

Bebauungsplan 121 M

„Am Kielsgraben“

Stadt Monheim am Rhein

Landschaftspflegerischer Begleitplan

08/2021

 **Finke + Partner**

Umweltplanung und Landschaftsarchitektur

Auftragsvergabe	Stadt Monheim am Rhein Rathausplatz 2, 40789 Monheim am Rhein
Durchführung	Finke + Partner Umweltplanung und Landschaftsarchitektur An der Dellen 5, 40885 Ratingen reeker@finkeundpartner.de www.finkeundpartner.de
Bearbeitung	Jürgen Reeker • Landschaftsarchitekt
In Zusammenarbeit mit	FREIRAUM PICKARTZ ■ WAGNER UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GBR Pahlshof 22 · 40472 Düsseldorf · Telefon 0211 6585878
Datum	August 2021

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Lage	4
3	Planungsrelevante Vorgaben	5
4	Darstellung und Bewertung der landschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten	8
4.1	Naturräumliche Übersicht.....	8
4.2	Biotopstruktur/Fauna.....	10
4.3	Landschaftsbild/Erholung.....	13
4.4	Sach- und Kulturgüter.....	13
5	Darstellung von Art und Umfang des Eingriffs	14
6	Darstellung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft	15
7	Landschaftspflegerische Maßnahmen	17
7.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	17
7.2	Herrichtungsmaßnahmen.....	18
7.2.1	Gehölzpflanzungen.....	18
7.2.2	Maßnahmen im Bereich der Biotopentwicklungsfläche.....	19
8	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	21
9	Literatur- und Quellenverzeichnis	23

Anhang

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Monheim am Rhein plant die Aufstellung des Bebauungsplanes 121 M ‚Am Kielsgraben‘ im Bereich zwischen dem Greisbachsee und der L 353. Das Ziel der Bebauungsplanung ist die Entwicklung differenziert genutzter Sportflächen inklusive zugehöriger Infrastruktur.

Der Geltungsbereich des BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘ umfasst sowohl Flächen der Abgrabung der BMI Steildach GmbH, Oberursel (ehemals Monier Braas GmbH) als auch den südlichen Teilbereich des Bebauungsplans 80 M.

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes (Geltungsbereich BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘) befindet sich auf ehemaligen Abgrabungsflächen der BMI Steildach GmbH. Für diesen Bereich des Planungsgebietes befindet sich derzeit eine Rekultivierungs-Änderungsplanung zur Abgrabung im Genehmigungsverfahren, welche neben der Anlage großflächiger Biotopentwicklungsflächen eine Sportplatznutzung vorbereitet (Rekultivierungsplanung Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, Entwurf Juli 2021). Diese beantragte Rekultivierungsplanung wird in Abstimmung mit der Stadt Monheim am Rhein, Abteilung Stadtplanung als angenommene Genehmigungslage diesen Landschaftspflegerischen Begleitplan zugrunde gelegt.

Die Biotopentwicklungsflächen sind östlich der geplanten Sportflächen konzentriert und dienen mit einem Grünkorridor entlang der Nordgrenze des Planungsgebietes dem Biotopverbund zwischen Rheinaue und Knipprather Wald.

Für den Westen des Planungsgebietes existiert der Bebauungsplan 80 M in der 2. Änderung mit der Zielvorgabe Erholungsnutzung/Freizeit/Sport. Die Bürgerwiese sowie das Schützenheim sind bereits verwirklicht, des Weiteren wurden Tennisplätze angelegt. Der südliche Teilbereich des BP 80 M wird im Zuge der Neuaufstellung des BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘ neu beplant.

Innerhalb des BP-Gebietes 121 M ‚Am Kielsgraben‘ sind weitere Tennisplätze sowie ein neues Vereinshaus vorgesehen. Darüber hinaus soll das BP-Gebiet für den Fußballbetrieb entwickelt werden, in diesem Zusammenhang sind zwei Großspielfelder, ein Kleinspielfeld sowie ein Vereinshaus mit zugehörigen Park-/ Stellplätzen und Nebenflächen geplant.

Nordöstlich der Tennisplätze ist ein Skatebereich mit zugehöriger Infrastruktur vorgesehen.

Im Jahr 2009 erfolgte bereits eine Offenlegung eines BP-Entwurfes, der Sportanlagen für Fußball und Leichtathletik im Südosten des ehemaligen Abgrabungsgebietes vorsah.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde eine Biotoptypenkartierung und eine Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, die zu dem Ergebnis kamen, dass sich innerhalb des inzwischen wiederverfüllten Abgrabungsbereiches im Zuge natürlicher Sukzession mehrere ökologisch wertvolle Biotopbereiche entwickelt haben (Finke + Partner, 2020 bzw. 2021). Insbesondere im Osten des ehemaligen Abgrabungsgebietes sowie am vorhandenen Restauskiesungsgewässer dienen dort entstandene Biotopstrukturen als Lebensräume bzw. Brutgebiete für verschiedene seltene Vogel- und Amphibienarten.

Auf Basis dieses Gutachtens fand im Rahmen der Aufstellung des BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘ eine Überarbeitung und Anpassung der Planung an die artenschutzrechtlichen Belange in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (vgl. Vermerk vom 10.02.2021 im Anhang) statt, die auf den Erhalt der ökologisch wertvollen Habitats innerhalb des ehemaligen Abgrabungsgebietes zielt. In der Folge sind sämtliche Sportanlagen nun kumuliert im Westen des Gebietes vorgesehen. Entlang der Nordgrenze ist weiterhin ein ausreichend dimensionierter Grünkorridor (Mindestbreite 50 m) geplant.

Im Rahmen der Aufstellung des BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘ ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Erarbeitung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes mit folgenden Inhalten erforderlich, die der Beurteilung eines Eingriffes nach §§ 14, 15 BNatSchG bzw. § 30 des LNatSchG NRW dienen:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten (Naturhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffes
- Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen sowie Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zur Kompensation der Eingriffsfolgen.

2 Lage und Größe

Das Planungsgebiet (Geltungsbereich BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘) befindet sich in der Stadt Monheim am Rhein, im Kreis Mettmann, Regierungsbezirk Düsseldorf. Es liegt zwischen den Ortsteilen Monheim am Rhein und Baumberg, nördlich der L 353. Das Gebiet grenzt im Westen an die Monheimer Straße, nördlich befindet sich der Greisbachsee, nordöstlich das Firmengelände der Fa. BMI Steildach GmbH sowie östlich eine ehemalige Deponie der Fa. Henkel KGaA.

Das Gebiet des Bebauungsplanes 121 M ‚Am Kielsgraben‘ liegt innerhalb der Gemarkung Monheim am Rhein, Flur 11 (diverse Flurstücke) und besitzt eine Flächengröße von insgesamt ca. 17,10 ha. Die geplante Fläche für Sportanlagen umfasst davon ca. 6,96 ha.

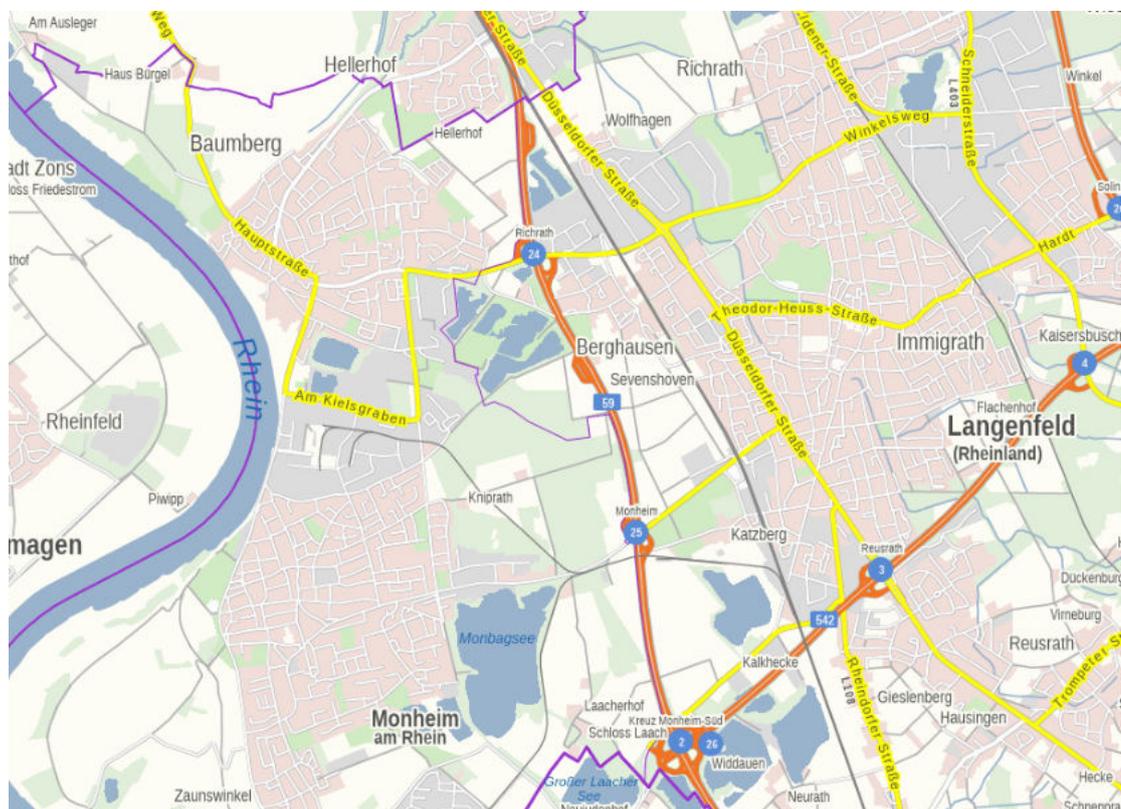


Abb. 1: Lage, unmaßstäblich (Quelle Geobasisdaten NRW)

3 Planungsrelevante Vorgaben

Landesentwicklungsplan NRW

Der Landesentwicklungsplan NRW weist das Planungsgebiet als ‚Freiraum‘ zwischen den ‚Siedlungsräumen‘ Monheim am Rhein und Baumberg aus. Als ‚Grünzug‘ verbindet es die östlich gelegenen Waldbereiche mit der westlich gelegenen Rheinaue.

