Uwedo

Umweltplanung Dortmund

# Bebauungsplan 72 B zum Gewerbegebiet „Sandstraße“ in Monheim am Rhein

Umweltbericht

Auftraggeber **Stadt Monheim am Rhein**

Datum **November 2023**

Uwedo

Umweltplanung Dortmund

## Verfasser


**Uwedo - Umweltplanung Dortmund**
Wandweg 1
44149 Dortmund

| | |
|---|---|
| Telefon | 0231 ⁞ 799 26 25 - 7 |
| Fax | 0231 ⁞ 799 26 25 - 9 |
| E-Mail | info@uwedo.de |
| Internet | www.uwedo.de |


| | |
|---|---|
| Projektnummer | **1906121** |
| Bearbeitung | **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**<br>**Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW** |
| Datum | **08. November 2023** |

# Inhalt

**1. Einleitung 1**

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 1

1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes 2

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 2

**2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 10**

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 11

2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit 11

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 11

2.1.3 Schutzgut Fläche 16

2.1.4 Schutzgut Boden 16

2.1.5 Schutzgut Wasser 17

2.1.6 Schutzgut Luft / Klima 17

2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild 20

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 20

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 21

2.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit 22

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 24

2.2.3 Schutzgut Fläche 26

2.2.4 Schutzgut Boden 27

2.2.5 Schutzgut Wasser 27

2.2.6 Schutzgut Luft / Klima 27

2.2.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild 28

2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 28

2.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 29

2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 29

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen 29

2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl 34

2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle 35

**3. Zusätzliche Angaben 37**

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 37

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 38
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 38
**4. Literatur- und Quellenverzeichnis 42**

## Abbildungen

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 72 B 1
Abbildung 2: 59. Flächennutzungsplanänderung 8
Abbildung 3: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert) 10
Abbildung 4: FIS Klimaanpassung NRW - Klimatope 18
Abbildung 5: FIS Klimaanpassung NRW - Gesamtbetrachtung, Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion 19
Abbildung 6: Überflutung bei Starkregen 20

## Tabellen

Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes 5
Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV 9
Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet 12
Tabelle 4: Bilanzierung des Ausgangszustandes im Geltungsbereich 31
Tabelle 5: Bilanzierung des Planungszustandes im Geltungsbereich 32
Tabelle 6: Gesamtbilanz Planungszustand - Ausgangszustand 33

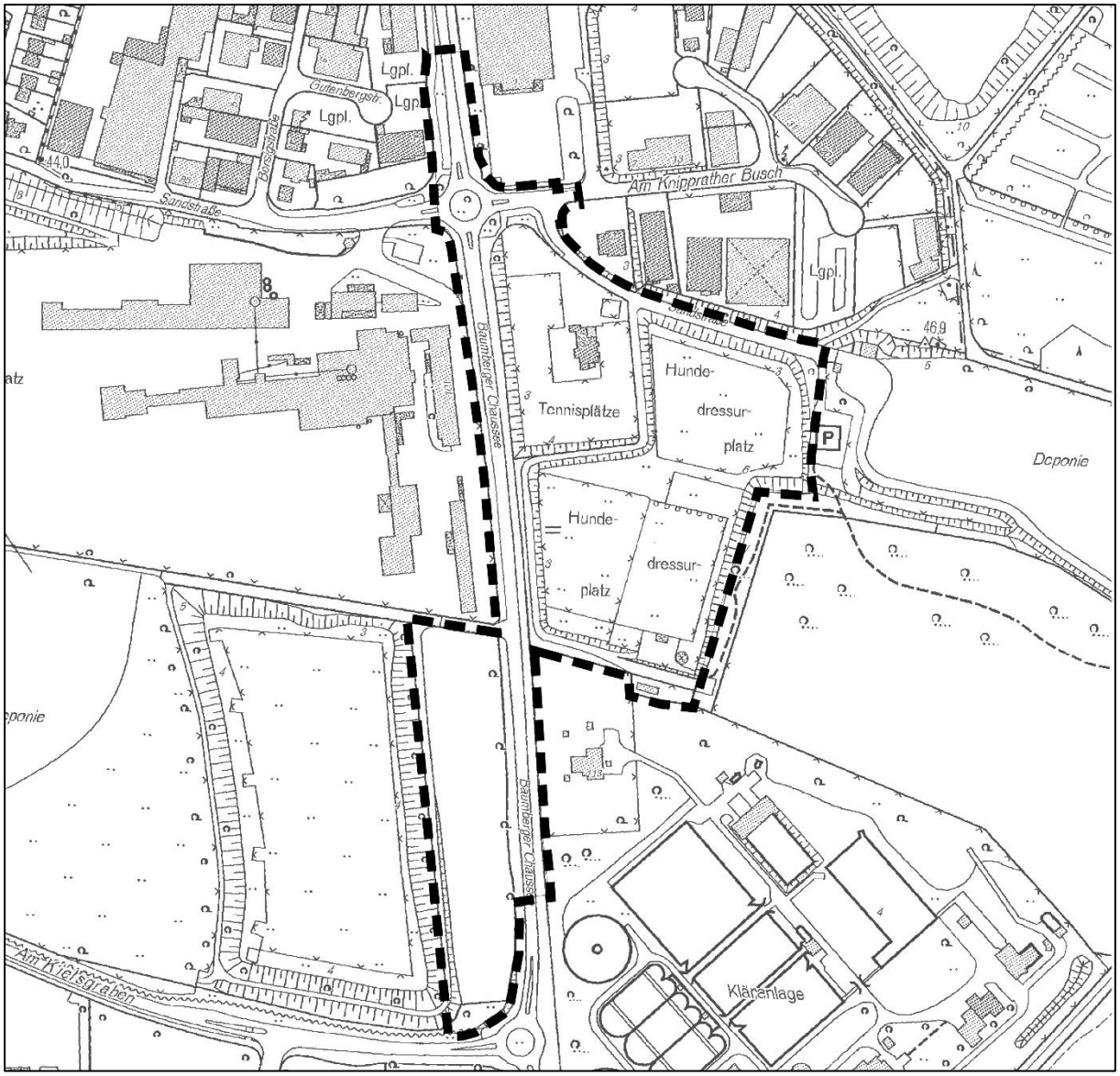
## Planverzeichnis

Karte 1: Biotoptypenaufnahme Maßstab 1:1.500

# 1. Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Monheim am Rhein plant, auf dem abgeschlossenen Deponiegelände, den Bebauungsplan 72 B Gewerbegebiet „Sandstraße“ aufzustellen. Die Fläche befindet sich angrenzend zur Baumberger Chaussee südöstlich des Stadtteils Baumberg zwischen einem Gewerbegebiet im Norden und Westen, einem Klärwerk im Süden sowie östlich angrenzenden Waldflächen sowie einer rekultivierten Deponiefläche. Aktuell wird ein Großteil des Plangebietes von einem Tennisverein und Hundevereinen für Freizeitzwecke genutzt. Für die Hundevereine ist eine Nutzungsverlagerung auf eine derzeitig landwirtschaftlich genutzte Fläche im südwestlichen Teil des Plangebietes beabsichtigt. Weiterhin wird im Parallelverfahren die 59. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7,41 ha (s. Abb. 1).




(Quelle: TIM ONLINE 2023, EIGENE DARSTELLUNG)

**Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 72 B**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) (in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023.) stellt die Grundlage für die Erstellung des

vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den so genannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen. Der Umweltbericht berücksichtigt die nach Anlage 1 BauGB zu erfassenden Inhalte zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Neben den anlagebedingten Auswirkungen sind insbesondere auch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Hierzu wird auf vorliegende Fachgutachten und verfügbare Datengrundlagen zurückgegriffen.

## 1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der ehemaligen Deponie als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 fest. Eine neue Erschließungsstraße, die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist, wird an die im nördlichen Bereich gelegene Sandstraße angebunden. Weiterhin werden die bestehenden Grünstrukturen westlich des geplanten Gewerbegebietes im Übergang zur Baumberger Chaussee sowie im Übergang zu den östlichen angrenzenden Waldbereichen im Bestand gesichert bzw. durch Anpflanzungen ergänzt.

Für die geplante Nutzungsverlagerung des Hundeplatzes wird im südwestlichen Teil des Bebauungsplans eine Ackerfläche als „Private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Hundeschule / Hundewiese ausgewiesen. Der südliche Bereich der „Privaten Grünfläche“ wird als Anpflanzungsfläche festgesetzt. Weiterhin wird der bestehende Weg mit einem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit belastet. Im Zuge des geplanten Ausbaus der Baumberger Chaussee wird östlich der „Privaten Grünfläche“ ein Streifen als Verkehrsgrün festgesetzt. Hier ist eine Anpflanzung einer Baumreihe mit insgesamt 19 Bäumen geplant. Außerdem trifft der Bebauungsplan die Festsetzung von intensiver Dachbegrünung für die geplante Gewerbebebauung.

## 1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

**Rechtliche Grundlage** für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen.

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Monheim am Rhein zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) zusammenfassend übernommen.

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (*Klimaschutzklausel*).

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 7 Punkt a - j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 72 B der Stadt Monheim am Rhein von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

   *Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.*

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

*Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt. Das Schallgutachten wird in der Auswirkungsprognose zum Schutzgut Mensch ausgewertet.*

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

*Zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. dem sparsamen Umgang mit Energie können keine Angaben getroffen werden (keine Festsetzungen im Bebauungsplan). Grundsätzlich sind Flachdächer von großflächigem Gewerbe sehr gut für die Installation von Solaranlagen geeignet.*

g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

*Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann, Raumeinheit D, Monheim am Rhein (2012). Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.*

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

*Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.*

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

*Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen, so dass von der neuen Planung keine Gefahren im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG ausgehen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen. Um Auswirkungen durch Betriebsbereiche nach der 12. BImSchV (sog. Seveso-Betriebe oder Störfallbetriebe) auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden, werden Anlagen, die einem Betriebsbereich i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Bestandteil eines solchen Betriebsbereichs wären nur zugelassen, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist. Außerdem werden gemäß der Begründung zum Bebauungsplan zur planungsrechtlichen Umsetzung der Abstandsliste des Landes NRW gemäß Abstandserlass die dort aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklassen I bis IV in allen Teilgebieten unter Anwendung von § 1 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen. In den beiden nördlichen Teilgebieten GE 1 und GE 3 werden zusätzlich noch die Betriebe der Abstandsklasse V ausgeschlossen. Die Abstandsliste dient der Gewährleistung aus-reichender Abstände zwischen bestimmungsgemäß betriebenen emittierenden Anlagen industrieller, gewerblicher und sonstiger Art einerseits und Gebieten mit Wohnnutzungen andererseits, um Wohnnutzungen vor unverträglichen gewerblichen Im-missionen zu schützen. Für die Festlegung der Ausschlüsse der Abstandsklassen wurden die am nächsten zum Plangebiet gelegenen, bestehenden Wohngebiete westlich der „Baumberger Chaussee“ herangezogen.*

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

**Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes**

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / zu berücksichtigende Belange |
|---|---|---|
| Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit | BauGB | • Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse<br>• Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt<br>• Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern |
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen |
| | BImSchG / BImSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen | • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen<br>• Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen<br>• Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden. |
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | BauGB | • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt |
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen<br>• Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes<br>• Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft<br>• Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten |
| | BImSchG | • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen |
| Fläche / Boden / Wasser | BauGB | • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt<br>• Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden<br>• Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / zu berücksichtigende Belange |
|---|---|---|
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren<br>• Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren<br>• Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen |
| | BImSchG | • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen |
| | BBodSchG / LBodSchG NRW | • Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens<br>• Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen<br>• Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden |
| | WRRL / WHG / LWG NRW | • Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser<br>• Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung |
| Luft / Klima | BauGB | • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt<br>• Vermeidung von Emissionen<br>• Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität<br>• Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen |
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)<br>• Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu |
| | BImSchG | • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen |
| Landschaft | BauGB | • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt<br>• Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / zu berücksichtigende Belange |
|---|---|---|
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen<br>• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft<br>• Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften<br>• Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren<br>• Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen |
| Kulturgüter und sonstige Sachgüter | BauGB | • Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege<br>• Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter |
| | BNatSchG / LNatSchG NRW | • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern |
| | BImSchG | • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen |
| | BBodSchG / LBodSchG NRW | • Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden |
| | DSchG | • Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen |

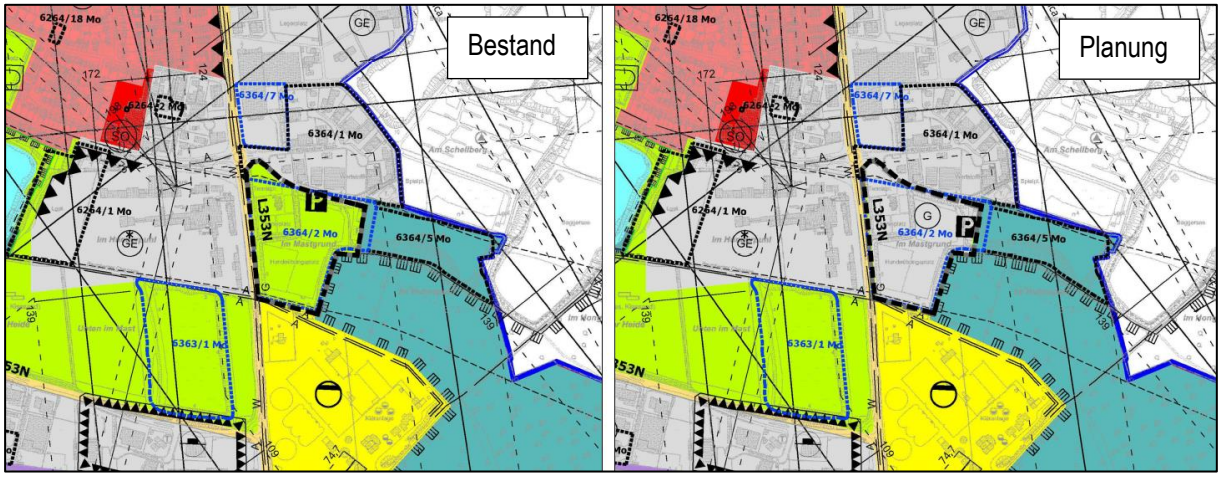
Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie **informellen Plänen / schutzwürdigen Bereichen** werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) von 2018, Blatt 25 stellt für den östlich der Baumberger Chaussee gelegenen Teil des Plangebietes „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar. Die südwestlich der Straße gelegene Fläche ist als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ mit der Freimraumfunktion „Regionale Grünzüge“ dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Monheim am Rhein stellt für den nordöstlichen Teil des Plangebiet „Grünflächen“ dar. Das Plangebiet liegt innerhalb einer „sanierten Altlastenfläche“. Die erforderliche 59. Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und sieht eine Darstellung als Gewerbliche Baufläche vor, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Die im südwestlichen Teil des Plangebietes dargestellte „Grünfläche“ bleibt bestehen.




