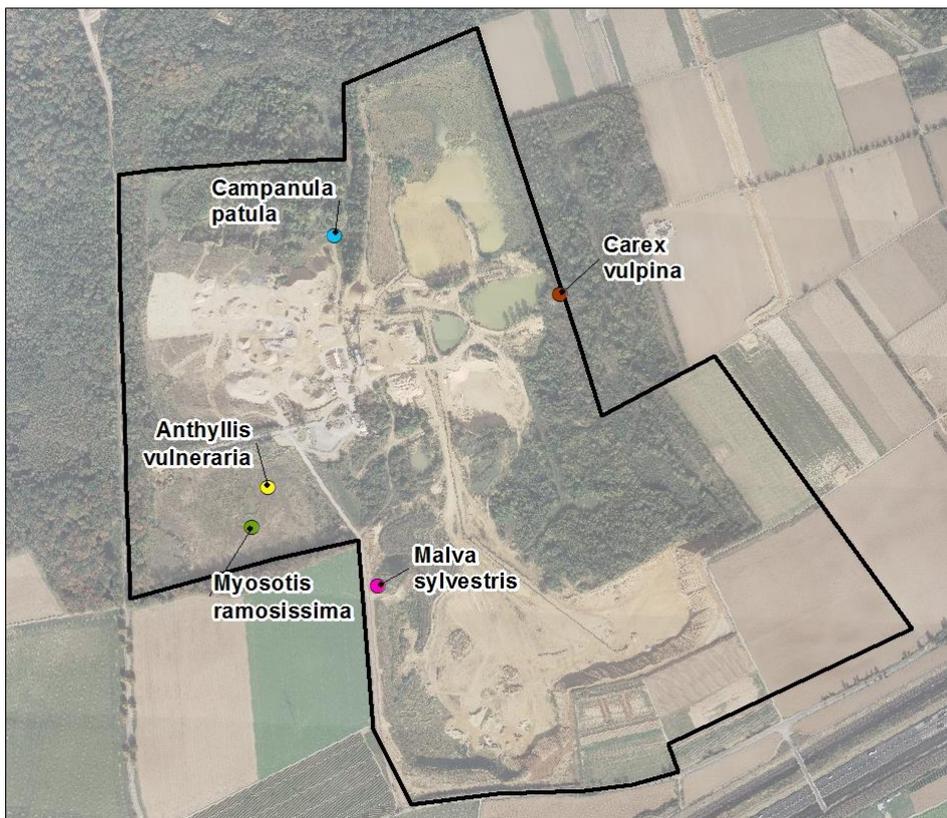


Abb. 3: Fundpunkte der gefährdeten Arten

ANHANG

Liste der im Untersuchungsraum erfassten Pflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kleiner Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>
Gemeiner Froschlöffel	<i>Alisma plantago-aquatica</i>
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Weinberg-Lauch	<i>Allium vineale</i>
Rot-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Knick-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus geniculatus</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Busch-Windröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Gemeiner Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>
Quendelblättriges Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>
Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>
Echtes Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i>
Schein-Zypergras-Segge	<i>Carex pseudocyperus</i>
Fuchs-Segge	<i>Carex vulpina</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Sand-Hornkraut	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Lanzett-Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Maiglöckchen	<i>Convallaria majalis</i>
Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Kleinköpfiger Pippau	<i>Crepis capillaris</i>
Weide-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Gemeiner Natterkopf	<i>Echium vulgare</i>
Gemeine Sumpfsimse	<i>Eleocharis palustris</i>
Kriechende Quecke	<i>Elymus repens</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Feinstrahl-Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Winden-Knöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>
Rohr-Schwingel	<i>Festuca arundinacea</i>
Schafschwingel Sa.	<i>Festuca ovina agg.</i>
Rotschwingel Sa.	<i>Festuca rubra agg.</i>
Zwerg-Filzkraut	<i>Filago minima</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gemeiner Erdrauch	<i>Fumaria officinalis</i>
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>
Klebkraut	<i>Galium aparine</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Orangerotes Habichtskraut	<i>Hieraceum aurantiacum</i>
Mausohr-Habichtskraut	<i>Hieraceum pilosella</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Kleinblütiges Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Gelbe Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Acker-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>
Vielblütige Hainsimse	<i>Luzula multiflora</i>
Ufer-Wolfstrapp	<i>Lycopus europaeus</i>
Zweiblättrige Schattenblume	<i>Maianthemum bifolium</i>
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i>
Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Einblütiges Perlgras	<i>Melica uniflora</i>
Gebräuchlicher Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>
Fluttergras	<i>Milium effusum</i>
Acker-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis arvensis</i>
Rauhес Vergissmeinnicht	<i>Myosotis ramosissima</i>
Gemeine Nachtkerze Sa.	<i>Oenothera biennis agg.</i>
Gemeiner Dost	<i>Origanum vulgare</i>
Saat-Mohn	<i>Papaver dubium</i>
Klatsch-Mohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Rainfarn-Phazelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Gemeines Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Vielblütige Weißwurz	<i>Polygonatum multiflorum</i>
Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
Balsam-Pappel	<i>Populus balsamifera</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Gänse-Fingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>
Aufrechtes Fingerkraut	<i>Potentilla recta</i>
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Adlerfarn	<i>Pteridium aquilinum</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rot-Eiche	<i>Quercus rubra</i>
Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	<i>Ranunculus aquatilis</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Färber-Resede	<i>Reseda luteola</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Lederblättrige Rose	<i>Rosa cf. caesius</i>
Rose, unbestimmt	<i>Rosa spec.</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Stumpfbliättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Hohe Weide	<i>Salix x rubens</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Knotige Braunwurz	<i>Scrophularia nodosa</i>
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Weißer Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Silene vulgaris</i>
Acker-Senf	<i>Sinapis arvensis</i>
Weg-Rauke	<i>Sisymbrium officinale</i>
Acker-Gänsedistel	<i>Sonchus arvensis</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wald-Ziest	<i>Stachys sylvatica</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Gemeiner Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Salbei-Gamander	<i>Teucrium scorodonia</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kleiner Klee	<i>Trifolium dubium</i>
Inkarnat-Klee	<i>Trifolium incarnatum</i>
Wiesen-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>
Breitblättriger Rohrkolben	<i>Typha latifolia</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Bachbunze	<i>Veronica beccabunga</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Rauhhaar-Wicke	<i>Vicia hirsuta</i>
Saat-Wicke	<i>Vicia sativa</i>
Viersamige Wicke	<i>Vicia tetrasperma</i>
Mäuseschwanz-Federschwingel	<i>Vulpia myuros</i>