Gebietsentwicklungsplan/Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf (Blatt 25) legt das Planungsgebiet als Bereich zu ‚Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze‘ fest. Darüber hinaus bestehen die Festlegungen ‚Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich‘ und ‚Regionaler Grünzug‘ bzw. ‚Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung‘.

Außerhalb des Planungsgebietes ist die angrenzende L 353 als ‚Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr‘ und die Rheinaue als ‚Überschwemmungsbereich‘ festgelegt.

Die Beikarte 4C ‚Regionale Grünzüge‘ legt das Planungsgebiet als ‚Zentralen Grünzug‘ zwischen Rheinauen und Bergischen Waldterrassen fest, in dem den Funktionen Siedlungsgliederung, Naherholung, klimaökologischer Ausgleich und Biotopvernetzung gleiches Gewicht zukommt.

In der Beikarte 4D ‚Kernbereiche für die Entwicklung des Biotopverbundes‘ ist das westliche Areal des Planungsgebietes als ‚Auenkorridor‘ festgelegt. Gemäß der Beikarte 4E ‚Regionaler Biotopverbund‘ kommt dem Großteil des Planungsgebietes als ‚Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung‘ eine ‚besondere Bedeutung für den Biotopverbund‘ (Stufe 2) zu.

Die Beikarte 4H ‚Vorbeugender Hochwasserschutz‘ (Blatt 1) legt die Flächen des Planungsgebietes überwiegend als ‚Potentielle Überflutungsbereiche HQ 100‘ sowie kleinere Flächenanteile als ‚Extremhochwasserbereiche‘ fest.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Monheim am Rhein (2019) ist das Planungsgebiet fast vollständig als ‚Grünfläche‘ dargestellt. Im Nordosten ist ein kleinerer Bereich mit der Festsetzung ‚gewerbliche Baufläche‘ dargestellt.

Nördlich und westlich außerhalb des Planungsgebietes sind ‚unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen‘ dargestellt.

Bebauungsplanung

Der rechtskräftige und im Bereich der Bürgerwiese, Schützen- und Tennisanlage bereits umgesetzte Bebauungsplan 80 M setzt für den westlichen Teil des Planungsgebietes eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ bzw. ‚Sportplatz‘ fest.

Ein im Jahr 2009 offengelegter Entwurf des Bebauungsplans 121 M ‚Am Kielsgraben‘ strebt bereits die Festsetzung weiterer Sportanlagen samt Zuwegungen an.

Landschaftsplan

Das Planungsgebiet liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans des Kreises Mettmann, Raumeinheit D (2012). Dieser legt für den östlichen Teilbereich des Planungsgebietes das Entwicklungsziel ‚Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen‘ fest. Der westliche Teil des Planungsgebietes liegt außerhalb des Landschaftsplans.

Der Landschaftsplan weist für das Planungsgebiet keine besonderen Festsetzungen aus (z. B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile).

Außerhalb des Planungsgebietes befindet sich im nördlichen Umfeld das Landschaftsschutzgebiet D 2.3-7 ‚Kiesgrube Baumberg‘. Westlich der Monheimer Straße befindet sich das LSG D 2.3-10 ‚Rheinufer‘ sowie östlich der Baumberger Chaussee das LSG D 2.3-9 ‚Wälder östlich Monheim‘.

Eine weitere Festsetzung betrifft die Anlage einer beidseitigen Baumreihe entlang der Monheimer Straße (D 5.1-13). Diese liegt ebenfalls außerhalb des Planungsgebietes.

Biotopkataster NRW

Das Biotopkataster der LANUV weist den Greisbach-See als schutzwürdiges Biotop aus (BK- 4807-0001). Das Gewässer besitzt aufgrund der Lage in unmittelbarer Rheinnähe mit der damit verbundenen Dynamik des Grundwasserspiegels einen

hohen Biotopwert. Es ist durch eine ausgeprägte Unterwasservegetation sowie typische Pioniervegetation im Uferbereich gekennzeichnet. Trotz vorhandener Vorbelastungen (v. a. naturfremde Gestaltung der Überwasserböschungen mit Uferbefestigungen und Grundstücksbestand teilweise bis ans Ufer heranreichend) kommt dem Gewässer insbesondere als Vernetzungsbiotop für Wasservogel eine Bedeutung zu.

Östlich der Baumberger Chaussee ist der Knipprather Wald als schutzwürdiges Biotop BK-4807-0003 erfasst. Hierbei handelt es sich um einen strukturreichen und naturnahen Eichenwald auf Sandbodenstandort. Neben den dominierenden Eichen- und Eichenmischbeständen treten vereinzelt kleinere Flächen mit Kiefern, Birken oder Buchen auf. Die ökologische Bedeutung resultiert neben der Größe und Struktur des Waldkomplexes mit Althölzern vor allem aus dem Vorhandensein kleinflächiger Trocken- und Feuchtlebensräume. Diese besitzen Lebensraumfunktion für zahlreiche Reptilien- und Amphibienarten. Als Freiraum im Siedlungsbereich kommt dem Waldgebiet eine hohe Bedeutung als Kernbiotop im Vernetzungskorridor zu.

FFH-Gebiete/NATURA 2000

FFH-Lebensräume, Vogelschutzgebiete bzw. NATURA 2000-Gebiete sind im Planungsgebiet und dessen näherem Umfeld nicht vorhanden.

Biotopverbund

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes gehört zu der Biotopverbundfläche VB-D-4807-009 ‚Rheinaue mit Kiesseen südlich von Baumberg‘ der LANUV. Diese Fläche dient als Verbindungselement zwischen den Rhein nahen Flächen (VB-D-4102-898) und den östlich gelegenen Wäldern (VB-D-4807-013). Es handelt sich dabei um die letzte noch offene West-Ost-Schneise zwischen Monheim am Rhein und Baumberg. Das Gebiet besitzt dementsprechend gemäß der Klassifizierung der LANUV besondere Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich des Biotopverbundes NRW.

Als Schutzziel ist die ‚Erhaltung von Abgrabungsgewässern als Lebensraum für an Wasser gebundene Pflanzen- und Tierarten und Sicherung der rheinuferparallelen Biotopverbundstrukturen und Uferbereiche‘ aufgeführt.

Sonstige Vorgaben

Wasserschutzzonen sind für das Planungsgebiet nicht ausgewiesen.

In die Denkmalliste der Stadt Monheim am Rhein eingetragene Denkmäler liegen nicht vor.

Innerhalb bzw. im Umfeld des Planungsgebietes sind keine Bodendenkmäler bekannt. Eine mögliche Entdeckung von Bodendenkmälern bei Eingriffen ist grundsätzlich nach §§ 15, 16 DSchG NW (Meldepflicht und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) der Stadt Monheim am Rhein als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn zu melden.

Gemäß der Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann sind im Planungsgebiet keine Altlasten zu erwarten (vgl. Reichel Projektmanagement 04.06.2020, S. 8). Östlich an das Planungsgebiet angrenzend befindet sich die ehemalige Deponie II der Firma Henkel KGaA. Die zwischen 1971 und 1981 betriebene Gewerbeabfalldéponie wurde 1998 durch Oberflächenabdichtung saniert.

4 Darstellung und Bewertung der landschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten

4.1 Naturräumliche Übersicht

Entsprechend der ‚Naturräumlichen Gliederung Deutschlands‘ ist das Planungsgebiet als Teil des Naturraumes ‚Köln-Bonner Rheinebene‘ (551) dem Landschaftsraum ‚Rechtsrheinische Niederterrasse‘ (551.1) zuzuordnen.

Geologie

Der geologische Untergrund besteht aus im Mittel etwa 20 m mächtigen sandigen und kiesigen Ablagerungen der Niederterrasse des Rheins, die von tertiären Meeressanden unterlagert werden. An der Erdoberfläche werden die Terrassenablagerungen großflächig von einer bis 2 m mächtigen Deckschicht aus Hochflutlehm überzogen.

Innerhalb des Planungsgebietes sind die natürlichen geologischen Schichten z.T. im Zuge der Abgrabungs- und Verfülltätigkeit verändert worden.

Boden

Entsprechend den geologischen Gegebenheiten weist die Bodenkarte BK 50 des Geologischen Dienstes als natürliche Böden schwach schluffige Sandböden aus. Als charakteristische Bodenbildungen entwickelten sich Braunerden (L 4906_B841, L 4906_B741, L 4906_B541), denen teilweise aufgrund ihrer hohen Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte eine Schutzwürdigkeit zuerkannt wird.

Im Westen des Planungsgebietes befindet sich Parabraunerde (L 4906_L421), die Bodenart besteht aus stark sandigem Lehm.

Die Bodenkarte weist für die Böden des Planungsgebietes bereits teilweise auf eine anthropogene Veränderung hin (Auftrags-Regosol 4906_>Q741).

Die Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann weist das Planungsgebiet als ‚Bodenvorbehaltsgebiet‘ aus.

Oberflächengewässer/Grundwasser

Im Westen des Planungsgebietes ist die Verfüllung des ehemaligen Abgrabungsbereiches noch nicht abgeschlossen, hier existiert derzeit noch ein Restgewässer. Nördlich des Planungsgebietes befindet sich mit dem Greisbach-See ein weiteres Oberflächengewässer.

Die Grundwasserverhältnisse des Planungsgebietes werden durch die Nähe zum Rhein geprägt. In der Regel erfolgt die Grundwasserströmung in westliche bzw. südwestliche Richtung zum Rhein als natürlichem Vorfluter. Im Rahmen von Hochwasserereignissen kann es zu einer Umkehrung der Grundwasserströmung in östliche bzw. nordöstliche Richtung kommen.