(Quelle: STADT MONHEIM AM RHEIN 2023)

**Abbildung 2: 59. Flächennutzungsplanänderung**

Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans 41 M. Dieser setzt die Baumberger Chaussee als öffentliche Verkehrsfläche fest. Für die Bereiche östlich und westlich der Baumberger Chaussee, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 72 B „Gewerbegebiet Sandstraße“ liegen, trifft der Bebauungsplan 41 M keine Festsetzungen.

Der Einmündungsbereich der Sandstraße in die Straße „Am Knipprather Busch“ sowie ein Teil der Sandstraße liegen innerhalb des Bebauungsplans 49 B „Knipprather Busch“. Der Bebauungsplan 49 B setzt hier öffentliche Verkehrsflächen und Grünflächen fest. Nördlich der Sandstraße und der Straße „Am Knipprather Busch“ setzt der Bebauungsplan 49 B Gewerbegebiete fest.

Westlich grenzt der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan 80 B „Altes Dachsteinwerk“ an. Dieser wird künftig die bestehende gewerbliche Nutzung planungsrechtlich neu ordnen und Aussagen zum nördlich der geplanten Hundewiese und deren Stellplatzanlage liegenden Stichweg treffen.

Für den Großteil des Plangebietes (geplantes Gewerbegebiet sowie neue Fläche für die Hundeschule) besteht hingegen kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Flächen sind aufgrund der bestehenden Bebauungs- und Nutzungsstruktur dem Außenbereich zuzuordnen. Die Zulässigkeit von neuen Bauvorhaben richtet sich hier derzeit nach § 35 BauGB.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich mit Ausnahme der Verkehrsflächen entlang der Baumberger Chaussee im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann, Raumeinheit D, Monheim am Rhein (2012) (GEOPORTAL KREIS METTMANN). Festsetzungen werden für diesen Bereich nicht getroffen. Gemäß der Entwicklungskarte wird für die Flächen westlich (D 1.2-11 Entwicklungsraum „zwischen Baumberg und Monheim“) bzw. östlich der Baumberger Chaussee (D 1.2-17 Entwicklungsraum „nördlicher Bereich des Knipprather Waldes“) das Ziel „Anreicherung“ formuliert.

Das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ wird für die Teilräume C 1.2-1 bis D 1.2-19 dargestellt. Das Entwicklungsziel schließt die Anreicherung der vorhandenen zu einer vielfältigeren Tier- und Pflanzenwelt einschließlich des dazu notwendigen Lebensraumes ein. Auch auf landschaftsgebundene, ruhige Erholung beschränkte Ausbaumaßnahmen sind nicht ausgeschlossen. Die Anreicherungen haben im Bereich der Mettmanner Lößplatte die besondere Wertigkeit aus landwirtschaftlicher Sicht berücksichtigt. Bezüglich des Entwicklungsraums „nördlicher Bereich des Knipprather Waldes“ wird zusätzlich folgendes benannt: „Aus der Sicht des Biotop- und Artenschutzes ist die Anreicherung der

im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen als positiv einzuschätzen“.

Südöstlich des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet D 2.3-9 „Wälder östlich Monheim“ an das Plangebiet an.

Fachinformationssystem des LANUV

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im südwestlichen Bereich die Biotopverbundfläche „Rheinaue mit Kiesseen südlich von Baumberg“ (VB-D-4807-009). Innerhalb dieser Biotopverbundfläche liegt westlich in einer Entfernung von ca. 450 m zum Plangebiet die Biotopkatasterfläche „Abgrabungsgewässer südlich von Baumberg“ (BK-4807-0001). Östlich des Plangebietes grenzen die Biotopverbundfläche und die darin gelegene Biotopkatasterfläche „Kniprather Wald“ (VB-D-4807-013 und BK-4807-0003) an (s. Tab. 2 und Abb. 3).

**Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV**

| Nr. | Name | Schutzziel | Bewertung |
|---|---|---|---|
| **VB-D-4807-009** | Rheinaue mit Kiesseen südlich von Baumberg | Erhaltung von Abgrabungsgewässern als Lebensraum für an Wasser gebundene Pflanzen- und Tierarten und Sicherung der rheinuferparallelen Biotopverbundstrukturen und Uferbereiche. | • besondere Bedeutung |
| **VB-D-4807-013** | Kniprather Wald | Erhaltung eines reichstrukturierten Waldes aus überwiegend bodenständigen Gehölzarten. | • besondere Bedeutung |
| **BK-4807-0001** | Abgrabungsgewässer südlich von Baumberg | Erhalt und Optimierung eines rheinnahen Abgrabungsgewässers als rheinnaher Lebensraum mit hohem Entwicklungs-potential. | • lokale Bedeutung<br>• stark beeinträchtigt<br>• Entwicklungstendenz nicht beurteilbar |
| **BK-4807-0003** | Kniprather Wald | Erhalt und ökologische Entwicklung eines strukturreichen und naturnahen Waldes, offener Sandbiotope mit Lebensraumfunktion für Trockenrasen und Reptilien sowie von Kleingewässern als Amphibienlaichplatz. | • regionale Bedeutung (Vernetzungskorridor GEP)<br>• mäßig beeinträchtigt<br>• Situation unverändert |

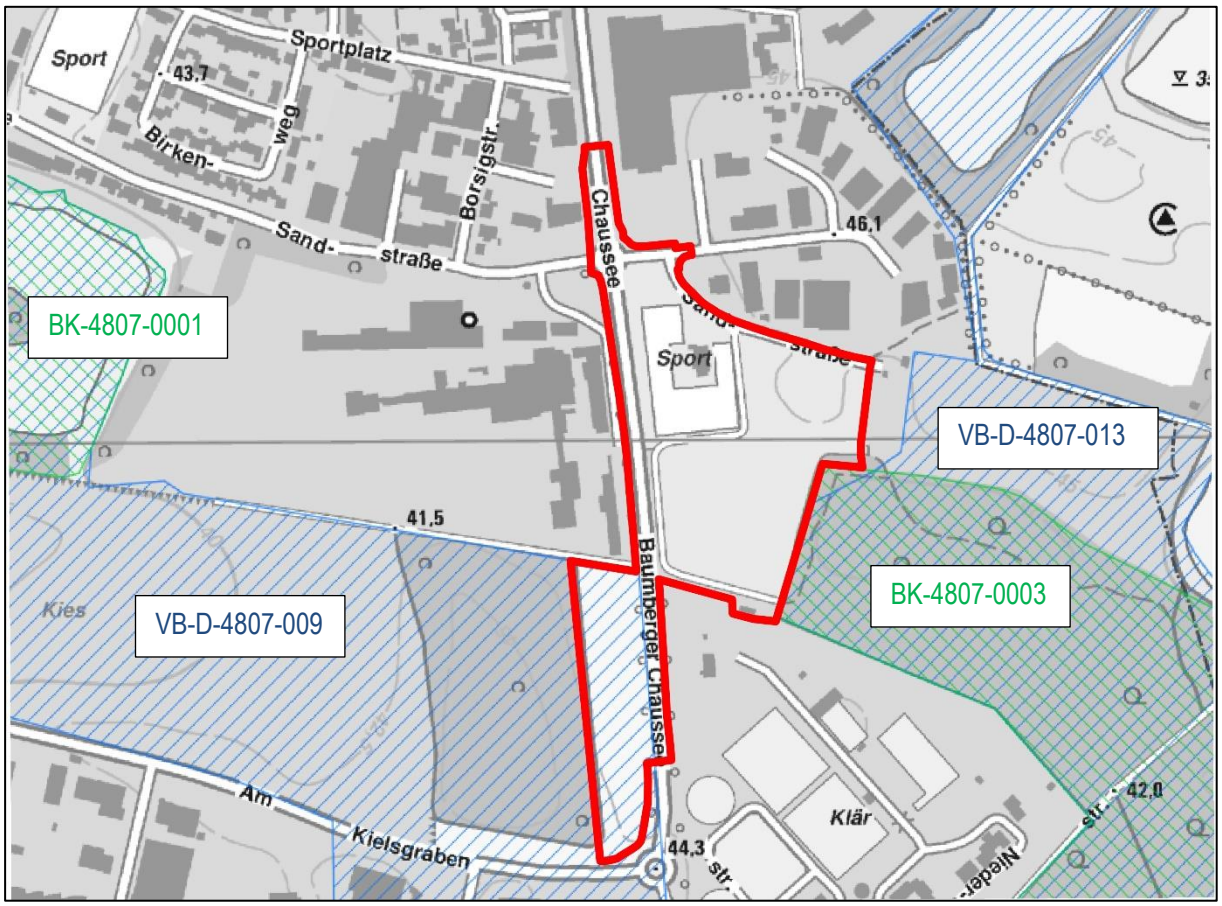



**Abbildung 3: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert)**

## 2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a - j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie
- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2.

Folgende Datengrundlagen liegen vor und wurden für die Bestandsanalyse und -bewertung sowie Auswirkungsprognose im Umweltbericht herangezogen:

- Artenschutzprüfung Stufe I und II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) Gewerbegebiet „Sandstraße“ in Monheim am Rhein, UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND (2023),
- Verkehrstechnische Untersuchung Bebauungsplan 72B „Gewerbegebiet Sandstraße“, INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG MBH (2023),

- Bericht zur Bebaubarkeit, Bebauungsplan 72 B „Gewerbegebiet Sandstraße“, GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR.ING. H. DÜLLMANN GMBH (2023),
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 72 B - Gewerbegebiet Sandstraße - der Stadt Monheim am Rhein, PEUTZ CONSULT GMBH (2023),
- Daten des Fachinformationssystems (FIS) und @LINFOS des LANUV mit Angaben zu Schutzgebieten, Biotopverbundflächen, potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten etc.,
- Daten der Fachinformationssysteme ELWAS-WEB, UVO und TIM-online mit Angaben zu Schutzgebieten, Grundwasserverhältnissen, Bodentypen, schutzwürdigen Böden etc..

## 2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

### 2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere Aussagen zur Gesundheit und das Wohlbefinden, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie zur Erholungs- und Freizeitfunktion von Relevanz. Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegenen Flächen weisen keine Wohnfunktion auf. Das unmittelbare Siedlungsumfeld wird nördlich und nordwestlich durch gewerbliche Nutzungen geprägt, vereinzelt sind aber auch Wohnnutzungen im gewerblichen Bestand vorhanden. Nach Osten grenzen Waldflächen sowie südlich ein Klärwerk an. Südwestlich schließen sich weitere Freiflächen sowie gewerblich genutzte Bereiche an.

Als Vorbelastung hinsichtlich der Immissionssituation (Luftschadstoffe und Verkehrslärm) ist insbesondere die innerhalb des Plangebietes verlaufende Baumberger Chaussee sowie untergeordnet die Sandstraße von Relevanz. Entsprechend wurde eine verkehrstechnische und eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Ergebnisse der Gutachten, werden in der Auswirkungsprognose zum Schutzgut Mensch zusammengefasst.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion liegen im nordöstlichen Bereich des Plangebietes entsprechende Nutzungen im Bereich des ehemaligen Deponiestandorts vor. Das ehemalige Deponiegelände wird durch einen Tennisverein sowie von Vereinen als Hundeübungsplätze genutzt. Zwischen den beiden Nutzungsbereichen verläuft ein Wirtschaftsweg der als Zufahrtsstraße dient und im Norden an die Sandstraße angebunden ist. Über die Sandstraße wird auch ein östlich des Plangebietes gelegener Parkplatz angebunden, von dem aus Wege in den angrenzenden Wald abzweigen. Die aktuellen Nutzungen und die Zuwegungen und angrenzenden Wege sind hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion von hoher Bedeutung.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Bestandsaufnahme der **Biotoptypen** im Plangebiet ist im Februar 2020 und September 2023 nach dem Biotoptypencode des LANUV erfolgt und kann der Karte 1 als Anlage zum Umweltbericht entnommen werden. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt mittels der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) und kann der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden (Sortierung nach Code NBB).

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungsstrukturen wird das Plangebiet durch die Verkehrsflächen der Baumberger Chaussee mit angrenzendem Gehölzaufwuchs und Rasenflächen in zwei größere Teilbereiche untergliedert.