Die Terrassensedimente des Rheins stellen einen sehr ergiebigen silikatischen Porengrundwasserleiter dar.

Aufgrund der Rheinnähe unterliegt der Grundwasserspiegel starken Schwankungen. Der mittlere Grundwasserstand kann bei etwa 33 m ü NN angenommen werden. Die Schwankungsbreite zwischen Niedrigwasserstand (ca. 32 m ü NN) und Hochwasserstand (ca. 36 m ü NN) beträgt ca. 4 m.

Klima/Lufthygiene

Das Großklima des Raumes lässt sich dem ozeanischen Klima mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von ca. 9 bis 10°C und einer mittleren

Niederschlagssumme von 750 mm/Jahr zuordnen. Es herrschen West-Südwest-Windlagen vor.

In kleinklimatischer Hinsicht stellt das Planungsgebiet einen korridorartig in West-Ost-Richtung ausgebildeten Freiraum dar, der zwischen vorhandenen Siedlungsflächen wichtige klimatische Funktionen im Rahmen des Luftaustausches übernimmt.

4.2 Biotopstruktur/Fauna

Potenzielle natürliche Vegetation

In Abhängigkeit von den vorliegenden abiotischen Standortverhältnissen lässt sich als potenzielle natürliche Vegetation, d. h. Vegetation, die sich nach dem Fortfall jeglicher Nutzung einstellen würde, der ‚Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald‘ benennen.

Reale Vegetation

Im Jahr 2020 fand eine Biotopkartierung innerhalb des gesamten ehemaligen Abtragungsgeländes statt, um im Zuge einer optimierten Rekultivierungsplanung das gesamte Gelände ökologisch zu erfassen und zu bewerten und um solche Flächen zu erkennen, denen ökologischer Schutzstatus zukommt.

Hierzu wurden die Biotopstrukturen entsprechend den Biotopkürzeln der LANUV aufgenommen und gemäß der ‚Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW‘ (LANUV 2008) beurteilt. Die Ergebnisse sind dem Plan ‚Biotopkartierung und Schutzzonen‘ zu entnehmen.

Als Ergebnis dieser Kartierung ließ sich eine West-Ost-Zonierung innerhalb des ehemaligen Abtragungsbereiches in Abhängigkeit vom Alter bzw. Entwicklungsgrad der Sukzessionsflächen feststellen.

Die derzeitige Biotopstruktur des Planungsgebietes wird von der inzwischen abgeschlossenen Abtragungstätigkeit bestimmt, die sukzessive anschließende Verfüllung ist im westlichen Teilbereich der ehemaligen Abtragung noch aktiv. Dort befindet sich aktuell ein Restauskiesungsgewässer, während der überwiegende Bereich des Planungsgebietes bereits annähernd auf Endniveau verfüllt worden ist.

Die wieder verfüllten Flächen stellen sich aktuell großflächig als vegetationslose bzw. schütter mit Pioniervegetation bewachsene Bereiche dar. Im frühzeitig verfüllten Südosten konnten jedoch im Zuge natürlicher Entwicklung bereits solche Sukzes-

sionsstadien entstehen, denen aufgrund ihrer Habitatstrukturen ein besonderer naturschützerischer Wert zukommt. Hierbei handelt es sich um Feldgehölze verschiedener Altersstruktur und Artenzusammensetzung sowie Magerrasenareale.

Entsprechend dem Abbau- bzw. Verfüllverlauf finden sich die ältesten Gehölze im Osten des Abtragungsgeländes als Initialgebüsch vor allem aus diversen standortgerechten Weidenarten (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix cinerea*, *Salix caprea*). Beigemischt treten nicht heimische *Populus*-Hybriden und *Robinia pseudoacacia* auf. Die Gehölzflächen besitzen ein besonderes ökologisches Potenzial insbesondere für baum- und buschbrütende Vögel sowie für Nachtfalter.

In Abhängigkeit von den Nährstoffverhältnissen des Verfüllmaterials treten größere Magerrasenareale den Gehölzflächen vorgelagert auf. Die halbnatürlichen, durch Trockenheit gekennzeichneten Kulturbiotop sind entsprechend ihrem Sukzessionsstadium teilweise durch Gehölzaufwuchs gekennzeichnet, teilweise nur schütter bewachsen bis vegetationsfrei. Stellenweise finden sich zeitweilig vernässte Flächen, die (noch) keine Riedvegetation aufweisen. In den temporären Wasserstellen haben sich zum Teil Grünalgenlager entwickelt.

Eine Besonderheit stellt innerhalb der ausgedehnten Sukzessionsflächen ein größerer Bereich dar, der stark vernässt ausgebildet ist und dementsprechende Riedvegetation aufweist (C neo 1). Dieses Areal geringer Trophiestufe stellt ein wichtiges Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für diverse Vogelarten, Amphibien, Reptilien, feuchteliebende Bodenkäfer, Libellen und Hautflügler dar.

In verschiedensten Arealen wurden Flechten gefunden, die für Auenstandorte typisch sind. Es handelt sich hierbei sowohl um Strauchflechten *Cladonia spec.* als auch um bodensiedelnde Flechtenarten. An älteren Gehölzen treten u.a. Parmelien auf.

Insgesamt lassen sich die Sukzessionsflächen als aueähnliche Sekundärstandorte bezeichnen, die aufgrund ihrer spezifischen Ausbildung als Ersatzlebensräume für seltene, gefährdete Arten dienen und als ökologisch schützenswert einzuschätzen sind.

Eine weitere ökologisch relevante Besonderheit stellt im Westen des ehemaligen Abtragungsbereiches das dort noch vorhandene Restgewässer dar, das als bedingt naturnah bewertet werden kann. Das Gewässer besitzt im Westen und Süden Steilböschungen, die durch Abtragung im Anstehenden entstanden sind. Die Nord- und Ostböschungen sind demgegenüber im Zuge der Verfüllung geschaffen worden. Große Abschnitte der Steilböschungen sind durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet und rutschen regelmäßig ab. Andere Abschnitte sind demgegenüber

stabil, hier haben sich teilweise Ufergehölze standortheimischer Arten entwickelt (*Salix alba*, *Salix fragilis*, diverse Buschweiden).

Speziell die Ufersteilwand der Westböschung ist als ökologisch schützenswert zu beurteilen, da sich in diesem Uferabschnitt eine Uferschwalbenkolonie etabliert hat. Darüber hinaus wurden hier zwei vermutliche Eisvogel-Niströhren sowie etliche Hinweise auf böschungsbrütende Hautflügler gefunden. (Allerdings konnten die Uferschwalben im Frühsommer 2021 nicht mehr nachgewiesen werden und die Steilwand ist bereits abgängig.)

Am Süd- und Nordrand des ehemaligen Abgrabungsbereiches wurden lineare Gehölz- sowie Einzelbaumpflanzungen im Rahmen der Rekultivierung vorgenommen.

An den ehemaligen Abgrabungsbereich angrenzend schließen sich im Westen die Grünflächen der Bürgerwiese sowie die bereits realisierte Freizeitnutzung des BP 80 M (Tennis, Schützenheim) sowie eine Hundeauslauffläche an. Südlich der Straße ‚Am Kielsgraben‘ liegen Gewerbeflächen. Im nordöstlichen Umfeld des Planungsgebiets befindet sich das Firmengelände der Fa. BMI Steildach GmbH, im Nordwesten liegt der Greisbach-See.



Abb. 2: Luftbild Plangebiet (unmaßstäblich)
(Bezirksreg. Köln, Abt. Geobasis.NRW / TIM-online)

Insgesamt ist das Planungsgebiet als intensiv genutzt und anthropogen überformt zu beurteilen. Strukturierende Biotopelemente sind in Form vereinzelter, im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen entstandener Gehölz- bzw. Einzelbaumpflanzungen im Süden und Norden des ehemaligen Abgrabungsbereiches vorhanden. Der bereits frühzeitig wieder verfüllte Südost-Bereich hat sich zwischenzeitlich im Zuge natürlicher Vegetation zu einem ökologisch hochwertigen Lebensraum entwickelt.

Fauna

Die Erfassung und Bewertung der faunistischen Gegebenheiten erfolgte im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung (Finke + Partner, 2021). Hinsichtlich der Inhalte wird an dieser Stelle auf die AVP verwiesen.

4.3 Landschaftsbild/Erholung

Das Landschaftsbild ist durch die nur wenig reliefierte Geländemorphologie der Niederterrassenlandschaft des Rheins geprägt. Das Planungsgebiet ist kaum einsehbar. Entlang der angrenzenden Straßen sind Sichtbeziehungen aufgrund der angelegten randlichen Bepflanzungen kaum mehr möglich. Das Gebiet wird als unbebauter Bereich inmitten von Gewerbe-, Siedlungs- und Straßenflächen wahrgenommen.

Der Untersuchungsraum wird bereits heute freizeitgenutzt. Im Westen des Planungsgebietes befinden sich mehrere Einrichtungen der ortsnahen Erholung (z. B. Bürgerwiese, Tennisplätze). Ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden.

4.4 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.

In die Denkmalliste der Stadt Monheim am Rhein eingetragene Denkmäler und Bodendenkmäler gemäß § 3 DSchG NW liegen nicht vor.

Bei Erdarbeiten sind die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NW (Meldepflicht und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) zu beachten.

5 Darstellung von Art und Umfang des Eingriffs

Für das Planungsgebiet existiert derzeit bereits eine den BP 121 M vorbereitende Rekultivierungsplanung (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021). Gemäß der Rekultivierungsplanung soll das Gebiet des BP 121 M im westlichen Teil sport- bzw. freizeitgenutzt werden, während der östliche Teilbereich ebenso wie ein Korridor im Norden der Biotopentwicklung vorbehalten ist (vgl. Rekultivierungsplan, im Anhang).

Das Gebiet des BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘ besitzt eine Flächengröße von insgesamt ca. 17,10 ha, die geplanten Sportflächen umfassen davon ca. 6,96 ha.

Die Sportflächen im Westen des Planungsgebietes werden als Tennis-, Fußball- sowie Skatebereich inkl. zugehöriger Infrastrukturen hergerichtet. Die Flächen sind überwiegend versiegelt und teilversiegelt.

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt ausschließlich über die Straße ‚Am Kielsgraben‘.

Hinsichtlich des geplanten Niveaus der Wiederverfüllung ist eine mittlere Endhöhe von 40,4 m ü NN genehmigt. Das Verfüllniveau soll dabei 39,5 m ü NN nicht unterschreiten und 41,0 m ü NN nicht überschreiten. Im Bereich der geplanten Sportanlagen wird auf eine Andeckung von Oberboden und Abraum verzichtet, so dass die Verfüllung in diesen Bereichen ca. 1,5 m unterhalb des genehmigten Verfüllniveaus endet.

Die genehmigten Verfüllhöhen bleiben von den geplanten Änderungen unberührt.

Der künftigen Sportflächen werden gegenüber der angrenzenden Biotopfläche durch eine Hecke abgepflanzt und eingezäunt.

Durch die kumulierte Anlage der Sportflächen im Westen des BP-Gebietes 121 M ‚Am Kielsgraben‘ bleiben die durch natürliche Entwicklung entstandenen ökologisch hochwertigen Biotopbereiche im Osten des BP-Gebietes von einer Nutzung ausgenommen. Die im Änderungsantrag zur Rekultivierung dargestellten Maßnahmen (Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen, Sukzessionsbereiche, temporäre Kleingewässer, Totholz- und Lesesteinhaufen) werden inhaltlich in die Aufstellung des BP 121 M übernommen.

6 Darstellung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Im Folgenden werden die mit dem BP-Vorhaben verbundenen, wesentlichen Eingriffswirkungen auf die Umweltpotenziale des Planungsgebietes beschrieben und bewertet. In Hinblick auf die im LNatSchG NRW genannten Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege ist insbesondere zu prüfen, inwieweit durch das Vorhaben die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Natur- und Kulturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die derzeitige Genehmigungslage sieht eine intensiv genutzte Sportnutzung im westlichen Teilbereich des BP-Gebietes 121 M ‚Am Kielsgraben‘ vor. Mit der Aufstellung des BP werden aus Gründen des Artenschutzes die Sportflächen ausschließlich in den Westen verlagert. Damit kann der durch natürliche Sukzession entstandene ökologisch hochwertige Ostteil des BP-Gebietes in seinem jetzigen Bestand erhalten bleiben und bildet mit dem nördlichen Grünkorridor einen zusammenhängenden Biotopgürtel.

Die genehmigte Situation umfasst ca. 69.600 m² Flächen für Sportanlagen inkl. zugehörige Gebäude und Infrastruktur sowie ca. 85.000 m² Biotopentwicklungsflächen. Bei den freizeitgenutzten Flächen handelt es sich größtenteils um versiegelte sowie teilversiegelte Flächen (z. B. Gebäude, Tennisplätze, Parkplätze).

Die geplante Versiegelung und Teilversiegelung führt zu einer dauerhaften Veränderung der natürlichen Bodenfunktion. Durch den Einsatz weitgehend wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien können Versiegelungseffekte reduziert werden.

Neben der vorgenannten Flächenversiegelung bzw. Veränderung der standörtlichen Verhältnisse kann es während der Bauzeit durch Befahren, Lagern u. ä. zu einer Bodenverdichtung kommen. Diese Flächen können jedoch nach Abschluss der Bautätigkeit durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Lockern der oberen Bodenschichten, wiederhergestellt werden.

Hinsichtlich der Grundwasserverhältnisse bewirken die Versiegelungsmaßnahmen eine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes. Anfallendes Niederschlagswasser verbleibt durch die geplante nachgeschaltete Versickerung weitestgehend vor Ort.

Da es sich bei dem Untergrund um einen Verfüllkörper mit zum Teil inhomogener Zusammensetzung der Schichten handelt, sind die zu erwartenden Setzungen durch Baugrunduntersuchungen zu ermitteln und durch geeignete Maßnahmen auf ein unschädliches Maß zu reduzieren (vgl. Reichel Projektmanagement, 2020).

Da mit dem geplanten Vorhaben das Relief der Fläche nicht wesentlich verändert wird und keine hohen Baukörper vorgesehen sind, sind Auswirkungen auf die

klimatische Funktion als Frischluftdurchzugsbahn weitgehend auszuschließen.

Temporär ist im Zuge der Bautätigkeit von einer potenziellen Gefährdung bzw. Störung der Tier- und Pflanzenwelt durch Baumaschineneinsatz etc. auszugehen.

Gehölzverluste sind unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Die wesentliche bau-/anlagebedingte Beeinträchtigung hinsichtlich der Tier- und Pflanzenwelt stellt der Lebensraumverlust dar.

Auf Basis einer aktuellen Bestandserhebung und Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung (Finke + Partner, 2020 bzw. 2021) wurde die Lage der geplanten Sportflächen innerhalb des BP-Gebietes derart gebündelt und nach Westen verlagert, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt minimiert werden und bereits aktuell hochwertige Biotope und Habitate erhalten bleiben.

Unter Berücksichtigung der artenschützerisch relevanten Maßnahmen bzw. der in dem Rekultivierungsänderungsantrag (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann formulierten Maßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt/ biologische Vielfalt als gering zu beurteilen.

Bau-/ anlagebedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen während des Baustellenbetriebs sowie dauerhaft durch die Errichtung der Sportplatzanlagen inkl. Tribünen und Flutlichtanlagen.

In Anbetracht des anthropogen geprägten Gesamt-Erscheinungsbildes des Raumes, der herabgesetzten visuellen Empfindlichkeit sowie der reduzierten Einsehbarkeit sind diese Beeinträchtigungen aus landschaftsästhetischer Hinsicht jedoch als vertretbar einzuschätzen.

Insbesondere zu Stoßzeiten ist von einer verkehrlichen bzw. Lärm- und Lichtbelastung auszugehen. Bezüglich der Schall-, Licht- und Verkehrs bedingten Auswirkungen wird auf die gesonderten Gutachten verwiesen.

7 Landschaftspflegerische Maßnahmen

7.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes ist soweit möglich die Verwendung infiltrationsfähiger Oberflächenmaterialien vorgesehen. Das anfallende Regenwasser wird nahezu vollständig vor Ort versickert, die Entwässerung der Dach- und Wegeflächen erfolgt in die Biotopfläche (Reinigung über Schilf).

Während der Bauzeit ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren. Die einschlägigen Richtlinien sind zu beachten, unnötige Bodenverdichtungen, Umlagerungen oder Überschüttungen sind zu vermeiden. Im Zuge der Bautätigkeit nicht zu vermeidende Bodenverdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen (leichtes Aufreißen, Lockerung) zu beheben.

Die Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial sollte Flächen sparend erfolgen und auf die Vorhabenfläche beschränkt bleiben, dabei ist die Biotopentwicklungsfläche auszusparen.

Während der Zeit der Rekultivierung ist durch eine externe ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Falls während der Rekultivierungsphase Bodenbrüter im Gelände brüten, ist eine ausreichend große Fläche um den Brutplatz herum von den Rekultivierungsarbeiten auszunehmen und die Rekultivierung bis zum Ende der Jungenaufzucht auszusetzen. Die Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die am Westrand des Restgewässers vorhandene Steilwand soll zum Schutz der dort nachgewiesenen Uferschwalbenkolonie so lange erhalten bleiben, bis eine endgültige natürliche Brutaufgabe erfolgt ist. Auch wenn in diesem Jahr die Uferschwalben nicht nachgewiesen wurden, ist die Verfüllung vorerst auszusetzen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

7.2 Herrichtungsmaßnahmen

7.2.1 Gehölzpflanzungen

Heckenpflanzung

Zur funktionalen Trennung der künftigen Sport- und Spielflächen und der Biotopentwicklungsfläche ist die Anlage einer zweireihigen Hecke aus einheimischen, standortentsprechenden Arten vorgesehen.

Die Pflanzung kann im 1,5 x 1,5 m-Verband mit nachfolgenden Arten erfolgen:

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Corylus avellana</i>	Hasel

Die Heckenpflanzung soll in enger Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde erst nach Fertigstellung der Sportanlagen erfolgen.

Gehölzpflanzung im Randbereich der Straße ‚Am Kielsgraben‘

Zur räumlichen Abschirmung erfolgt im Süden der künftigen Sportflächen die Anlage einer Randbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern (25% Bäume, 75% Sträucher). Es sind jeweils auf den einzelnen Flächen mindestens 2 verschiedene Baumarten und 3 verschiedene Straucharten zu verwenden. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und in die Pflanzung zu integrieren.

Die Pflanzung kann im 1,5 x 1,5 m-Verband mit nachfolgenden Arten erfolgen:

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	Hasel

Die Einzelbaumpflanzungen sind mit *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Sorbus aucuparia* sowie *Carpinus betulus* vorgesehen. Die Baumpflanzungen sind als Hochstamm mit Stammumfang 10-12 cm oder Heister 2 x verpflanzt vorzunehmen.

Einzelbäume im Bereich von Stellplatzflächen

Im Bereich der festgesetzten Flächen für Stellplätze ist je 6 Stellplätze ein Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die Bäume sind so zu verteilen, dass eine gleichmäßige Beschattung erfolgt. Ein Stammschutz sowie eine offene Baumscheibe ist dauerhaft zu gewährleisten. Vorzugsweise sind als Feld-Ahorne als Hochstamm 3 x verpflanzt, StU 16-18, Drahtballierung zu verwenden.