Der nordöstliche Abschnitt des Plangebietes umfasst die Bereiche des ehemaligen Deponiestandorts, die überwiegend durch einen Tennisverein sowie von Vereinen als Hundeübungsplätze genutzt werden. Die Freizeitnutzungen werden über die nördlich innerhalb des Plangebietes gelegene Sandstraße bzw. über eine davon abzweigende Zufahrtsstraße angebunden. In den Randbereichen sind die Böschungen der topographisch höher gelegenen Freizeitnutzungen mit Gehölzen bewachsen oder als Rasenflächen begrünt. Das Tennisvereinsgelände ist von Hecken, Gebüschsäumen und Bäumen umgeben und umfasst neben den Tennisplätzen, ein zentral

gelegenes Vereinsheim mit Gastronomie sowie vorgelagerte Parkplätze. Südlich der Tennisanlage sowie im Westen entlang der Baumberger Chaussee liegt ein breiterer Gehölzsaum vorwiegend bestehend aus Weiden, Hasel, Holunder, Weißdorn, Ahorn, Birke, Kirsche, Hainbuche und Stieleiche im Böschungsbereich.

Die Flächen der Hundevereine stellen sich als kurz gemähte Rasenflächen dar. Teilweise sind kleinere Hütten / Unterstände vorhanden. Zwischen einzelnen Wiesenbereichen befinden sich Heckenpflanzungen aus meist heimischen Ziersträuchern. Östlich werden die Wiesenflächen durch einen Böschungsbereich eingefasst der überwiegend mit jungen Gehölzen bewachsen ist. Darin gelegen befindet sich eine größere Pappel. In einem kleinen Teilbereich ist die Böschung mit Japanischem Staudenknöterich bewachsen. Der östlich angrenzende Wald wird dominiert von Stieleichen mit starkem Baumholz. Ein kleinerer Randbereich des Stieleichenwaldes befindet sich innerhalb des Plangebietes. Als Unterwuchs finden sich hier u. a. Brombeere, Holunder, Weide und Ahorn wieder. Der nordöstliche Böschungsbereich ist stärker von heimischen Gebüschen wie Weißdorn, Holunder und Hasel geprägt. Außerdem sind als Überhälter Stieleichen und Linden mit geringem bis mittlerem Baumholz vorhanden.

Der südwestliche Abschnitt des Plangebietes umfasst überwiegend eine Ackerfläche, die bis ca. zur Hälfte als Schnittblumenwiese angelegt ist und von einem Rasenstreifen eingefasst wird. Östlich der Ackerfläche grenzt die Baumberger Chaussee mit randlichen Verkehrsgehölzen und Straßenbäumen an. Westlich werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Entlang des Weges hat sich ein extensiver Grassaum mit teilweise hohem Brennesselanteil entwickelt. Zudem hat sich im südlichen Abschnitt des Randstreifens Staudenknöterich ausgebreitet.

**Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet**

| Code LANUV | Biotoptyp LANUV | Code NBB | Biotoptyp NBB | Biotop-wert |
|---|---|---|---|---|
| BF3, lu, ta2 | Einzelbaum, Stieleiche, geringes Baumholz | 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch | 5 |
| BF1, lg, lt, lx, lp, ta1 | Baumreihe, Feldahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Rosskastanie, mittleres Baumholz | 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch | 6[1] |
| BF1, lj, lx, ta1 | Baumreihe, Hainbuche, Vogelkirsche, mittleres Baumholz | | | |
| BF3, lm2 | Einzelbaum, Hybridpappel | 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch | 4[1] |
| BD3 / HH0, la, sg, sj, lb, lr, sr, lx, lu, lj, sm, ta1-2 | Gehölzstreifen / Böschung, Baumweide, Hasel, Holunder, Bergahorn, Sandbirke, Weißdorn, Vogelkirsche, Stieleiche, Hainbuche, Schlehe, geringes bis mittleres Baumholz | 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 6[1] |
| BD3 / HHO, lu, lk, sm, sf, sg, sr, ta1-2 | Gehölzstreifen / Böschung, Stieleiche, Linde, Schlehe, Hartriegel, Hasel, Weißdorn, geringes bis mittleres Baumholz | | | |

| Code LANUV | Biotoptyp LANUV | Code NBB | Biotoptyp NBB | Biotop-wert |
|---|---|---|---|---|
| BD3 / HH0, sc, sg, lr, ta2 | Gehölzstreifen/ Böschung, Brombeere, Hasel Sandbirke, geringes Baumholz | 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 5 |
| BD3, lt, lg, sk, s7, ta2 | Gehölzstreifen, Spitzahorn, Feldahorn, Liguster, anderer Zierstrauch, geringes Baumholz | | | |
| BD3, lx, la, sc, sf, lg, le, ta2 | Gehölzstreifen, Vogelkirsche, Baumweide, Brombeere, Hartriegel, Feldahorn, Esche | | | |
| BD0 | Hecke | | | |
| BD3, lt, sf, lg, s7 | Gehölzstreifen, Spitzahorn, Hartriegel, Feldahorn, anderer Zierstrauch | 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 4[2] |
| BD0, lj | Hecke, Hainbuche | 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 4[3] |
| BB0 | Gebüsch, Strauchgruppe | | | |
| AB0, ta1-ta | Eichenwald, mittleres bis starkes Baumholz | 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, mittleres bis starkes Baumholz | 8 |
| LB3, ru12 | Neophytenflur, Staudenknöterich | 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil< 50% | 3[4] |
| HM4 | Trittrasen | 4.5 | Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker | 2 |
| SG1 | Hundedressurplatz | | | |
| HJ0 | Garten | 4.3 | Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen | 2 |
| HA | Acker | 3.1 | Acker, intensiv, Wildkrautenarten weitgehend fehlend | 2 |
| HA, eb6 | Acker, Blumen | | | |
| KC, mc2 | Randstreifen, extensiv gepflegte Rasenflächen | 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze | 4 |
| KC, neo4 | Randstreifen, Anteil Neo- / Nitrophyten > 50 - 75 % | | | |
| BA4, s7 | Verkehrsgehölz, anderer Zierstrauch | 2.3 | Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand | 3[3] |
| BA4, sk, s7 | Verkehrsgehölz, Liguster, anderer Zierstrauch | 2.3 | Straßenbegleitgrün, Straßen-böschungen mit Gehölzbestand | 3[2] |
| BA4, sk, lg, sj, sr | Verkehrsgehölz, Liguster, Feldahorn, Holunder, Weißdorn | | | |

| Code LANUV | Biotoptyp LANUV | Code NBB | Biotoptyp NBB | Biotop-wert |
|---|---|---|---|---|
| BA4, lg, lt, sj, sr | Verkehrsgehölz, Feldahorn, Spitzahorn, Holunder, Weißdorn | | | |
| BA4, lg, sc, sk | Verkehrsgehölz, Feldahorn, Brombeere, Liguster | | | |
| BA4, lt, lb, lg, sc | Verkehrsgehölz, Spitzahorn, Bergahorn, Feldahorn, Brombeere | | | |
| GF1 | Vegetationsarme Kies und Schotterflächen | 1.3 | Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster | 1 |
| HV3, me3 | Parkplatz, wassergebundene Decke | | | |
| SL0, mf1 | Ballsportplatz, Bodenbedeckungen Kies, Grobsand, Schotter, Schlacke | | | |
| VA7b, mf1 | Hof-, Schloss-, Gebäudezufahrt, Bodenbedeckungen Kies, Grobsand, Schotter, Schlacke | | | |
| VB0, mf1 | Wirtschaftsweg, Bodenbe-deckungen Kies, Grobsand, Schotter, Schlacke | | | |
| HN | Gebäude | 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) | 0 |
| HV3, me1 | Parkplatz, Pflaster- und Plattenbeläge | | | |
| VA, me2 | Verkehrsstraße, Asphalt- und Betonflächen | | | |
| VA7b, me2 | Hof-, Schloss-, Gebäudezufahrt, Asphalt- und Betonflächen | | | |
| VB5, me1 | Fußweg, Pflaster- und Plattenbeläge | | | |
| VB5, me2 | Fußweg, Gebäudezufahrt, Asphalt- und Betonflächen | | | |

Gesamtwert: sehr hoch = 9-10 / hoch = 7-8 / mittel = 4-6 / gering = 1-3 / kein Wert = 0

[1] Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von mittlerem Baumholz

[2] Abwertung um 1 Punkt aufgrund von intensivem Formschnitt bzw. junger Gehölzaustrieb

[3]Abwertung um 1 Punkt aufgrund von intensivem Formschnitt bzw. Zierrabatten

[4] Abwertung um 1 Punkt aufgrund des dominanten Vorkommens von Neophyten

[5] Abwertung bei Dominanzvorkommen von Neo- und Nitrophyten

Im Ergebnis besitzt der Großteil der Biotoptypen im Plangebiet bestehend aus dem Hundeübungsplatz, Trittrasenflächen, Tennisplätzen, Ackerflächen und unbefestigten Wege eine geringe Wertigkeit. Den Gehölzen kommt überwiegend ein mittlerer Wert zu. Den höchsten Wert im Plangebiet besitzt eine kleine Teilfläche des Waldrandes, welche im Osten in das Plangebiet hineinragt. Keinen Wert besitzen die versiegelten Flächen.

Hinsichtlich der **Fauna** findet in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben eine Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung statt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Büro UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND die Artenschutzprüfung der Stufen I (Vorprüfung) und II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) durchgeführt (2023). Die nachfolgenden Angaben sind dem Fachgutachten entnommen.

Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wurde mittels einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Da die Stufe I zu dem Ergebnis gekommen ist, dass Vorkommen planungsrelevanter Arten und eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, wurde das Projekt fortgeführt und eine Artenschutzprüfung der Stufe II sowie faunistische Kartierungen erforderlich. Zur Klärung des vorhandenen Artenspektrums und der Habitatfunktion des Plangebietes für planungsrelevante Arten haben von März bis September 2020 faunistische Bestandserfassungen der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien stattgefunden.

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 36 Vogelarten festgestellt. Von diesen sind 6 Arten planungsrelevant und drei weitere stehen auf der Vorwarnliste zur Roten Liste. Als Brutvogel kann von den planungsrelevanten Arten nur die Nachtigall im Plangebiet eingestuft werden. Alle anderen sind Nahrungsgäste oder haben als Durchzügler und Überflieger wie Baumpieper, Kanadagans, Nilgans, Rotdrossel und Wiesenpieper keinen essenziellen Bezug zum Plangebiet. Auch wenn die Fläche verschiedene Strukturen aufweist, kommen hier wegen der geringen Flächengröße nur wenige Arten als Brutvögel vor. Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um offene, kurzrasige Grünlandflächen, die den Aktivitäten einer Hundeschule und einem Hundeverein dienen. Es sind deshalb keine Bruten von typischen Wiesen- und Grünlandarten möglich. Außerhalb der Hundesportaktivitäten dienen die Offenlandflächen aber der überwiegenden Zahl der festgestellten Vogelarten wie Dohle, Bachstelze, Elster, Grünfink und Rabenkrähe als reine Nahrungsfläche. Der im Süden und Südosten angrenzende Laubwald dient Arten wie Amsel, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Kleiber, Mäusebussard, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Star (Brutplatz auch am Rand des Plangebietes), Waldkauz und Zaunkönig als Fortpflanzungsstätte, während die offenen Flächen für sie wichtige Nahrungsflächen darstellen. Die eingezäunten offenen Flächen beherbergen teils auch Ruderal- und Hochstaudenfluren. Hier finden vor allem samenfressende Arten wie Stieglitz und Grünfink Nahrung. Eingestreute Hecken und der Waldrand bieten wiederum Lebensraum für Halboffenlandarten wie Dorngrasmücke und Heckenbraunelle, aber auch Blaumeise oder Haussperling. Die Tennisflächen scheinen wenig Bedeutung als Nahrungsfläche. Hier treten nur sehr häufige Arten wie Elster, Amsel und Ringeltaube auf. Als wertgebende Arten und sporadisch auftretende planungsrelevante Nahrungsgäste sind vor allem Bachstelze, Baumpieper, Haussperling und Mauersegler zu nennen.

Im Rahmen der Transektbegehungen konnten insgesamt 4 Fledermausarten festgestellt werden: Abendsegler, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus. Der Abendsegler konnte bei zwei von sieben Begehungen, während der Transektbegehungen jeweils als Einzeltier beobachtet werden. Es konnten nur Ortungsrufe festgestellt werden. Er scheint das Plangebiet nur sporadisch zu nutzen. Es wurden keine erkennbaren Flugstraßen oder regelmäßige Ortswechsel zwischen Quartieren und Nahrungsräumen festgestellt. Quartiere sind im angrenzenden Wald möglich. Die Rauhautfledermaus konnte bei zwei von sieben Begehungen über einem nördlichen Parkplatz festgestellt werden. Es handelte sich jeweils um Ortungsrufe von Einzeltieren. Es konnten im Wald auch im Herbst zur Balzzeit keine Balzquartiere oder balzrufende Männchen festgestellt werden. Obwohl der Wald mit seinem Baumhöhlenreichtum als geeignet für Rauhautfledermäuse eingestuft wird, scheinen ihre potenziellen Quartiere zumindest nicht am Rand zum Plangebiet zu liegen. Aufgrund der sehr wenigen Rufkontakte wird sie als sporadischer Nahrungsgast im Plangebiet eingestuft. Der an das Plangebiet angrenzende Wald wird mit seinem Baumhöhlenreichtum als geeignet für Wasserfledermäuse eingestuft. Die in der Nähe liegenden Baggerseen stellen den Wasserfledermäusen eine wichtige Nahrungsgrundlage zur Verfügung. Die zielgerichteten Flugbewegungen, die beobachtet werden konnten, lassen darauf schließen, dass die Wasserfledermäuse das Plangebiet nur überfliegen, um zwischen potenziellen Quartieren im Wald zu den Wasserflächen im Umfeld zu gelangen. Es wurden keine Fangrufe aufgezeichnet, sondern nur Ortungsrufe. Es wird von Quartieren im Wald ausgegangen, aber sie liegen wie bei der Rauhautfledermaus scheinbar nicht am Rand zum Plangebiet. Im Bereich des Waldweges konnten keine Ausflug- oder Richtungsflugaktivitäten festgestellt werden. Die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Sie ist eine der häufigsten Arten gerade im urbanen Raum und sucht vor allem die linienförmigen Strukturen im Plangebiet zur Nahrungssuche auf. Zahlreiche Fangrufe, wie auch Sozial- und Balzrufe konnten verstärkt ab Juli festgestellt werden. Auch die Waldwege werden

häufig von bis zu drei Zwergfledermäusen zum Nahrungserwerb abgeflogen. Besondere Ein- und Ausflüge im Bereich des Vereinsheimes konnten nicht festgestellt werden.