7.2.2 Maßnahmen im Bereich der Biotopentwicklungsfläche

Entsprechend der Angaben der geänderten Rekultivierungsplanung (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021) sind folgende Maßnahmen innerhalb der Biotopentwicklungsfläche vorgesehen:

Ausgedehnte Sukzessionsflächen

Auf diesen Flächen erfolgt keine Einsaat oder Pflanzung und kein Auftrag von Oberboden. Sie werden nach Herstellung der Renaturierungsschicht aus bevorzugt nährstoffarmen Substraten der natürlichen Entwicklung überlassen. Das im Zuge der Verfülltätigkeit entstandene vielfältige Mikrorelief mit Fahrspuren etc. ist zu erhalten. Die Nährstoffarmut der Substrate gibt konkurrenzschwächeren Arten, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zurückgedrängt werden, neue Ansiedlungsmöglichkeiten. Vegetationsfreie oder –arme Bereiche sind durch die sich ständig wandelnden Bedingungen und die hohe Dynamik der obersten Bodenschichten durch Umlagerung, Ausblasen etc. unverzichtbares Teilhabitat für zahlreiche gefährdete Tierarten und daher besonders förderungswürdig. Um den Offenlandcharakter dauerhaft zu erhalten, sollen die Flächen extensiv gepflegt werden.

Ephemere Feuchtbereiche

Geländestrukturen und Mulden, die sich zeitweise mit Wasser füllen können, erhöhen als zusätzliches Element die Habitatvielfalt der Biotopentwicklungsfläche. Die Feuchtbereiche sind durch stark schwankende Wasserstände gekennzeichnet und besitzen insbesondere für Tier- und Pflanzenarten eine Bedeutung, die auf die Übergangsbereiche zwischen Trockenheit und Feuchte angewiesen sind (z. B. Amphibien). Die Feuchtbereiche werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m ausgemuldet und verdichtet. Eine Initialpflanzung von Röhricht ist nicht erforderlich, weil davon auszugehen ist, dass die Feuchtbereiche im Laufe der Zeit durch zuwandernde Arten des Stillwasserröhrichts besiedelt werden.

Sollte sich herausstellen, dass durch die Abdichtung anfallendes Regenwasser nicht dauerhaft bis zur Verdunstung im Kleingewässer gehalten wird, hat eine Nachverdichtung oder im Bedarfsfall auch eine Abdichtung durch Einbringen von Vlies und Tonmaterial zu erfolgen.

Kies- und Sandschüttungen

Durch den Auftrag von 0,2 bis 0,3 m Grobkies und Überkorn sowie durch flächige Sandschüttungen (0,1 bis 0,2 m Mächtigkeit) werden vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Bereiche geschaffen, die ein Ersatzbiotop für die selten gewordenen, weitgehend vegetationsfreien Kiesbänke unberührter Fließgewässer darstellen. Für die Herstellung ist bevorzugt Material aus der Entnahmestelle ‚Am Kielsgraben‘ zu verwenden.

Totholz- und Lesesteinhaufen

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 sind Holzhaufen mit 3,0 bis 5,0 m Durchmesser sowie größeren Wurzelstöcken und Reisig anzulegen. Für die Herstellung der Holzhaufen ist möglichst Material aus der Umgebung zu verwenden.

Lesesteinhaufen haben eine Bedeutung als Reptilienhabitat (zum Beispiel Waldeidechse, Blindschleiche) und als Aufheizplatz für verschiedene Wirbellose. Sie sollten unregelmäßig geschüttet werden. Jede Schüttung hat im Mittel einen Durchmesser von ca. 3,0 bis 5,0 m und eine Höhe von 1,0 bis 1,5 m, die Körnung beträgt mindestens 200 mm – besser 500 mm und mehr. Für die Herstellung ist ausschließlich Material aus der Entnahmestelle zu verwenden.

8 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Das geplante BP-Vorhaben stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. In diesem Zusammenhang ist der Eingriffsverursacher verpflichtet, unvermeidbare Eingriffswirkungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen bzw. deren Größenordnung erfolgt in Anlehnung an die ‚Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW‘ der LANUV NRW (2008).

Bestand/ Beantragte Rekultivierungsplanung

Der Änderungsantrag zur Rekultivierung des Abgrabungsbereiches der BMI Steildach GmbH (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021) differenziert hinsichtlich einer ökologischen Wertigkeit zwei Bereiche aus: Den künftigen Biotopflächen kann gemäß dem LANUV-Verfahren eine ökologische Wertstufe 5 zuerkannt werden. Die künftigen Sportflächen können mit einer gemittelten Wertstufe 1 berücksichtigt werden.

Bestand/ BP 80 M

Teilbereiche des Planungsgebietes im Westen betreffen Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes 80 M, der für diesen Bereiche eine Sportnutzung (v.a Tennis) sowie Parkplätze vorsieht. Analog dem Vorgenannten kann auch hier von einer gemittelten Wertstufe 1 ausgegangen werden.

Bestandssituation/Genehmigungslage			
Biototyp/Nutzung	Fläche (m²)	Biotopwert	ÖE
Sportflächen	70.960	1	70.960
Gehölzbestand	7.700	5	38.500
Biotopentwicklungsfläche	81.900	5	409.500
Öffentliche Grünfläche	1.550	2	3.100
Fläche zur Gehölzbepflanzung	620	5	3.100
Sukzessions- und Wegeflächen	7560	2	15.120
Wegefläche	480	0	0
Versorgungseinrichtung	230	0	0
Ökologischer Gesamtflächenwert A	171.000		540.280

Planung/ BP 121 M ‚Am Kielsgraben‘

Der BP 121 M übernimmt Lage und Größe der Biotopflächen des Änderungsantrages zur Rekultivierung des Abgrabungsbereiches der BMI Steildach GmbH (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021).

Eine Ausnahme stellt die Anlage der Heckenpflanzung dar, die die künftigen Sportflächen gegenüber der Biotopentwicklungsfläche abgrenzt. Gemäß dem LANUV-Verfahren ist der Heckenpflanzung ebenfalls eine Wertigkeit der Stufe 5 anzuerkennen.

Die künftigen Sportflächen werden mit der gemittelten Wertstufe 1 berücksichtigt. Geplante bzw. zu erhaltende Gehölzflächen und öffentliche Grünflächen werden mit der Wertstufe 5 berücksichtigt.

Planungssituation			
Biotoptyp/Nutzung	Fläche (m²)	Biotopwert	ÖE
Sportflächen	69.600	1	69.600
Hecke	2.900	5	14.500
Gehölzbestand	7.550	5	37.750
Bepflanzungsflächen	2.150	5	10.750
Öffentliche Grünfläche	1.550	2	3.100
Biotopentwicklungsfläche	85.000	5	425.000
Sukzession- und Wegefläche	1.540	2	3.080
Wegefläche	480	0	0
Versorgungseinrichtung	230	0	0
Ökologischer Gesamtflächenwert A	171.000		563.780

Aus dem Vorgenannten geht hervor, dass mit der dargestellten Planung keine Veränderung hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit gegenüber der Bestandssituation verbunden ist. Das BP-Vorhaben ist im Sinne des angewandten Verfahrens damit als ausgeglichen zu betrachten.

Verbleibende erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Analyse der Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der aufgeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht zu erwarten.

9 Literatur und Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Stand 2021):

Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf

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

BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND
LANDSCHAFTSPFLEGE (1972):

Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000 – Blatt Köln

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2021):

Karte der schutzwürdigen Böden, M 1:50.000

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Stand
2021):

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Stand
2021):

Biotopverbund

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Stand
2021):

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 METTMANN (Stand 2012):

Landschaftsplan Raumeinheit D

REICHEL PROJEKTMANAGEMENT (STAND 04.06.2020):

Stadt Monheim am Rhein / Machbarkeitsstudie Neubau Sportanlage Am Kielsgraben

STAATSKANZLEI DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN,
LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (2017):

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017

STADT MONHEIM AM RHEIN (Stand 2021):

Flächennutzungsplan

Zugriff auf folgende Internetseiten:

www.lanuv.nrw.de

www.tim-online.de

Anhang

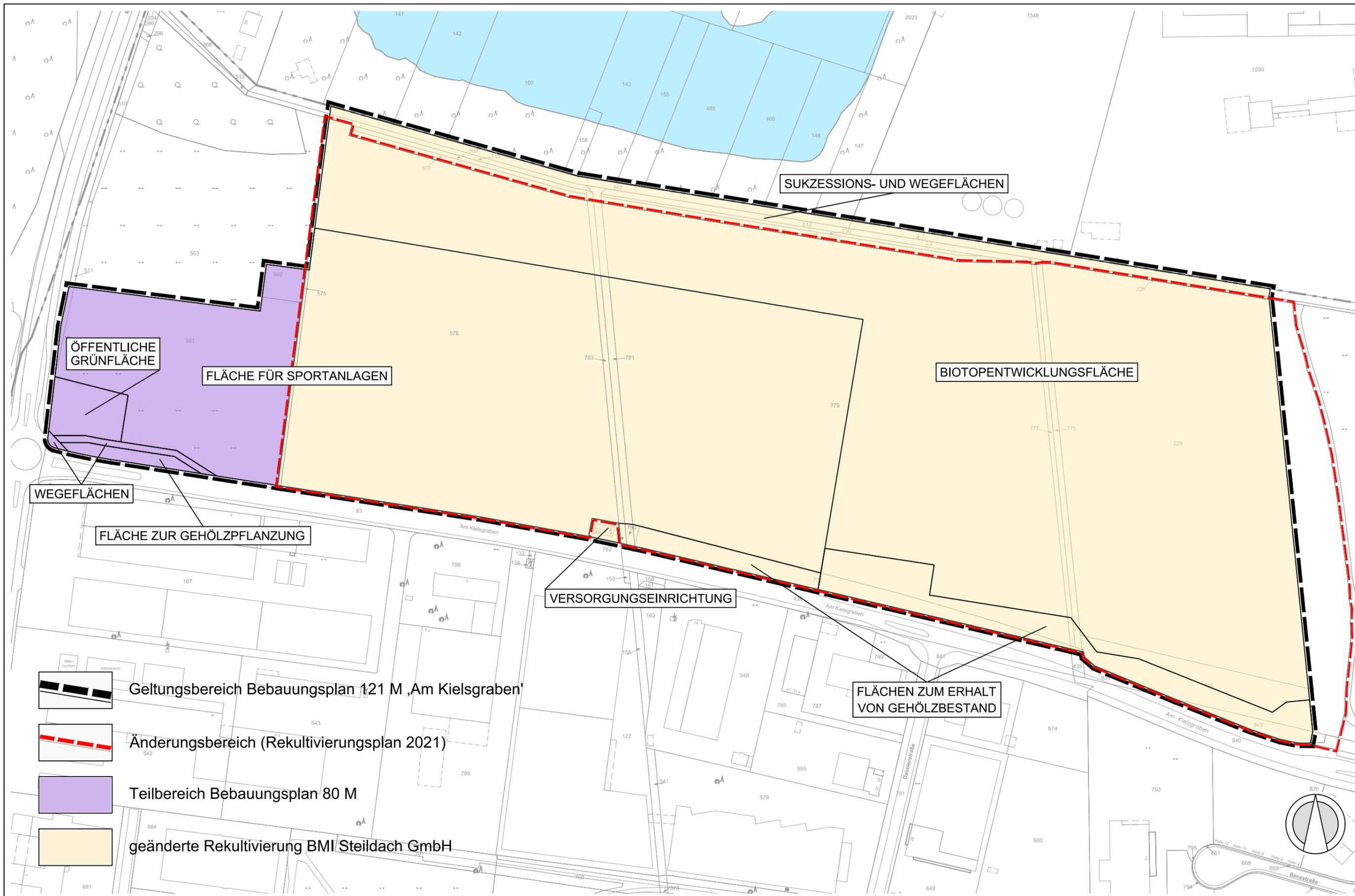
Übersicht: Bestandssituation / Genehmigungslage

Rekultivierungsplanung (Entwurf Juli 2021), Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Plan Planung

Vermerk 7032G125-190/02 Ov vom 10.02.2021

Plan Biotopkartierung und Schutzzonen



Bebauungsplan 121 M 'Am Kielsgraben' Stadt Monheim am Rhein

Bestandssituation / Genehmigungslage

ohne Maßstab | August 2021

 **Finke + Partner**
Umweltplanung und Landschaftsarchitektur
An der Dellen 5 | 40885 Ratingen | finkeundpartner.de



- Grenzen**
- Änderungsbereich
- Rekultivierungsplanung**
- Erhalt bestehender Gehölzfläche
 - Biotopentwicklungsfläche
 - Sand- und Kiesschüttung
 - Entwicklung von temporären Kleingewässern
 - Totholz
 - Lesesteinhaufen
- Sonstiges**
- Fläche für Sportanlagen, Zuwegungen, etc.
 - Schnittachse

ENTWURF

Rekultivierungsplanung 'Am Kielsgraben'

BMI BMI Steildach GmbH
 Frankfurter Landstraße 2-4
 61440 Oberursel

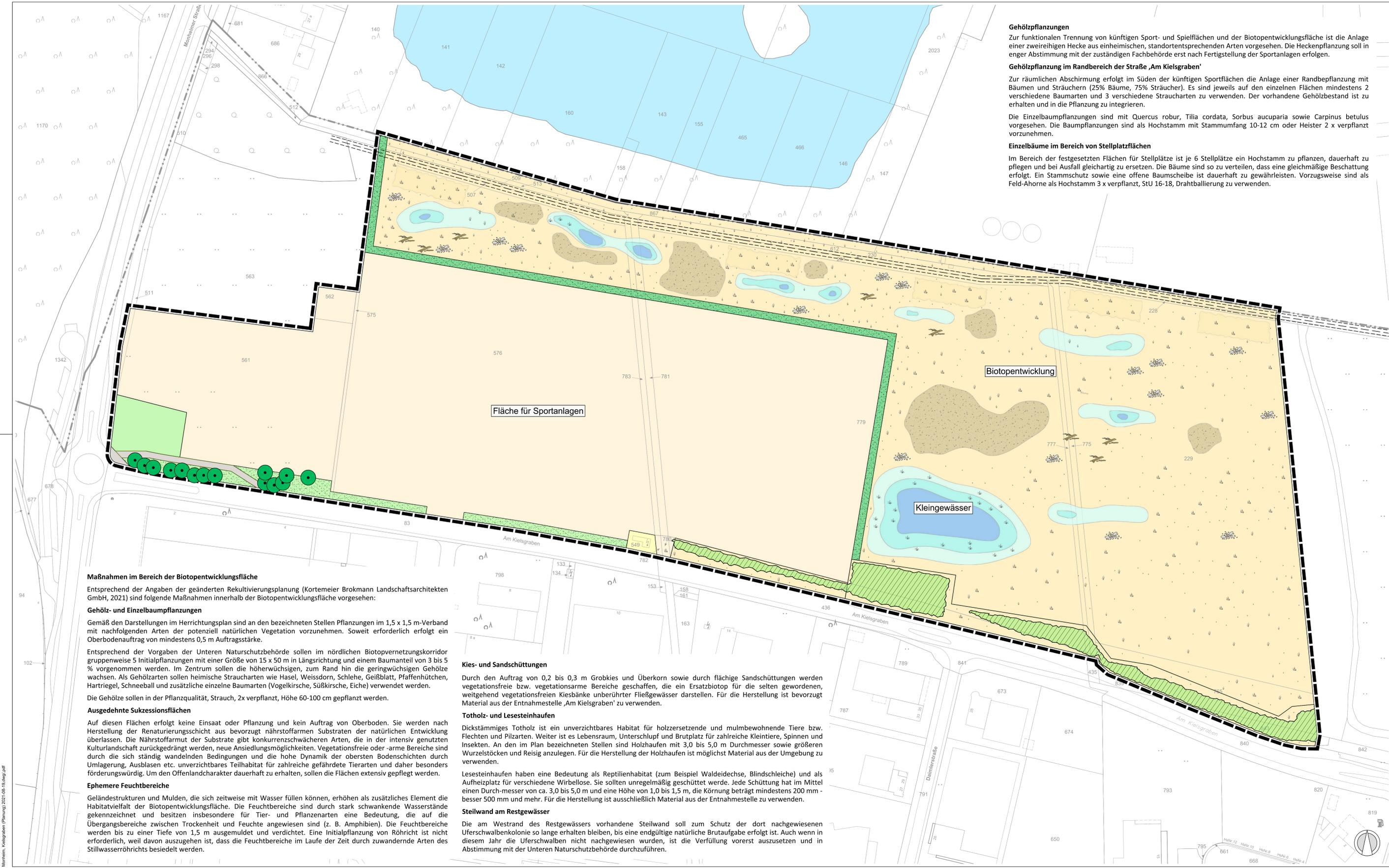
Rekultivierungsplan (2021) Anlage 1

Antrag gemäß § 68 WHG auf Änderung der
 Rekultivierungsplanung in der Gemarkung Monheim Flur 11
 Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 9
 in Verbindung mit § 7 UVPG

KORTEMEIER BROKMANN
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Oststraße 92 T +49(0)52 21 97 39-0
 Landschaftsarchitekten GmbH 32051 Herford F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: *R. Brokmann*



Gehölzpflanzungen

Zur funktionalen Trennung von künftigen Sport- und Spielflächen und der Biotopentwicklungsfläche ist die Anlage einer zweireihigen Hecke aus einheimischen, standortentsprechenden Arten vorgesehen. Die Heckenpflanzung soll in enger Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde erst nach Fertigstellung der Sportanlagen erfolgen.

Gehölzpflanzung im Randbereich der Straße „Am Kielsgraben“

Zur räumlichen Abschirmung erfolgt im Süden der künftigen Sportflächen die Anlage einer Randbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern (25% Bäume, 75% Sträucher). Es sind jeweils auf den einzelnen Flächen mindestens 2 verschiedene Baumarten und 3 verschiedene Straucharten zu verwenden. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und in die Pflanzung zu integrieren.

Die Einzelbaumpflanzungen sind mit Quercus robur, Tilia cordata, Sorbus aucuparia sowie Carpinus betulus vorgesehen. Die Baumpflanzungen sind als Hochstamm mit Stammumfang 10-12 cm oder Heister 2 x verpflanzt vorzunehmen.

Einzelbäume im Bereich von Stellplatzflächen

Im Bereich der festgesetzten Flächen für Stellplätze ist je 6 Stellplätze ein Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall gleichartig zu ersetzen. Die Bäume sind so zu verteilen, dass eine gleichmäßige Beschattung erfolgt. Ein Stammschutz sowie eine offene Baumscheibe ist dauerhaft zu gewährleisten. Vorzugsweise sind als Feld-Ahorne als Hochstamm 3 x verpflanzt, StU 16-18, Drahtballierung zu verwenden.

Grenzen

Geltungsbereich Bebauungsplan 121 M „Am Kielsgraben“

Herrichtungsplanung

- Erhalt bestehender Gehölzfläche
- Erhalt bestehender Einzelbäume
- Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen
- Heckenpflanzung
- Sukzessionsfläche
- Sand- und Kiesschüttung
- Entwicklung von temporären Kleingewässern
- Totholz
- Lesesteinhaufen
- Sport- und Spielflächen
- Öffentliche Grünfläche
- Wegeflächen
- Infrastruktureinrichtung

Maßnahmen im Bereich der Biotopentwicklungsfläche

Entsprechend der Angaben der geänderten Rekultivierungsplanung (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, 2021) sind folgende Maßnahmen innerhalb der Biotopentwicklungsfläche vorgesehen:

Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen

Gemäß den Darstellungen im Herrichtungsplan sind an den bezeichneten Stellen Pflanzungen im 1,5 x 1,5 m-Verband mit nachfolgenden Arten der potenziell natürlichen Vegetation vorzunehmen. Soweit erforderlich erfolgt ein Oberbodenauftrag von mindestens 0,5 m Auftragsstärke.