Die Amphibienerfassung kommt zu dem Ergebnis, dass nur die nicht planungsrelevanten Arten Erdkröte und Grasfrosch nachgewiesen wurden. Eine besondere Wanderrichtung oder bestimmte Wanderkorridore konnten nicht festgestellt werden. Es handelte sich überwiegend um Nahrung suchende Tiere. Bei feuchter Witterung konnten mehrfach Erdkröten dabei beobachtet werden, wie sie kleine Nacktschnecken fraßen.

Im Rahmen der Reptilienerfassung konnten keine Reptilien festgestellt werden. Auch häufige Arten wie Blindschleiche oder Waldeidechse konnten nicht beobachtet werden. Es wurden zur Erfassung auch die Asphaltstraßen und Wege auf Verkehrsopfer abgesucht, ohne Funde.

Die artenschutzrechtliche Bewertung der Verbotstatbestände ist dem Kapitel 2.2.2 zu entnehmen.

### 2.1.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Bezogen auf das Schutzgut Fläche überwiegen unversiegelte Flächen die im Bereich des ehemaligen Deponiegeländes allerdings anthropogen überprägt sind. Das ehemalige Deponiegelände verfügt über eine Abdichtung, so dass dieser Bereich hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als bereits verbraucht anzusehen ist, auch wenn der aufgebrauchte Oberboden in weiten Teilen begrünt und damit unversiegelt ist. Oberflächenversiegelungen liegen insbesondere im Bereich der bestehenden Verkehrsflächen, entlang der Baumberger Chaussee und im Bereich des Tennisvereins vor.

### 2.1.4 Schutzgut Boden

Gemäß Altlastenkataster des Kreises Mettmann befinden sich innerhalb des Plangebietes Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Dabei handelt es sich um die „Altlastverdachtsfläche Hausmülldeponie (35364/1 Mo)“ und die „Altablagerung Henkel I Kreis Nr. (35364/5 Mo)“. Die Fläche der Altablagerung wird i. S. d. § 3 BBodSchG als „sanierte Fläche mit Überwachung“ geführt.

Die Böden im Plangebiet sind zwar mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen und Flächen im Bereich der Tennisvereins überwiegend unversiegelt. Allerdings liegen im Bereich der Deponie „Altablagerung Henkel“, anthropogene Überprägungen und Abdichtungen vor. Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass der Bereich dem Bodentyp Auftrags-Regosol zugeordnet werden kann. Gemäß dem Bericht zur Bebaubarkeit (GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR. ING. H. DÜLLMANN GMBH 2023) handelt es bei der Deponie an der Basis um eine 1 m mächtige Lehmschicht. Die darunter liegenden Schichten setzen sich hauptsächlich aus hausmüllähnlichen Abfällen wie Büromaterial, Papierabfälle, Verpackungsmaterial, Produktionsrückstände, Bauschutt sowie Aushub- und Abbruchmaterial zusammen. Die Ablagerungsmächtigkeit beträgt im Durchschnitt etwa 6,5 m. Die ehemalige Deponie wurde etwa von 1960 bis 1970 innerhalb einer offenstehenden Kiesgrube betrieben.

Weiterhin kann der südlich bzw. südwestliche Bereich gemäß der Bodenkarte NRW (BK50) den Bodentypen Braunerde bzw. Parabraunerde zugeordnet werden.

In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden, werden die Böden bezüglich der Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“). Für den Großteil des Plangebietes liegt keine Bewertung der Schutzwürdigkeit der Böden vor. Lediglich der östliche Randbereich im Übergang zu den angrenzenden Waldflächen wird als „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ bewertet. Da diese Bereiche innerhalb der Deponiefläche liegen, ist davon auszugehen, dass aufgrund einer gewissen Darstellungsungenauigkeit der Bodenkarte NRW lediglich im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden Waldfläche die genannte Schutzwürdigkeit des Bodens besteht.

### 2.1.5 Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ca. 750 m südöstlich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Langenfeld-Monheim“ - Zone 3A. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Still- oder Fließgewässer. Ca. 60 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein neu angelegter Teich. Ca. 1,1 km westlich des Plangebietes befindet sich der Rhein.

Gemäß der Hochwassergefahrenkarte (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW, Kartenblatt 80/104, 2019, Internetseite FLUSSGEBIETE NRW) liegt das Plangebiet außerhalb von Hochwassergefahren mit hoher Wahrscheinlichkeit ($HQ_{häufig}$). Bei Hochwassergefahren mit mittlerer Wahrscheinlichkeit ($HQ_{100}$) sind im südwestlichen Bereich der Ackerfläche Überschwemmungen bis zu einer Tiefe zwischen 1-2 m möglich. Zudem sind Teilflächen der angrenzenden Baumberger Chaussee von Überschwemmungen bis zu einer Tiefe von 1 m betroffen. Bei Hochwassergefahren mit niedriger Wahrscheinlichkeit ($HQ_{extrem}$) sind im Bereich der Ackerfläche und Teilflächen der angrenzenden Baumberger Chaussee Überschwemmungen mit einer Tiefe zwischen 2-4 m möglich. Weiterhin sind Überschwemmungen im südwestlichen Randbereich der Deponie mit einer Tiefe bis zu 1 m betroffen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Rheins liegt ca. 950 m westlich des Plangebietes.

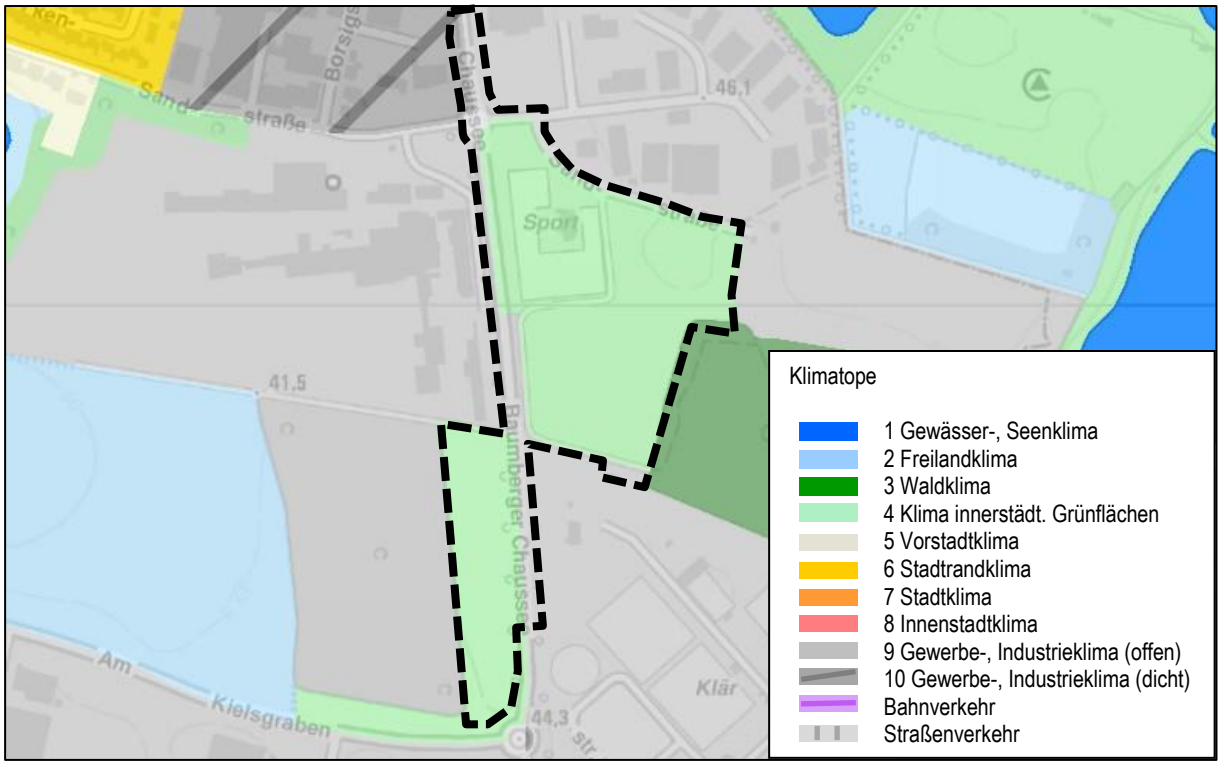
Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung des Rheins“ (Kennziffer 27_17). Dabei handelt es sich um einen sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit. Die unversiegelten Flächen im südwestlichen Teil des Plangebietes übernehmen allgemeine Funktionen für die Versickerung von Niederschlagswasser und damit der Grundwasseranreicherung.

### 2.1.6 Schutzgut Luft / Klima

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV in Monheim am Rhein, nächst gelegene in Düsseldorf und Solingen). Grundsätzlich übernehmen die Gehölze im Plangebiet sowie im Umfeld eine Frischluftfunktion.

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2023) kann entnommen werden, dass das Plangebiet überwiegend dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zuzuordnen ist (s. Abb. 4). Als Klimatope werden Bereiche mit vergleichbaren mikroklimatischen Verhältnissen bezeichnet. Bei dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ handelt es sich um größere innerstädtische Parks, Friedhöfe und Kleingartenanlagen mit

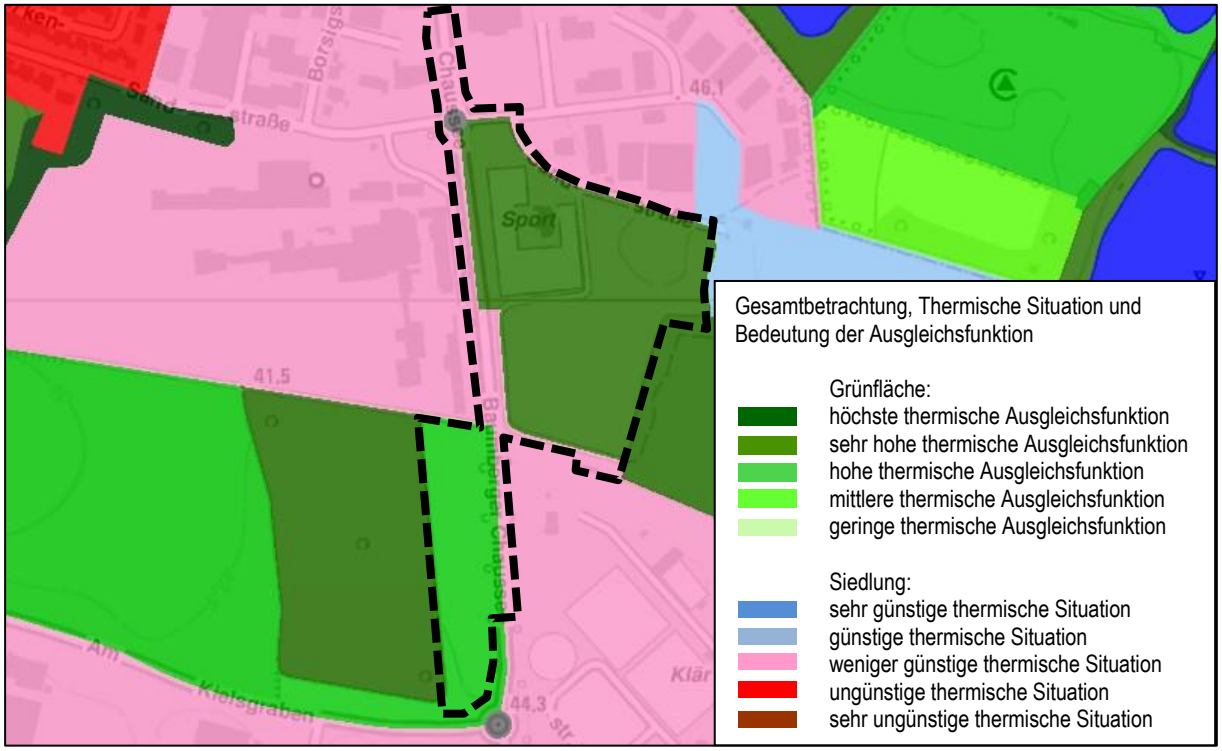
aufgelockerten Vegetationsstrukturen und einem geringen Versiegelungsgrad (< 20 %). Sowohl tagsüber als auch in der Nacht treten die Park- und Grünanlagen als Kälteinseln hervor und können somit als Kaltluftproduktionsflächen fungieren und im innerstädtischen Bereich der Entstehung von Wärmeinselbereichen entgegenwirken. Das nähere Umfeld wird überwiegend durch „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ eingenommen. Östlich des Plangebietes grenzt teilweise das Klimatop „Waldklima“ an.




(Quelle: LANUV 2023, eigene Darstellung)

**Abbildung 4: FIS Klimaanpassung NRW - Klimatope**

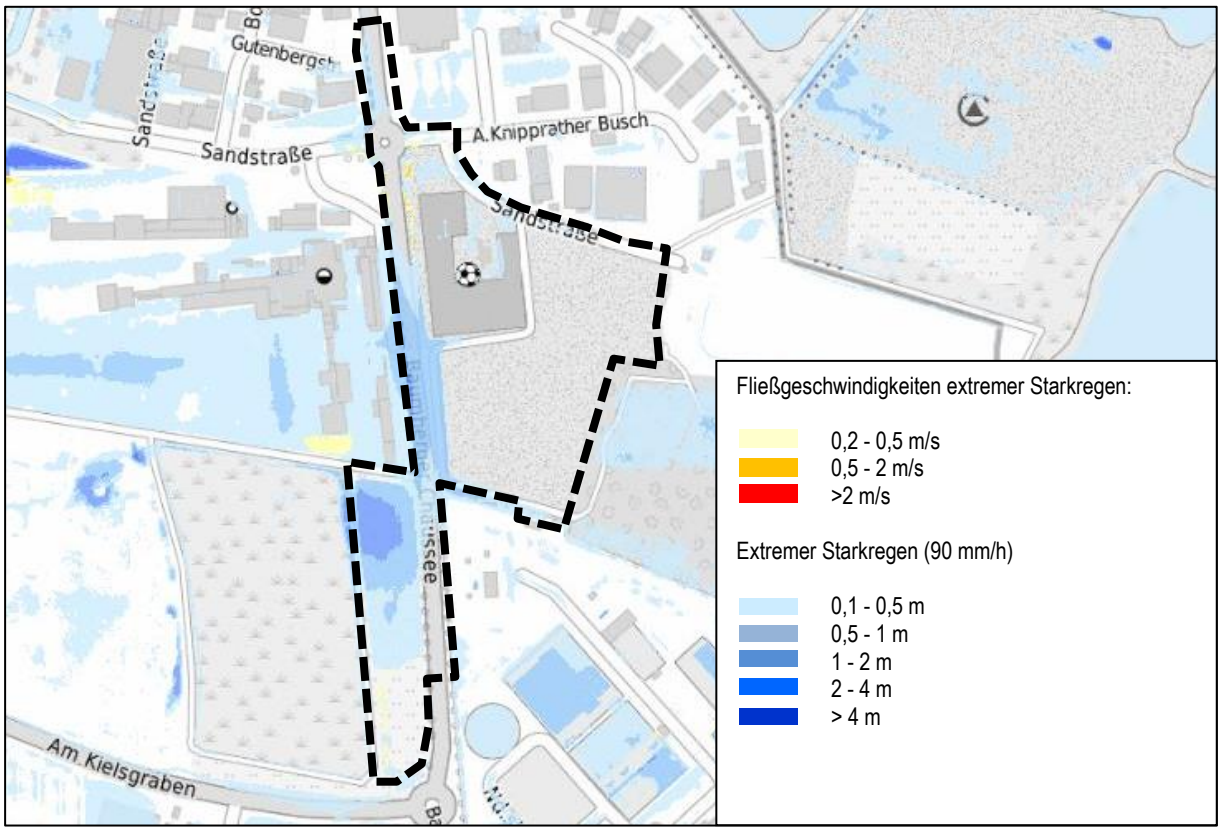
In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet (s. Abb. 5). Demnach ist das Plangebiet auf einer fünfstelligen Bewertungsskala im nordöstlichen Bereich als Stufe 4 „sehr hoch“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden“. Im südwestlichen Bereich erfolgt eine Zuordnung der Stufe 3 „hoch“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden“.




(Quelle: LANUV 2023, eigene Darstellung)

**Abbildung 5: FIS Klimaanpassung NRW - Gesamtbetrachtung, Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion**

Der im Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2023) dargestellten Starkregenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartografie und Geodäsie kann entnommen werden, dass sich im südwestlichen Bereich des Plangebietes auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche aktuell bei extremen Starkregen (90 mm/h) größere Ansammlungen von Niederschlagswasser mit einer Wassertiefe von bis zu ca. 1,2 m bilden können (s. Abb. 6). Weiterhin sind die angrenzenden Verkehrsflächen der Baumberger Chaussee teilweise von möglichen Überflutungen bzw. randlich von erhöhten Fließgeschwindigkeiten betroffen.




(Quelle: LANUV, 2023, eigene Darstellung)

**Abbildung 6: Überflutung bei Starkregen**

### 2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Der nordöstliche Teil des Plangebietes ist in großen Teilen eingezäunt und nicht zugänglich, so dass Vorbelastungen für das Landschafts- / Ortsbild bestehen. Lediglich die teilweise vorhandene randliche Eingrünung des Geländes im Übergang zu den sich anschließenden Siedlungs- und Waldflächen stellen einen besonderen Wert insbesondere vor dem Hintergrund einer zukünftigen Bebauung dar. Der südwestliche Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Weiterhin wird die Baumberger Chaussee von Straßenbäumen und randlichen Gehölzstrukturen eingerahmt, die eine gliedernde und belebende Funktion im Stadtbild aufweisen.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ist das Plangebiet hinsichtlich des Landschaftsbildes überwiegend von untergeordneter Bedeutung, wobei den Gehölzen eine hohe Bedeutung zukommt. Aussagen zu Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern werden im folgenden Kapitel erläutert.

### 2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen insbesondere Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles, Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen, Bodendenkmale, bewegliche Kulturgüter sowie historische Landnutzungsformen wie kulturgeschichtliche Landschaften, Landschaftsteile und Landschaftselemente. Im

Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Baudenkmäler liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen insbesondere gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben wie z. B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel sowie Gebäude. Zudem zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur zu den Sachgütern, die in den Straßen vorhanden sind.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß Nr. 2 b der Anlage 1 des BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung soweit möglich insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu beschreiben, unter anderem infolge der aufgelisteten Inhalte aa) bis hh). Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 72 B zum Gewerbegebiet „Sandstraße“ der Stadt Monheim am Rhein von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

*Die Auswirkungen durch die geplanten Nutzungen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln. Ein Gebäudeabriss ist im Bereich des Vereinsgebäude des Tennisvereins erforderlich. Dieser Belang wird insbesondere hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Relevanz (z. B. Fledermäuse, Gebäudebrüter) in der Artenschutzvorprüfung Stufe I und II (UWEDO 2023) und im Kapitel 2.2.2 vertiefend betrachtet.*

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

*Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich beschrieben und bewertet.*

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

*Hinsichtlich Lärm liegt für das Vorhaben ein Gutachten vor, deren Ergebnisse im Kapitel 2.2.1 „Schutzgut Mensch“ ausgewertet werden. Hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen können bei dem Vorhaben keine Angaben getroffen werden. Erschütterungen können im Rahmen der Bauphase entstehen und sind dann nur von temporärer Dauer. Ebenso sind Belästigungen durch Lärm und Staub im Rahmen der Abriss- und Bauphase möglich.*

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung,

*Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt.*

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

*Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland: Nordrhein-Westfalen (GEOportal.NRW 2022) in der Erdebenzone 1 und der Unterklasse T (Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R und S sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentfüllung).*

*Wie bereits im Kapitel 1.3 aufgeführt, sind im Plangebiet keine Nutzungen geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Risiken durch Unfälle und Katastrophen können im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 72 B ausgeschlossen werden. Bezüglich des kulturellen Erbes wird auf das Kapitel 2.2.8 verwiesen.*

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

*Hinsichtlich der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird auf das Kapitel 2.4 verwiesen.*

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

*Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Kapitel 2.2.6 beschrieben und bewertet. Um die Auswirkungen zu vermindern werden Dachbegrünungen im Plangebiet festgesetzt.*

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

*Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt werden. Konkrete Angaben hierzu liegen nicht vor. Im Allgemeinen sind Vorgaben von DIN-Normen, aus den jeweiligen Fachgesetzen und fachlich anerkannte Methoden (z. B. der FLL bei Begrünungsmaßnahmen) anzuwenden. Bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.*

### 2.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Planung sieht die Realisierung eines Gewerbegebietes im nordöstlichen Teil des Plangebietes (Festsetzung GE „Gewerbegebiet“) sowie die Entwicklung einer „Privaten Grünflächen“, die zum Teil als Hundeübungsplatz genutzt wird, im südwestlichen Bereich vor.

Im Zuge der geplanten Nutzungsabsichten erfolgte durch die INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG MBH (2023) eine **verkehrstechnische Untersuchung**. Dabei wurden die zusätzlichen, werktäglichen Verkehrsaufkommen des Plangebietes mittels eines spezifischen Verkehrsnachfragemodells abgeschätzt. Weiterhin wurde geprüft, ob der für die Gebietsentwicklung maßgebliche Knotenpunkt 1 Baumberger Chaussee / Sandstraße / Am Knipprather Busch sowie die Einmündung Baumberger Chaussee / Sandstraße (Knotenpunkt 2) eine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweisen, um zusätzliche Verkehre abzuwickeln.

Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, das durch das geplante Gewerbegebiet von einer Verkehrsnachfrage von etwa 1.458 zusätzlichen Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag auszugehen ist. Die Spitzenstunde der Verkehrsnachfrage durch das Plangebiet ergibt demnach morgens zwischen 07:00 Uhr und 08:00 Uhr (22 Fahrten im Quellverkehr, 116 Fahrten im Zielverkehr) und nachmittags zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr mit 105 Fahrten im Quell- sowie 30 Fahrten im Zielverkehr. Die tatsächlich entstehende Verkehrsnachfrage kann dabei, in Abhängigkeit der sich ansiedelnden Unternehmen, schwanken.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes L 182 / Sandstraße hat ergeben, dass dieser sowohl im Analysefall als auch in den Prognosefällen in der vormittäglichen Spitzenstunde unter Worst-Case Annahmen als leistungsfähig einzustufen ist. Der Knotenpunkt 1 ist unter den getroffenen Annahmen in der nachmittäglichen Spitzenstunde im Prognosefall 1 nicht mehr als uneingeschränkt leistungsfähig zu beschreiben.

Es wurde eine Vergleichsrechnung durchgeführt, in der die Bemessungsverkehrsstärke im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde um 3% geringer ausfällt. Der Knotenpunkt erreicht in dieser Betrachtung P1-3% die QSV D und ist damit als leistungsfähig einzustufen. Aufgrund der getroffenen Worst-Case Annahmen bei den Bemessungsverkehrsstärken der Prognosefälle kann, in Verbindung mit der durchgeführten Vergleichsbetrachtung, davon ausgegangen werden, dass der Knotenpunkt 1 im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwar stark ausgelastet ist, aber dennoch in der Lage ist, die Verkehrsnachfrage verträglich abzuwickeln. Der Knotenpunkt 2 ist im Prognosefall 1 als leistungsfähig einzustufen. Es wird vormittags die QSV A und nachmittags die QSV B erreicht.

Durch das Büro PEUTZ CONSULT GMBH (2023) wurde eine **schalltechnische Untersuchung** zur Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden und der vom Plangebiet ausgehenden, auf die Umgebung einwirkenden Geräuschimmissionen durchgeführt. Die nachfolgenden Angaben sind dem Gutachten entnommen.

Kontingentierung des Bebauungsplangebietes gemäß DIN 45691

Zur Festlegung der von dem Bebauungsplangebiet ausgehenden zulässigen Lärmemissionen erfolgte eine Geräuschkontingentierung der Teilflächen. Die Bestimmung der maximal zulässigen Emissionskontingente $L_{EK}$ erfolgte im Hinblick auf die Einhaltung der in der Nachbarschaft des Plangebietes einzuhaltenden gebietsabhängigen anteiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm.

Im Tageszeitraum ergeben sich Emissionskontingente von bis zu 68 dB(A)/m². Die Emissionsansätze der DIN 18005 für Industriegebiete und Gewerbegebiete von 65 dB(A)/m² bzw. 60 dB(A)/m² werden erreicht. Im Hinblick auf den Nachtzeitraum werden Emissionskontingente von bis zu 44 dB(A)/m² erreicht.

Weiterhin wird im Rahmen der Emissionskontingentierung ein Zusatzkontingent vergeben.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schallsituation im Umfeld

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schallsituation im Umfeld wurden in einem gesonderten Untersuchungsschritt die schalltechnischen Auswirkungen möglicher Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes im Vergleich des Null-Falls (P0) ohne das Vorhaben und des Plan-Falls (P1) mit dem Vorhaben ermittelt und bewertet.

Im Vergleichen zwischen P0 ohne vorhabenbedingte Verkehre und P1 mit vorhabenbedingten Verkehren wurde eine maximale Pegelerhöhung von 0,2 dB an allen Immissionsorten ermittelt. Entsprechend betragen die Pegelerhöhungen an allen Immissionsorten weniger als 3 dB(A). In Anlehnung an die 16. BImSchV handelt sich demnach um keine wesentliche Änderung auf den umliegenden öffentlich gewidmeten Straßen.

Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet / erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen

Auf Grundlage der Ergebnisse der Verkehrslärmberechnungen mit Berücksichtigung der Belastungszahlen für den P1 Fall ergeben sich zum Tageszeitraum Beurteilungspegel zwischen 50 und 70 dB(A) auf dem Plangebiet. Der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A)tags für Gewerbegebiete (GE) wird ab einem Abstand von ca. 30 m zur Baumberger Chaussee unterschritten. Für den Nachtzeitraum ergeben sich Beurteilungspegel zwischen 42 dB(A) und 62 dB(A). Der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete (GE) wird ab einem Abstand von ca. 60 m zur Baumberger Chaussee unterschritten.

Gemäß DIN 4109:2018 ergeben sich innerhalb des Plangebietes ohne Berücksichtigung einer Nutzung mit erhöhtem Schutzanspruch im Nachtzeitraum maximale Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile bei freier Schallausbreitung im Bereich der nördlichen Baugrenzen des Industriegebietes entsprechend eines maßgeblichen Außenlärmegels von bis zu 75 dB(A) innerhalb des Plangebietes. Aus diesen Außenlärmpegeln ergeben sich überschlägig einzuhaltende bewertete Schalldämmmaße der Außenbauteile $R'_{w,res}$ von 40 dB für Büroräume.