Entsprechend der Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde sollen im nördlichen Biotopvernetzungskorridor gruppenweise 5 Initialpflanzungen mit einer Größe von 15 x 50 m in Längsrichtung und einem Baumanteil von 3 bis 5 % vorgenommen werden. Im Zentrum sollen die höherwüchsigen, zum Rand hin die geringwüchsigen Gehölze wachsen. Als Gehölzarten sollen heimische Straucharten wie Hasel, Weissdorn, Schlehe, Geißblatt, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Schneeball und zusätzliche einzelne Baumarten (Vogelkirsche, Süßkirsche, Eiche) verwendet werden.

Die Gehölze sollen in der Pflanzqualität, Strauch, 2x verpflanzt, Höhe 60-100 cm gepflanzt werden.

Ausgedehnte Sukzessionsflächen

Auf diesen Flächen erfolgt keine Einsaat oder Pflanzung und kein Auftrag von Oberboden. Sie werden nach Herstellung der Renaturierungsschicht aus bevorzugt nährstoffarmen Substraten der natürlichen Entwicklung überlassen. Die Nährstoffarmut der Substrate gibt konkurrenzschwächeren Arten, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zurückgedrängt werden, neue Ansiedlungsmöglichkeiten. Vegetationsfreie oder -arme Bereiche sind durch die sich ständig wandelnden Bedingungen und die hohe Dynamik der obersten Bodenschichten durch Umlagerung, Ausblasen etc. unverzichtbares Teilhabitat für zahlreiche gefährdete Tierarten und daher besonders förderungswürdig. Um den Offenlandcharakter dauerhaft zu erhalten, sollen die Flächen extensiv gepflegt werden.

Ephemere Feuchtbereiche

Geländestrukturen und Mulden, die sich zeitweise mit Wasser füllen können, erhöhen als zusätzliches Element die Habitatvielfalt der Biotopentwicklungsfläche. Die Feuchtbereiche sind durch stark schwankende Wasserstände gekennzeichnet und besitzen insbesondere für Tier- und Pflanzenarten eine Bedeutung, die auf die Übergangsbereiche zwischen Trockenheit und Feuchte angewiesen sind (z. B. Amphibien). Die Feuchtbereiche werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m ausgemuldet und verdichtet. Eine Initialpflanzung von Röhricht ist nicht erforderlich, weil davon auszugehen ist, dass die Feuchtbereiche im Laufe der Zeit durch zuwandernde Arten des Stillwasserröhrichts besiedelt werden.

Kies- und Sandschüttungen

Durch den Auftrag von 0,2 bis 0,3 m Grobkies und Überkorn sowie durch flächige Sandschüttungen werden vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Bereiche geschaffen, die ein Ersatzbiotop für die selten gewordenen, weitgehend vegetationsfreien Kiesbänke unberührter Fließgewässer darstellen. Für die Herstellung ist bevorzugt Material aus der Entnahmestelle „Am Kielsgraben“ zu verwenden.

Totholz- und Lesesteinhaufen

Dickstämmiges Totholz ist ein unverzichtbares Habitat für holzersetzende 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 sind Holzhaufen mit 3,0 bis 5,0 m Durchmesser sowie größeren Wurzelstöcken und Reisig anzulegen. Für die Herstellung der Holzhaufen ist möglichst Material aus der Umgebung zu verwenden.

Lesesteinhaufen haben eine Bedeutung als Reptilienhabitat (zum Beispiel Waldeidechse, Blindschleiche) und als Aufheizplatz für verschiedene Wirbellose. Sie sollten unregelmäßig geschüttet werden. Jede Schüttung hat im Mittel einen Durchmesser von ca. 3,0 bis 5,0 m und eine Höhe von 1,0 bis 1,5 m, die Körnung beträgt mindestens 200 mm - besser 500 mm und mehr. Für die Herstellung ist ausschließlich Material aus der Entnahmestelle zu verwenden.

Steilwand am Restgewässer

Die am Westrand des Restgewässers vorhandene Steilwand soll zum Schutz der dort nachgewiesenen Uferschwalbenkolonie so lange erhalten bleiben, bis eine endgültige natürliche Brutaufgabe erfolgt ist. Auch wenn in diesem Jahr die Uferschwalben nicht nachgewiesen wurden, ist die Verfüllung vorerst auszusetzen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Finke + Partner
 Umweltplanung und Landschaftsarchitektur
 Dipl.-Ing. Jürgen Reeker
 Inhaber und Geschäftsführer
 An der Dellen 5
 40885 Ratingen
 Telefon 02054 920573
 reeker@finkeundpartner.de

Objekt		Bebauungsplan 121 M „Am Kielsgraben“ Stadt Monheim am Rhein	
Zeichnung		Planung	
Datum	2021-08-19	Plan	1
Bearbeitet	Büro FREIRAUM	Blattgröße	1.130 x 594 mm
Gezeichnet	Guido Danstedt	Maßstab	1 : 1.000
Änderungen		Architekt	...
Projekt-Nr.			
Datum			
Auftraggeber	Stadt Monheim am Rhein Rathausplatz 2 40789 Monheim am Rhein		

Zusammenschrift der notwendigen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Rekultivierungsplanung zur Abgrabung „Am Kielsgraben“ in Monheim a. R.

1. Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) an die Rekultivierungsplanung:
 - 1.1 Nördlich der Sportstätten ist ein Biotopvernetzungskorridor von mindestens 50 m Breite einzurichten / zu erhalten. Der Biotopvernetzungskorridor hat 5 gruppenweise Initialpflanzungen mit einer Größe von 15 x 50 m in Längsrichtung mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Pflanzen bzw. zwischen den Pflanzreihen sowie einem Baumanteil von 3 bis 5 % zu enthalten. Im Zentrum sollen die höherwüchsigen, zum Rand hin die geringwüchsigen Gehölze wachsen. Als Gehölzarten sollen heimische Straucharten wie Hasel, Weissdorn, Schlehe, Geißblatt, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Schneeball und zusätzliche einzelne Baumarten (Vogelkirsche, Süßkirsche, Eiche) verwendet werden.
Die Gehölze sollen in der Pflanzqualität, Strauch, 2x verpflanzt, Höhe 60-100 cm gepflanzt werden.
 - 1.2 Im östlichen Rekultivierungsbereich (nähere Beschreibung mit einer Karte der Biotopkartierung Büro Finke 2020 für die Stadt Monheim ist zu ergänzen) sind die zwischenzeitlich entstandenen wertvollen Biotopflächen zu erhalten.
 - 1.3 Die Ufersteilwand am Westrand des Rekultivierungsgebietes (Böschung auf westlicher Seite des Restsees, genaue Beschreibung in der Karte unter Abstimmung mit der UNB ist zu ergänzen) muss im Zuge der Rekultivierung zum Schutz der Uferschwalbenkolonie erhalten bleiben. Die Steilwände der Uferschwalbenkolonie müssen daher von der Verfüllung in dem vorgenannten Bereich ausgenommen werden. Zudem ist ein freier Anflug von Osten direkt auf die Steilwände notwendig. Daher muss ein definierter Abstand durch eine entsprechend vorgelagerte, flach ausgezogene Rekultivierungsfläche freigehalten werden (Die konkrete Breite dieses Anflugkorridors muss noch fachlich geklärt werden und wird dem Planungsbüro nachgereicht). Auch jeweils ca. 5 m neben und ca. 5 m westlich der Abbruchkante darf keine Bauaktivität durchgeführt werden oder Baumaterial gelagert werden. Die Rekultivierungsarbeiten dürfen zwischen Anfang April und Ende August nicht näher als in einem Abstand von x Metern (Angabe wird dem Planungsbüro nachgereicht) zu der Uferschwalbenwand durchgeführt werden.
Anmerkung: Das Absteilen der Uferschwalbenwand durch Ehrenamtliche kann und sollte unabhängig vom Rekultivierungsantrag mit dem zukünftigen Eigentümer vereinbart werden. Zur Dauer des Erhalts der Steilwand wird auf Punkt 3.5 verwiesen.
 - 1.4 Die Heckenpflanzung rings um den zukünftigen Sportplatz wird erst im Rahmen des B-Planes konkretisiert. Eine Pflanzung der Hecke muss erst nach Fertigstellung der Sportanlagen durch die Stadt (als Ausgleichsmaßnahme) erfolgen. Diese Hecke würde beim Bau des Sportareals stören.
 - 1.5 Die vorhandenen Zäune sind auf ihre Beschaffenheit hin zu überprüfen und im Falle einer Beschädigung instand zu setzen.
Anmerkung: Bis auf einige Zaunlöcher an verschiedenen Abschnitten ist das gesamte Areal bereits jetzt vor allem entlang der Nordgrenze durch einen 2 m hohen Stabgitterzaun und im übrigen Areal durch einen 2 m hohen Maschendrahtzaun und Toranlagen gesichert. Notwendige Zaunanlagen im zukünftigen Grenzbereich „Sportanlage / Biotopflächen“ sind im Zuge der Bauleitplanung zu thematisieren.
Zum Schutz vor Hunden und anderen Störern muss noch vereinbart werden, ob und in welcher Größe Zaundurchlässe an der Ost- und Westseite für Kleinsäugetiere freigehalten werden.