Nutzung der Hundewiese / Hundeschule

Die Emissionen der geplanten Hundewiese / Hundeschule werden an den maßgeblichen Immissionsorten zum Tageszeitraum und zum Nachtzeitraum mit Ausnahme des Immissionsortes 14 eingehalten. Bei dem Immissionsort 14 handelt es sich um die südwestliche Grenze der Teilfläche GE2 des Bebauungsplanes. Hier liegt eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes zum Nachtzeitraum von 1,9 dB durch die Hundewiese / Hundeschule vor. Für den Fall einer Büronutzung im Bereich des Immissionsortes 14 ist die Überschreitung vernachlässigbar, da in Fall von Büronutzungen nicht von einem erhöhten Schutzanspruch zum Nachtzeitraum auszugehen ist. Die in Abhängigkeit der Gebietseinstufung kurzzeitig zulässigen Maximalpegel werden unter Erfüllung der oben genannten Randbedingungen ebenfalls eingehalten.

Unter Berücksichtigung aller erforderlichen Schallschutzmaßnahmen, gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch aus.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mit dem Tennisverein und den Hundeübungsplätzen Bereiche mit einer **Freizeit- und Erholungsfunktion**. Für den Hundeübungsplatz wird eine Ersatzfläche im südwestlichen Teil des Plangebietes geschaffen. Der östlich des Plangebietes gelegene Parkplatz, von dem aus Wege in den angrenzenden Wald abzweigen, bleibt weiterhin über die Sandstraße erreichbar. Da die Nutzung des Hundeübungsplatzes sowie der öffentlichen Parkplätze und Wege erhalten bleibt bzw. im räumlichen Zusammenhang Ersatz geschaffen wird, gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion aus. Bezüglich des Tennisvereins können keine Angaben getroffen werden.

Bezüglich möglicher **Kampfmittel** sind folgende Hinweise gemäß Bebauungsplan zu beachten: „Sind bei Durchführung des Bauvorhabens beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen festzustellen oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Stadt Monheim am Rhein und / oder die Bezirksregierung Düsseldorf - Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. empfiehlt die Bezirksregierung Düsseldorf eine Sicherheitsdetektion“. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben sind bezüglich dieses Belangs ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Hinsichtlich der vorhandenen **Altlasten** im Bereich der ehemaligen Deponie, ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Abdichtung sowie der geplanten vollständigen Versiegelung im Bereich der Gewerbeflächen, von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Zusammenfassend entstehen unter Berücksichtigung aller oben genannten Aspekte aktuell keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit. Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine relevanten Entwicklungen oder Veränderungen gegenüber dem Ausgangszustand zu erwarten.

### 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auswirkungen auf die **Biotopstrukturen** im Plangebiet gehen von der Neuausweisung des Gewerbegebietes mit einer GRZ von 1,0 aus. In diesen Bereichen sind überwiegend Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit in Form der Hundewiesen, weiteren Rasenflächen sowie keiner Wertigkeit im Bereich der versiegelten Flächen des

Tennisplatzes betroffen. Die hochwertigeren Gehölzbereiche westlich und südlich der Tennisplätze sowie im östlichen Randbereich des Plangebietes werden über eine Erhaltfestsetzung im Bebauungsplan dauerhaft gesichert. Dieser Aspekt trägt wesentlich zur Verminderung von Eingriffen bei. Zusätzlich werden die vorhandenen Gehölze über Neuanpflanzungen im westlichen und südlichen Randbereich des geplanten Gewerbes ergänzt. Im Südwesten des Plangebietes sind ebenfalls nur geringwertige Ackerflächen von einer Nutzungsänderung betroffen. Da hier gleichzeitig großflächige Gehölzanpflanzungen im südlichen Teil geplant sind, können für diesen Bereich sogar Aufwertungen erzielt werden. Aufgrund der großflächigen Anpflanzungen sowie der Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen können erhebliche Auswirkungen vermindert werden. Da aber im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes eine vollständige Versiegelung zulässig ist, kommt die Eingriffsbilanzierung (s. Kap. 2.5) dennoch zu dem Ergebnis, dass ein Biotopwertdefizit von 59.223 Punkten entsteht, dass über das Ökokonto der Stadt Monheim ausgeglichen wird.

Neben dem Biotopwert gehen von der Planung zusätzlich Auswirkungen auf die straßenbegleitenden Bäume, die überwiegend unter Baumschutzsatzung fallen, aus. Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass ein erforderlicher Baumersatz von 79 Bäumen entsteht. Hiervon können die geplanten 19 Neuanpflanzungen im Süden, westlich der Baumberger Chaussee, abgezogen werden, so dass ein erforderlicher Baumersatz von 60 Bäumen verbleibt. Die Stadt Monheim am Rhein wird die erforderlichen Neuanpflanzungen im Stadtgebiet vornehmen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt von Gehölzen), der neu entstehenden Anpflanzungen sowie des erforderlichen Ausgleichs der Wertigkeiten im Stadtgebiet von Monheim (Biotopwertpunkte und Baumschutzsatzung), verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.

Hinsichtlich der **Fauna** wurde im Rahmen der Artenschutzprüfungen Stufe I (Vorprüfung) und Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) Bewertungen der Konflikte der Planung mit dem Artenschutz vorgenommen (UWEDO 2023). Die nachfolgenden Angaben sind dem Gutachten entnommen.

Hinsichtlich der Arten Nachtigall und Star können aufgrund der Planungsoptimierung Betroffenheiten der Brutplätze und Nahrungshabitate ausgeschlossen werden (Erhalt des östlichen Gehölzrandes, Dachbegrünungen etc.), so dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht eintritt. Im Rahmen der Transektbegehungen konnten insgesamt 4 Fledermausarten festgestellt werden. Da keine Quartiere des Abendsegler, der Rauhautfledermaus und der Wasserfledermaus nachgewiesen wurden, sind Betroffenheiten der Arten auszuschließen. Der Empfehlung zur Realisierung von Dachbegrünungen wurde gefolgt, so dass diese auch für Fledermäuse als Jagdhabitat durch die Begrünung und damit den Insektenreichtum nutzbar sind. Die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Besondere Ein- und Ausflüge im Bereich des Vereinsheimes konnten nicht festgestellt werden. Tötungen können sich durch eine Zerstörung von Quartieren im Rahmen der Baufeldräumung, im vorliegenden Fall durch den Abriss der Tennisplatzgebäude ergeben, sofern sich zum Abrisszeitpunkt Fledermäuse im Quartier befinden. Daher werden allgemein übliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vorherige Kontrolle auf Besatz durch Detektorkontrollen, Kontrolle und ggf. händische Entfernung von Wandverkleidungen etc.), unter deren Berücksichtigung baubedingte Tötungen so weit wie möglich vermieden werden. Es konnten keine planungsrelevanten Amphibien im Plangebiet und angrenzenden Bereichen festgestellt werden. Die beiden festgestellten häufigen Arten Erdkröte und Grasfrosch konnten nicht mit einer auffallenden Häufigkeit festgestellt werden. Besondere Wanderbeziehungen wurden nicht nachgewiesen. Dennoch können sich baubedingte Tötungen insbesondere im Hauptwanderungszeitraum von Amphibien ergeben. Grundsätzlich finden die Amphibienwanderungen nachts statt, so dass überwiegend artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge der Bauaktivitäten ausgeschlossen werden können. Sollten allerdings Tiefbauarbeiten stattfinden, sind Tötungen von Amphibien bei Wanderungen und damit einem Fall in die Baugrube möglich. Um dies zu vermeiden, sind Arbeiten, die mit einer offenen Baugrube einhergehen, während der Wanderungszeit von Amphibien (je nach Witterung zwischen Februar und Mai) durch einen umlaufenden Amphibienschutzzaun zu

versehen, um ein Eindringen von Tieren in den Baubereich und eine damit einhergehende Tötung zu vermeiden. Es konnten im Rahmen der Reptilienerfassung keine Reptilien festgestellt werden. Auch häufige Arten wie Blindschleiche oder Waldeidechse konnten nicht beobachtet werden. Es wurden zur Erfassung auch die Asphaltstraßen und Wege auf Verkehrsopfer abgesucht, ohne Funde. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe ist somit nicht erforderlich. Insgesamt kommt die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) zum nordöstlichen Planbereich zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Die Plangebietserweiterung umfasst die Baumberger Chaussee mit angrenzendem Straßenbegleitgrün sowie eine landwirtschaftliche Nutzfläche westlich der Straße und südwestlich des bisherigen Plangebietes. Hinsichtlich der Avifauna können Brutvorkommen der gemäß Datenauswertung potenziell vorkommenden Arten innerhalb des Erweiterungsbereiches vollständig ausgeschlossen werden. Dies begründet sich aus den Störungen ausgehend von der angrenzenden Baumberger Chaussee, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, des Mangels an größeren und ungestörten Gehölzflächen sowie Gewässern. Die Bäume entlang der Baumberger Chaussee können allenfalls sehr unempfindlichen und siedlungsangepassten Arten einen Brutplatz bieten. Aufgrund der geringen Größe der Ackerfläche, der schmalen Form und den nahen Randstrukturen durch einen geschlossenen Gehölzsaum im Westen und der Baumreihe im Osten, bietet dieser Bereich ebenso den gemäß Datenauswertung angegebenen Brutvögeln des Offenlandes keinen geeigneten Lebensraum. Hinsichtlich der Datenauswertung zu potenziell vorkommenden Säugetieren, können artenschutzrechtliche Konflikte im Bereich der Plangebietserweiterung ebenso von vornherein ausgeschlossen werden. Für den Biber liegt keine Habitateignung vor. Ebenso gibt es keine nutzbaren Gebäudequartiere für Fledermäuse. An den Bäumen entlang der Baumberger Chaussee konnten keine Höhlungen mit einem Potenzial für waldbewohnende Fledermausarten erfasst werden. Die Plangebietserweiterung bietet keine Habitatbedingungen für potenziell vorkommende Amphibien. Die Plangebietserweiterung bietet keine Habitatbedingungen für Reptilien (hier Zauneidechse). Zusammenfassend können im Bereich der südwestlichen Plangebietserweiterung Vorkommen und Betroffenheiten aller gemäß Datenauswertung potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten von vornherein ausgeschlossen werden. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich.

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Ergebnisse, können erhebliche Auswirkungen ausgehend von der Planung auf die Fauna ausgeschlossen werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung von einem Erhalt des aktuellen Ist-Zustandes hinsichtlich der Biotoptypen sowie der Habitatbedingungen für die Fauna auszugehen.

### 2.2.3 Schutzgut Fläche

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 72 B führt im nordöstlichen Bereich überwiegend zu einer Bebauung der ehemaligen Deponiefläche, so dass hier zwar eine großflächige Veränderung der Flächennutzung stattfindet, aber kein neuer Flächenverbrauch stattfindet. Die Flächen der ehemaligen Deponie sind bereits stark anthropogen überprägt, mit einer Abdichtung versehen und damit deutlich vorbelastet hinsichtlich des Schutzgutes Fläche. Die Wiedernutzung von innerstädtischen Flächen entspricht der Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden und ist deshalb nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes führen die geplanten Veränderungen der Flächennutzung nur zu einem sehr geringen zusätzlichen Flächenverbrauch. Gemäß Bebauungsplan ist im Bereich der Privaten Grünfläche die Zulässigkeit eines Gebäudes sowie von untergeordneten Nebenanlagen bis zu einer Gesamtgrundfläche von 100 m² zulässig. Erhebliche Auswirkungen gehen hiervon ebenso nicht aus. Eine genaue Bilanzierung der neuen Flächeninanspruchnahme

und Wertigkeiten kann dem Kapitel 2.5 entnommen werden. Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Erhalt der aktuellen Flächennutzungen auszugehen.

### 2.2.4 Schutzgut Boden

Wie bereits im vorherigen Kapitel „Schutzgut Fläche“ beschrieben und bewertet, führt der Bebauungsplan 72 B zu einer Nutzungsänderung insbesondere im Bereich der ehemaligen Deponie. Durch die ehemalige Nutzung als Deponiestandort, sind die Böden hier bereits anthropogen überprägt, so dass keine natürlichen Bodenfunktionen verloren gehen und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes führen die geplanten Nutzungsänderungen lediglich zu geringfügigen Versiegelungen und damit einhergehende Eingriffe in den Boden. Zudem sind Eingriffe in den Boden im Bereich des geplanten Ausbaus der Baumberger Chaussee möglich.

Im Zuge der Überbauung des Deponiekörpers ist gemäß dem geotechnischen Bericht zur Bebaubarkeit (GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR. ING. H. DÜLLMANN GMBH, 2023) in Abstimmungen mit der zuständigen Behörde der Erhalt der Oberflächenabdichtung der Deponie nicht zwingend erforderlich. Sie kann durch eine flüssigkeitsdichte Überbauung ersetzt werden. Die Morphologie der Fläche kann daher durch einen Massenausgleich, d. h. nicht nur durch Bodenauftrag, verändert werden. Bei Eingriffen in den Deponiekörper ist zu berücksichtigen, dass der dabei anfallende Aushub geregelt zu entsorgen ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Abfall aufgrund seiner organischen Anteile teilweise einer Verbrennung zuzuführen ist.

Eine Betroffenheit von schutzwürdigen Böden kann insgesamt ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen weder bei Durchführung noch bei Nichtdurchführung der Planung.

### 2.2.5 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können im Allgemeinen durch Neuversiegelungen bisher unversiegelter Bereiche mit einer Bedeutung für die Grundwasserneubildung auftreten. Entsprechende Bereiche liegen im nordöstlichen Teil des Plangebietes aufgrund der Deponienutzung allerdings nicht vor. Im Hinblick auf die Altlastensituation werden mögliche Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch den Erhalt der Oberflächenabdichtung bzw. eine flüssigkeitsdichte Überbauung verhindert. Da eine Versickerung des Niederschlagswassers aufgrund der früheren Deponienutzung mit Drainage zum Schutz des Grundwassers nicht möglich ist, wird das anfallende Niederschlagswasser über Kanäle abgeleitet.

Für den südwestlichen Teil des Plangebietes sind mit Ausnahme der Zulässigkeit eines Gebäudes mit Nebenanlagen keine Neuversiegelungen möglich, so dass die Bereiche weiterhin für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen.