- 1.6 Auf den Ruderalflächen im zentralen Bereich der großen Biotopfläche im Osten ist wie beim bestehenden Antrag flächig Sand- und Kiessubstrat in einer Mächtigkeit von 10 bis 20 cm aufzutragen. Davon ausgenommen sind jene Flächen, die aufgrund der hohen Verdichtung mehrere Monate lang mit Wasser bespannt sind (10 – 40 cm hoch). Fahrspuren sollen in diesen Bereichen nicht eingeebnet werden. Dieses vielfältige Strukturrelief stellt ein ökologisch wichtiges Habitatmosaik dar.
2. Erforderliche Antragsüberarbeitung/Unterlagen vom Antragsteller:
- 2.1 Abklärung, ob das zur Verfügung gestellte B-Plan-Konzept für den BP 121 M vom 25.08.2020 die Lage der Sportstätten maßstabsgerecht und vollständig abbildet. Sind sämtliche vorgesehenen Anlagen und Gebäude enthalten?
- 2.2 In einen überarbeiteten Rekultivierungsplan ist die zeichnerische Darstellung einer „Fläche für Sportanlagen“ im Westen der ehemaligen Abgrabungsfläche aufzunehmen, die sich mit dem Bebauungsplankonzept deckt.
- 2.3 Der Endzustand der Verfüllung des Restsees durch die Fa. Braas sollte deshalb idealerweise im Antrag in einem Teilplan sowie durch zwei Schnitte in Ost-West-Richtung in Abstimmung mit der UNB dargestellt werden. Für Sie bedeutet das, dass Sie diesen Teil der Sportstätten – vier Tennisplätze und „Parken Tennis“ - ggf. erst später - nach Lösung des artenschutzrechtlichen Problems durch dauerhaftes Ausbleiben der Uferschwalben - verfüllen und bebauen können.
Anmerkung: Der schützenswerte Teil der Uferschwalbenkolonie wird bis zur Abschluss der unten stehenden Nebenbestimmung 3.5 erhalten bleiben; hierzu ist ein Ost-West-Schnitt festzulegen, welcher Bereich durch die Bauarbeiten zu schützen ist, damit die Kolonie nicht beeinträchtigt wird. Angesichts des hoch anstehenden Wasserstandes (Rheinhochwasser) mit Überflutung angrenzender Rekultivierungsflächen ist die konkrete Verortung des notwendigen Ost-West-Schnittes aktuell nicht möglich.
- 2.4 Zeichnerische Darstellung einer zusammenhängenden für Naturschutz und die ökologische Aufwertung vorgesehenen Tümpel-, Ruderal- und Feuchtfäche östlich der neuen „Fläche für Sportanlagen“ bzw. auf den bereits bestehenden wertvollen Biotop-Bereichen im Osten des Gebietes im Rekultivierungsplan.
- 2.5 Zeichnerische Darstellung einer zusammenhängenden Biotopkorridorfläche nördlich der Sportanlagen für den Biotopverbund zwischen Rheinaue und Knipprather Wald. Aus der Maßstäblichkeit der städtischen Planung sollte sich eine funktionstüchtige Mindestbreite ergeben. Diese Fläche sollte schon im Antrag gruppenweise Initialpflanzungen mit Gehölzen aufweisen, damit sie Schutz bietet und als Biotopverbundkorridor angenommen wird (siehe auch unter Ziffer 1.1).
- 2.6 Der Antrag sollte (konkreter als bisher) vorsehen, dass auf den Ruderalflächen im zentralen Bereich der großen Biotopfläche im Osten wie beim bestehenden Antrag großräumig Sand- und Kiessubstrat in einer Mächtigkeit von 10 bis 20 cm aufgetragen werden. Ebenfalls soll der bereits ausgeprägte, flächige, monatelang Wasser führende Bereich dargestellt werden und durch einige weitere, nicht lagegenaue Tümpel ergänzt werden. Die sonstigen Inhalte des derzeit vorliegenden Änderungsantrages in Bezug auf die Biotopflächen können weitgehend 1:1 für die neuen Biotopflächen im Osten übernommen werden.
3. Folgende nicht abschließende Nebenbestimmungen bezogen auf den aktuell vorliegenden Änderungsantrag von Braas sind zu erwarten:
Anmerkung: Diese Nebenbestimmungen sollten möglichst weitgehend in den Antrag eingearbeitet werden, um ein zügiges Genehmigungsverfahren zu erreichen.

- 3.1 Bei der endgültigen Ausgestaltung der Höhen der Rekultivierung auf den Biotopflächen ist keine durchgehend plane Fläche zu erstellen. Es sind vereinzelte Fahrspuren und unruhiges Mikrorelief in der Biotopentwicklungsfläche zu erhalten, damit sich unterschiedliche Bodenbedingungen und Mikroklimata einstellen können.
- 3.2 Die in der (neu zu erstellenden) Anlage „Höhen- und Substratplan“ des Erläuterungsberichtes der Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH derzeit in einer beispielhaften Lage dargestellten Kleingewässer sind unter Beachtung der dort vorgegebenen Gewässertiefen und Flächengrößen nach Abschluss der Rekultivierung anzulegen und dauerhaft abzudichten. Vor Anlage der Gewässer ist die UNB zu informieren und die konkrete Ausführung der Gewässer mit ihr abzustimmen. Dies hat primär durch sehr starkes Verdichten des dort vorhandenen Unterbodens zu erfolgen. Sollte sich im folgenden Frühjahr nach Herstellung der Kleingewässer herausstellen, dass durch diese Abdichtung anfallendes Regenwasser nicht dauerhaft bis zur Verdunstung im Kleingewässer gehalten wird, hat eine Nachverdichtung oder im Bedarfsfalle auch eine Abdichtung durch Einbringen von Vlies und Tonmaterial für den Teichbau zu erfolgen.
- 3.3 Während der Zeit der Rekultivierung ist durch eine externe ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Rekultivierungsarbeiten ausgelöst werden. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen sind mit der UNB abzustimmen.
- 3.4 Falls Bodenbrüter während der Rekultivierungsphase im Gelände brüten, so ist eine ausreichend große Fläche um den Brutplatz herum von den Rekultivierungsarbeiten auszunehmen (im Radius von ca. 50 m kein Betrieb, angrenzend nur temporäre Fahrzeugbewegungen) und die Rekultivierung dort erst nach Abschluss der Jungenaufzucht (für die Kiebitze (beim Zweitgelege) und Flußregenpfeifer spätestens Ende Juli) fortzusetzen.
- 3.5 Die Steilwände mit den Brutröhren der Uferschwalbe sind von der Verfüllung auszunehmen, so dass die Fortpflanzungsstätte auch nach Abschluss der Rekultivierungsarbeiten Bestand hat. Der Fortbestand der Steilwände ist solange sicherzustellen, wie sich die Böschungswinkel natürlicherweise dazu eignen (Die Eignung entfällt, sobald die verbleibende Steilwand nur ein bis wenige Dezimeter senkrecht steht und die darunterliegende Böschung natürlicherweise so flach abgerutscht ist, dass Fraßfeinde wie Marder und Ratten leicht an die Brutröhren gelangen). Das Entfallen der Eignung ist durch die UNB amtlich festzustellen. Vor der amtlichen Feststellung durch die UNB darf mit einer weiteren Verfüllung in diesem Bereich nicht begonnen werden.
- 3.6 Die bereits bestehenden dichtwüchsigen Hecken entlang der Süd- und Ostgrenze des Planungsgebietes sind zu erhalten.
- 3.7 Die Biotopflächen sind dauerhaft durch eine geeignete Zaunanlage zu sichern (siehe hierzu auch Ziffer 1.5). Der vorhandene Metallgitterzaun ist an Stellen mit hohem Betretungsrisiko zu ergänzen, ansonsten erscheint die Eignung des vorhandenen Maschendrahtzauns (2m hoch) gegeben. Er ist derart zu erhalten, dass eine Bevölkerungsnutzung (z.B. durch das Ausführen von Hunden) nicht erfolgt.
- 3.8 Der von Osten von der Baumberger Chaussee abzweigende, geteerte Erschließungsweg zum Abgrabungsgelände ist ab der heutigen Toranlage des Abgrabungsgeländes (Grenzbereich Henkel-Deponie – Abgrabungsgelände) bis in Höhe der östlichen Grenze des Greisbachsees zurückzubauen.

gez. Overs



Tabelle der Biotoptypen

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstypen
BA 30 ta 3-5	Feldgehölz mit prägend gebietsfremden Arten
BA 90 3-5 h	nach der Verfüllung entwickelnd = 'jüngerer Bestand'
BA 90 ta 3-5 h	Initialbusch = 'älterer Bestand'
BA 100 ta 3-5	Feldgehölz nur mit einheimischen Gehölzen
BE 100 ta 3-5	Ufergehölz mit 100% standortheimischen Arten
BF 30	> 30% nicht heimische Baumarten in Baumreihe ta 1-2 / ta 11
C neo 1	Halbnatürlicher Kulturbiotop
D veg 1	Magerrasen - sehr artenarm
D veg 2	Magerrasen mit Gehölz-Jungwuchs
D veg 2 I	Magerrasen mit fehlendem, sehr schütterem Gehölz-Jungwuchs
FG	Abtragungsgewässer
GF 0	Vegetationsfreie Bereiche
GF 3	Vegetationsarme bis -freie Bereiche
HFO	Aufschüttung Grobkies, nahezu vegetationsfrei
HHO	Böschung steil
K neo 1	Hochstaudenflur trockener Standorte
VB7 sta 3	Unversiegelte Wege - nährstoffarm

XX x Biotoptyp-Code

Kartierschlüssel: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Nordrhein-Westfalen LÖBF NRW: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen (2008).

- Grenze des Kartierbereichs
- Kernzone
- Kernzone erweitert - max. Ausdehnung
- Fläche für Sportplatz

Finke + Partner
 Umweltplanung und Landschaftsarchitektur
 Dipl.-Ing. Jürgen Reeker
 Inhaber und Geschäftsführer

An der Dellen 5
 40885 Ratingen
 Telefon 02054 920573
 reeker@finkeundpartner.de

Objekt	Abgrabung Kielsgraben, Monheim	
Zeichnung	Biotopkartierung mit Schutzzonen	
Datum	2020-12-14	Plan 2
Bearbeitet	Prof. Bernd Gerken	
Gezeichnet	Guido Danstedt	Blattgröße 950 x 470 mm
Änderungen		
Projekt-Nr.		Maßstab 1 : 1.000
Datei		Architekt ...
Auftraggeber	Stadt Monheim am Rhein Rathausplatz 2 40789 Monheim am Rhein	