Erhebliche Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt sind nicht anzunehmen. Bei Nichtdurchführung der Planung ist ebenfalls von keiner Änderung des Status Quo im Plangebiet auszugehen.

### 2.2.6 Schutzgut Luft / Klima

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche im Bereich der ehemaligen Deponie statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Die klimatischen Verhältnisse werden sich hier grundlegend von einem bisherigen „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zu einem „Gewerbe- und Industrieklima“ ändern. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist trotz der geplanten Nutzungsänderung weiterhin von einer Zuordnung zum Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ auszugehen.

Zur Verminderung werden im Bebauungsplan intensive Dachbegrünungen bei Dachflächen bis zu einer Dachneigung von 15° mit einer Ausdehnung von mindestens 50 m² festgesetzt. Dies ist positiv hinsichtlich des Klimas zu bewerten, da die Dachbegrünung zur Verminderung von Aufheizungstendenzen beitragen können. Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser und damit eine Entlastung der Kanalisation. Auch eine Kombination von Dachbegrünung und der Installation von Solarkollektoren bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich. Neben der Festsetzung von intensiven Dachbegrünungen sind Flächen für die Gehölzanpflanzung geplant, die zu einer Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen können. Außerdem bieten Begrünungen den Vorteil, dass diese Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zu einer Frischluftproduktion beitragen. Ebenso ist der Erhalt hochwertiger Gehölze im Plangebiet positiv zu bewerten.

Aufgrund der geplanten Begrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima vermindert werden, wobei die großflächigen Versiegelungen dennoch als erhebliche Auswirkung zu bewerten sind. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen wesentlichen Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand zu rechnen.

### 2.2.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Das Landschaftsbild / Ortsbild wird sich bei Durchführung der Planung insbesondere im Bereich der unbebauten Flächen des ehemaligen Deponiegeländes ändern. Erhebliche negative Auswirkungen werden aufgrund der Vorbelastung durch die umgebende Gewerbebebauung westlich der Baumberger Chaussee sowie nördlich der Sandstraße allerdings nicht erwartet. Die für das Ortsbild wichtigen Gehölzränder werden überwiegend erhalten und durch zusätzliche Neuanpflanzungen ergänzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen von der Planung ausgehen. Im südwestlichen Teil des Plangebietes sind lediglich Nutzungsänderungen geplant, die hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft / Ortsbild keine wesentlichen Änderungen des Ist-Zustandes erwarten lassen.

Im Zuge eines möglichen Straßenausbaus der Baumberger Chaussee, ist im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes von einem Baumverlust der Straßenbäume auszugehen. Da Neupflanzungen von Straßenbäumen geplant sind, ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild auszugehen.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des Landschaftsbildes / Ortsbildes im Plangebiet zu erwarten.

### 2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen. Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen. Sollten im Rahmen von Bautätigkeiten archäologische Bodenbefunde auftreten, sind diese der Stadt Monheim am Rhein als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichtal unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

Hinsichtlich der Sachgüter (Anlagen der Ver- und Entsorgung) sowie der Verkehrsinfrastruktur erfolgen im Rahmen des möglichen Straßenausbaus im Bereich der Baumberger Chaussee ggf. Änderungen. Allerdings sind keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen.

## 2.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. So weisen zum Beispiel die Gehölzsäume eine Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, für das Landschaftsbild / Stadtbild und das Klima auf. Gleichzeitig bestehen Wechselwirkungen zwischen der klimatischen und lufthygienischen Situation und der menschlichen Gesundheit. Die genannten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern wurden im Rahmen der Bestandsanalyse und Bewertung jeweils berücksichtigt und in die Gesamtbewertung der Belange des Umweltschutzes einbezogen. Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern oder spezielle Beeinträchtigungen, die sich infolge von Wirkungsverlagerungen ergeben können, sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.

## 2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind im Umfeld keine weiteren Planungen vorhanden / bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen. Erhebliche Umweltauswirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nicht vor.

## 2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung aufgelistet, die im Rahmen des Bebauungsplanes 72 B der Stadt Monheim am Rhein berücksichtigt werden. Im Anschluss erfolgt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

**Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung**

- Geräuschkontingentierung und Schalldämmmaße gemäß Schallgutachten,
- Schaffung einer Ersatzfläche für den Hundeübungsplatz im südwestlichen Teil des Plangebietes,
- Erhalt des östlich des Plangebietes gelegenen Parkplatzes und der Wege mit einer Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsfunktion,
- Hinweise bezüglich des Fundes von Kampfmitteln im Bebauungsplan,
- Erhalt des bestehenden östlichen Waldrandes,
- Erhalt und Ergänzung des Gehölzsaums zwischen Baumberger Chaussee und dem geplanten Gewerbegebiet,
- Großflächige Gehölzanpflanzungen im Südwesten des Plangebietes,
- Der Empfehlung zur Realisierung von Dachbegrünungen wurde gefolgt, so dass diese den Blühaspekt und auch Insektenreichtum auf der Dachebene fördern, was die Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse verbessert.
- Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen ist der Gebäudeabriss durch Fachpersonal ökologisch zu begleiten. Vorzusehen sind folgende Schutzmaßnahmen: Im Vorfeld der eigentlichen Abrissarbeiten findet die übliche Entkernung des Gebäudes statt. Der Gebäudeabriss sollte nach und nach vorgenommen werden, um evtl. vorhandenen Fledermäusen die Möglichkeit zu geben, sich in Sicherheit zu bringen. Außerdem ist das betroffene Gebäude durch eine Gebäudekontrolle und

Detektoruntersuchung kurz vor Beginn der Abrissarbeiten auf eine aktuelle Quartiernutzung zu untersuchen. Außenverkleidungen und Attiken sind ggf. händisch zu entfernen. Dabei sollte ein Fledermausexperte vor Ort sein, um ggf. betroffene Tiere fachgerecht versorgen zu können. Sollten während der Abrissarbeiten Fledermäuse aufgefunden werden, so ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

- Tötungen können sich baubedingt insbesondere im Hauptwanderungszeitraum von Amphibien ergeben. Grundsätzlich finden die Amphibienwanderungen nachts statt, so dass überwiegend artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge der Bauaktivitäten ausgeschlossen werden können. Sollten allerdings Tiefbauarbeiten stattfinden, sind Tötungen von Amphibien bei Wanderungen und damit einem Fall in die Baugrube möglich. Um dies zu vermeiden, sind Arbeiten, die mit einer offenen Baugrube einhergehen, während der Wanderungszeit von Amphibien (je nach Witterung zwischen Februar und Mai) durch einen umlaufenden Amphibienschutzzaun zu versehen, um ein Eindringen von Tieren in den Baubereich und eine damit einhergehende Tötung zu vermeiden. Der Amphibienschutzzaun ist während dieser Zeit regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Sollten Tiere in den Baubereich gekommen sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu entnehmen und außerhalb wieder abzusetzen. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme können baubedingte Tötungen so weit wie möglich vermieden werden.
- Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen) wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.
- Wiedernutzung von innerstädtischen Flächen entspricht der Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden,
- Erhalt der Oberflächenabdichtung der Deponie oder Ersatz durch eine flüssigkeitsdichte Überbauung,
- Vermeidung von Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch den Erhalt der Oberflächenabdichtung bzw. eine flüssigkeitsdichte Überbauung,
- Um die Klimafunktion ausreichend im Planungsvorhaben zu berücksichtigen, erfolgt eine Festsetzung von intensiven Dachbegrünungen auf Flachdächern von bis zu 15° und mit einer Ausdehnung von mindestens 50 m². Dies ist positiv hinsichtlich des Klimas zu bewerten, da die Dachbegrünung zur Verminderung von Aufheizungstendenzen beitragen können. Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser und damit eine Entlastung der Kanalisation.
- Hinweis zum Umgang mit archäologischen Bodenbefunde im Bebauungsplan.

**Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung im Zuge der Bauausführung sowie weitere Empfehlungen**

- Störungen infolge von Lichtimmissionen sind durch ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept zu vermeiden bzw. vermindern: Reduzierung der künstlichen Beleuchtung auf das unbedingt erforderliche Maß (bzgl. Intensität, räumlicher Ausdehnung und Zeitraum), z. B.: Einsatz von Bewegungsmeldern, gezielte Beleuchtung der erforderlichen Bereiche und Vermeidung von Streulicht, Anbringung der Beleuchtungsquellen möglichst bodennah, Beleuchtungsrichtung nach unten und Abschirmung nach oben. Vermeidung von Emissionen kurzwelligen Lichts (UV und blaues Spektrum) zur Reduzierung der Attraktivität für Insekten (Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und einer Lichttemperatur unter 2700 K).
- Bei größeren Fensterfronten besteht ein erhöhtes Risiko anlagenbedingter Tötungen durch Kollisionen für Vögel, in diesem Fall insbesondere im Bereich der Waldrandlage. Je nach vorgesehener Gestaltung der Gebäude und Fensterfronten ist dieses durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu mindern. Eine Übersicht zu den möglichen Maßnahmen gibt z. B. die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“.

- Grundsätzlich sind Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich der zu erhaltenden angrenzenden Gehölze während der gesamten Bauzeit ausreichend vor Beschädigungen unter der Berücksichtigung der Richtlinien DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege zu schützen (mechanische Verletzungen, Eindringen schädlicher Stoffe in den Untergrund, Bodenverdichtungen durch Befahren, Freilegen der Wurzeln, Ablagern von Baumaterial im Wurzelbereich),
- Eine Anlage von Bodenmieten auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen und im Kronentraufbereich von Bäumen ist zu vermeiden (Bodenlager, Materiallager und Maschinenabstellplätze etc. nur innerhalb der festgelegten Bereiche),
- Eine Kontamination von Boden und Wasser ist durch eine Betankung und Wartung von Baumaschinen im Bereich versiegelter Flächen zu vermeiden,
- Bodenabtrag hat getrennt für Ober- und Unterboden zu erfolgen und es ist eine getrennte Lagerung vorzusehen (DIN 18915 Bodenarbeiten),
- Bodenverdichtungen im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, welche nicht ohnehin versiegelt sind, sind durch das Auslegen von festem Vlies mit 20 cm Schotterauftrag oder das Auslegen von Stahlmatten zu vermeiden,
- Ggf. entstehende Bodenverdichtungen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu beheben (z. B. mechanische Tiefenlockerung des Oberbodens).

**Bilanzierung der Eingriffe und Maßnahmen zum Ausgleich**

In den Umweltbericht wird die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung integriert. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Zur Ermittlung der Eingriffe durch das Vorhaben in Natur und Landschaft wird im Folgenden der derzeitige Zustand der Flächen dem Planungszustand nach Durchführung der Planung gegenübergestellt. Der Ausgangszustand (s. Tab. 4) des Plangebietes basiert auf der Biotoptypenaufnahme, welche in Karte 1 dargestellt ist. Die Biotoptypenbewertung erfolgt nach der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (LANUV 2008).

Zur Gegenüberstellung der möglichen Eingriffe des Bebauungsplanes werden im Planungszustand (s. Tab. 5) die Flächengrößen der Baufelder, die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), der daraus resultierende maximale Versiegelungsgrad (überbaubare Grundstücksfläche) und die übrigen Flächen angegeben. Aus der Differenz des Ausgangs- und des Planungswertes ergibt sich das extern zu kompensierende Defizit (s. Tab. 6).

**Tabelle 4: Bilanzierung des Ausgangszustandes im Geltungsbereich**

| Code | Biotoptyp | Fläche (m²) | Grund-wert A | Gesamtflächen-wert |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) | 15.050 | 0 | 0 |
| 1.3 | Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster | 8.002 | 1 | 8.002 |
| 2.3 | Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand | 1.016 | 3 | 3.048 |
| 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze | 1.467 | 4 | 5.868 |
| 3.1 | Acker | 10.006 | 2 | 20.012 |
| 4.3 | Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen | 408 | 2 | 816 |

| Code | Biotoptyp | Fläche (m²) | Grund-wert A | Gesamtflächen-wert |
|---|---|---|---|---|
| 4.5 | Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker | 30.332 | 2 | 60.664 |
| 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil< 50% | 155 | 3 | 465 |
| 6.4 | Wald. Waldrand, Feldgehölz,<br>mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, mittleres bis starkes Baumholz | 385 | 8 | 3.080 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 794 | 4 | 3.176 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 1.804 | 5 | 9.020 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 3.767 | 6 | 22.602 |
| 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch | 158 | 4 | 632 |
| 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch | 13 | 5 | 65 |
| 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch | 737 | 6 | 4.422 |
| **Summe** | | **74.094** | | **141.872** |

**Tabelle 5: Bilanzierung des Planungszustandes im Geltungsbereich**

| Code | Biotoptyp | Fläche (m²) | Grund-wert P | Gesamtflächen-wert |
|---|---|---|---|---|
| Gewerbegebiete (GE) | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)<br>GE1 bis BG5<br>GRZ 1,0 = 100 % überbaubare Grundstücksfläche abzüglich der Gehölzflächen zum Erhalt bzw. zur Anpflanzung | 34.753 | 0 | 0 |
| *4.2* | *Aufwertung durch*<br>*Intensive Dachbegrünung (30 % der versiegelten Flächen)* | *(10.426)* | *1* | *10.426* |
| Fläche für die Abwasserbehandlung | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) | 159 | 0 | 0 |
| Straßenverkehrsfläche | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) | 20.946 | 0 | 0 |

| Code | Biotoptyp | Fläche (m²) | Grund-wert P | Gesamtflächen-wert |
|---|---|---|---|---|
| Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Gewerbegebiet, östlicher Waldrand) | | | | |
| 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil< 50% | 39 | 3 | 117 |
| 6.4 | Wald. Waldrand, Feldgehölz, mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, mittleres bis starkes Baumholz | 379 | 8 | 3.032 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 791 | 5 | 3.955 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 792 | 6 | 4.752 |
| 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch | 129 | 4 | 516 |
| Flächen zum Erhalt und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Gewerbegebiet, restliche Flächen) | | | | |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 1.316 | 5 | 6.580 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 1.952 | 6 | 11.712 |
| 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch | 265 | 6 | 1.590 |
| Private Grünfläche (Hundeschule, Fläche zur Anpflanzung, GFL, Stellplätze) | | | | |
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.) | 100 | 0 | 0 |
| 1.3 | Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster (GFL, Stellplätze) | 2.836 | 1 | 2.836 |
| 4.5 | Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker | 2.937 | 2 | 5.874 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 5.953 | 5 | 29.765 |
| Öffentliche Grünfläche (Straßenbegleitgrün) | | | | |
| 4.5 | Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker | 747 | 2 | 1.494 |
| **Summe** | | **74.094** | | **82.649** |

**Tabelle 6: Gesamtbilanz Planungszustand - Ausgangszustand**

| | |
|---|---|
| | 82.649 Biotopwertpunkte im Planungszustand (Tab. 5) |
| | 141.872 Biotopwertpunkte im Ausgangszustand (Tab. 4) |
| **Differenz** | **- 59.223 Biotopwertpunkte** |

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand entsteht bei Umsetzung der Planung ein **Defizit von 59.223 Biotopwertpunkten**. Das Defizit kann vollständig über das Ökokonto der Stadt Monheim am Rhein ausgeglichen werden. Hierzu steht folgende Maßnahme zur Verfügung:

- Landschaftspark Rheinbogen, Grundfläche von ca. 75.000 m², erstreckt sich über Teile der Flurstücke 99, 65, 228, 257, und 269, Flur 7 in der Gemarkung Monheim am Rhein
- Ausgangszustand: landwirtschaftlichen Nutzung (überwiegend intensiver Acker)
- Planungszustand: extensiv begrünte Fläche des Landschaftsparks mit verschieden großen Gehölzflächen als Strauchpflanzungen mit Einzelbäumen und Baumgruppen sowie Ergänzung lückenhaft vorhandener Baumreichen
- Punkteüberschuss nach Umsetzung = 88.010,0 Punkte, die dem städtischen Ökokonto gut geschrieben wurden

**Das ermittelte Biotopwertdefizit von 59.223 Punkten kann vollständig über das Ökokonto und die oben aufgeführten Maßnahmen im Landschaftspark Rheinbogen ausgeglichen werden.**

**Bilanzierung gemäß Baumschutzsatzung**

Gemäß § 7 Abs. 2 der Baumschutzsatzung der Stadt Monheim am Rhein bemisst sich die Höhe der Ersatzpflanzungen nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Die zu pflanzenden Bäume müssen bei der Pflanzung von Hochstämmen und Solitärbüschen einen Stammumfang von mindestens 20 cm haben. Die Summe der zu pflanzenden Ersatzbäume muss mindestens 25% des Stammumfanges der zu entfernenden Bäume entsprechen.

Es wurden die Straßenbäume gemäß Vermessung innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen überprüft. Vermessene Bäume außerhalb des Plangebietes sowie innerhalb von privaten Flächen wurden nicht mit einbezogen.

Von den insgesamt 73 aufgenommenen Bäumen fallen 50 Bäume unter die Baumschutzsatzung. Die Baumstandorte und Nummern sind der Biotoptypenaufnahme in Karte 1 zu entnehmen. Die Tabelle kann dem Anhang entnommen werden. Bezogen auf die Gesamtsumme der Stammumfänge ergibt sich bei einem vollständigen Baumverlust ein erforderlicher Baumersatz von 79 Bäumen. Hiervon können die geplanten 19 Neuanpflanzungen im Süden, westlich der Baumberger Chaussee, abgezogen werden, so dass ein erforderlicher **Baumersatz von 60 Bäumen** verbleibt. Die Stadt Monheim am Rhein wird die erforderlichen Neuanpflanzungen im Stadtgebiet vornehmen.

**Überwachungsmaßnahmen**

Hinsichtlich geplanter Überwachungsmaßnahmen wird auf das Kapitel 3.2 verwiesen. Demnach sollten Planungsaspekte, wie geplante Anpflanzungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes z. B. im Hinblick auf den Schallschutz nach Realisierung überprüft werden.

## 2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 72 B wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen berücksichtigt und Planungsoptimierungen vorgenommen. So konnte ein Erhalt von wichtigen Gehölzstrukturen, eine großflächige Neuanpflanzung sowie intensive Dachbegrünungen erreicht und über Festsetzungen gesichert werden. Weitere Angaben zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten und Gründen für die getroffene Wahl liegen nicht vor.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen. Die Wiedernutzung des ehemaligen Deponiestandortes entspricht dieser Zielsetzung des BauGB.

## 2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle

Zusammenfassend kommt die Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend keine erheblichen Auswirkungen von der Planung auf die Schutzgüter ausgehen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch wurden eine verkehrstechnische Untersuchung sowie ein Schallgutachten erstellt. Die verkehrstechnische Untersuchung (INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG MBH 2023) kommt zu dem Ergebnis, dass die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes L 182 / Sandstraße ergeben hat, dass dieser sowohl im Analysefall als auch in den Prognosefällen in der vormittäglichen Spitzenstunde unter Worst-Case Annahmen als leistungsfähig einzustufen ist. Der Knotenpunkt 1 ist unter den getroffenen Annahmen in der nachmittäglichen Spitzenstunde im Prognosefall 1 nicht mehr als uneingeschränkt leistungsfähig zu beschreiben. Es wurde eine Vergleichsrechnung durchgeführt, in der die Bemessungsverkehrsstärke im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde um 3% geringer ausfällt. Der Knotenpunkt erreicht in dieser Betrachtung P1-3% die QSV D und ist damit als leistungsfähig einzustufen. Aufgrund der getroffenen Worst-Case Annahmen bei den Bemessungsverkehrsstärken der Prognosefälle kann, in Verbindung mit der durchgeführten Vergleichsbetrachtung, davon ausgegangen werden, dass der Knotenpunkt 1 im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwar stark ausgelastet ist, aber dennoch in der Lage ist, die Verkehrsnachfrage verträglich abzuwickeln. Der Knotenpunkt 2 ist im Prognosefall 1 als leistungsfähig einzustufen. Es wird vormittags die QSV A und nachmittags die QSV B erreicht. Die schalltechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH 2023) ermittelt die auf das Plangebiet einwirkenden und vom Plangebiet ausgehenden, auf die Umgebung einwirkenden Geräuschimmissionen. Im Ergebnis wird eine Emissionskontingentierung des Bebauungsplanes vorgenommen, um eine Einhaltung der in der Nachbarschaft des Plangebietes einzuhaltenden gebietsabhängigen anteiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu gewährleisten. Außerdem wurden Schalldämmmaße für Außenbauteile für Büroräume im Plangebiet festgelegt, um Auswirkungen durch Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet zu vermeiden. Unter Berücksichtigung aller erforderlichen Schallschutzmaßnahmen, gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch aus. Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion wird für den Hundeübungsplatz eine Ersatzfläche im südwestlichen Teil des Plangebietes geschaffen. Der östlich des Plangebietes gelegene Parkplatz, von dem aus Wege in den angrenzenden Wald abzweigen, bleibt weiterhin über die Sandstraße erreichbar. Bezüglich des Tennisvereins können keine Angaben getroffen werden. Hinsichtlich der vorhandenen Altlasten im Bereich der ehemaligen Deponie, ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Abdichtung sowie der geplanten vollständigen Versiegelung im Bereich der Gewerbeflächen, von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Zusammenfassend entstehen unter Berücksichtigung aller oben genannten Aspekte aktuell keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.

Das Landschaftsbild / Ortsbild wird sich bei Durchführung der Planung insbesondere im Bereich der unbebauten Flächen des ehemaligen Deponiegeländes ändern. Erhebliche negative Auswirkungen werden aufgrund der Vorbelastung durch die umgebende Gewerbebebauung westlich der Baumberger Chaussee sowie nördlich der Sandstraße allerdings nicht erwartet. Die für das Ortsbild wichtigen Gehölzränder werden überwiegend erhalten und durch zusätzliche Neuanpflanzungen ergänzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen von der Planung ausgehen. Im Zuge eines möglichen Straßenausbaus der Baumberger Chaussee, ist im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes von einem Baumverlust der Straßenbäume auszugehen. Da Neupflanzungen von Straßenbäumen

geplant sind, ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild auszugehen. Bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen. Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen. Sollten im Rahmen von Bautätigkeiten archäologische Bodenbefunde auftreten, sind diese entsprechen der rechtlichen Vorgaben zu melden.

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche im Bereich der ehemaligen Deponie statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Die klimatischen Verhältnisse werden sich hier grundlegend von einem bisherigen „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zu einem „Gewerbe- und Industrieklima“ ändern. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist trotz der geplanten Nutzungsänderung weiterhin von einer Zuordnung zum Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ auszugehen. Zur Verminderung werden im Bebauungsplan intensive Dachbegrünungen festgesetzt. Neben der Festsetzung von intensiven Dachbegrünungen sind Flächen für die Gehölzanpflanzung geplant, die zu einer Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen können. Außerdem bieten Begrünungen den Vorteil, dass diese Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zu einer Frischluftproduktion beitragen. Ebenso ist der Erhalt hochwertiger Gehölze im Plangebiet positiv zu bewerten. Aufgrund der geplanten Begrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima vermindert werden, wobei die großflächigen Versiegelungen dennoch als erhebliche Auswirkung zu bewerten sind.

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 72 B führt im nordöstlichen Bereich überwiegend zu einer Bebauung der ehemaligen Deponiefläche, so dass hier zwar eine großflächige Veränderung der Flächennutzung stattfindet, aber kein neuer Flächenverbrauch stattfindet, was hinsichtlich der Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser als positiv zu bewerten ist. Die Flächen der ehemaligen Deponie sind bereits stark anthropogen überprägt, mit einer Abdichtung versehen und damit deutlich vorbelastet. Die Wiedernutzung von innerstädtischen Flächen entspricht der Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden und ist deshalb nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Im Zuge der Überbauung des Deponiekörpers ist gemäß dem geotechnischen Bericht zur Bebaubarkeit (GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR. ING. H. DÜLLMANN GMBH, 2023) in Abstimmungen mit der zuständigen Behörde der Erhalt der Oberflächenabdichtung der Deponie nicht zwingend erforderlich. Sie kann durch eine flüssigkeitsdichte Überbauung ersetzt werden. Bei Eingriffen in den Deponiekörper ist zu berücksichtigen, dass der dabei anfallende Aushub geregelt zu entsorgen ist.

Auswirkungen auf die Biotopstrukturen im Plangebiet gehen von der Neuausweisung des Gewerbegebietes mit einer GRZ von 1,0 aus. In diesen Bereichen sind überwiegend Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit in Form der Hundewiesen, weiteren Rasenflächen sowie keiner Wertigkeit im Bereich der versiegelten Flächen des Tennisplatzes betroffen. Die hochwertigeren Gehölzbereiche werden über eine Erhaltfestsetzung im Bebauungsplan dauerhaft gesichert. Dieser Aspekt trägt wesentlich zur Verminderung von Eingriffen bei. Zusätzlich werden die vorhandenen Gehölze über Neuanpflanzungen ergänzt. Im Südwesten des Plangebietes sind ebenfalls nur geringwertige Ackerflächen von einer Nutzungsänderung betroffen. Da hier gleichzeitig großflächige Gehölzanpflanzungen im südlichen Teil geplant sind, können für diesen Bereich sogar Aufwertungen erzielt werden. Aufgrund der großflächigen Anpflanzungen sowie der Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen können erhebliche Auswirkungen vermindert werden. Da aber im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes eine vollständige Versiegelung zulässig ist, kommt die Eingriffsbilanzierung dennoch zu dem Ergebnis, dass ein Biotopwertdefizit von 59.223 Punkten entsteht, dass über das Ökokonto der Stadt Monheim (Landschaftspark Rheinbogen) ausgeglichen wird. Neben dem Biotopwert gehen von der Planung zusätzlich Auswirkungen auf die straßenbegleitenden Bäume, die überwiegend unter Baumschutzsatzung fallen, aus. Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass ein erforderlicher Baumersatz von 79 Bäumen entsteht. Hiervon können die geplanten 19 Neuanpflanzungen im Süden, westlich der Baumberger Chaussee, abgezogen werden, so dass ein erforderlicher Baumersatz von 60 Bäumen verbleibt. Die Stadt Monheim am Rhein wird die erforderlichen Neuanpflanzungen im

Stadtgebiet vornehmen. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt von Gehölzen), der neu entstehenden Anpflanzungen sowie des erforderlichen Ausgleichs der Wertigkeiten im Stadtgebiet von Monheim (Biotopwertpunkte und Baumschutzsatzung), verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.

Hinsichtlich der Fauna wurde im Rahmen der Artenschutzprüfungen Stufe I (Vorprüfung) und Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) Bewertungen der Konflikte der Planung mit dem Artenschutz vorgenommen (UWEDO 2023). Hinsichtlich der Arten Nachtigall und Star können aufgrund der Planungsoptimierung Betroffenheiten der Brutplätze und Nahrungshabitate ausgeschlossen werden (Erhalt des östlichen Gehölzrandes, Dachbegrünungen etc.), so dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht eintritt. Im Rahmen der Transektbegehungen konnten insgesamt 4 Fledermausarten festgestellt werden. Da keine Quartiere des Abendsegler, der Rauhautfledermaus und der Wasserfledermaus nachgewiesen wurden, sind Betroffenheiten der Arten auszuschließen. Der Empfehlung zur Realisierung von Dachbegrünungen wurde gefolgt, so dass diese auch für Fledermäuse als Jagdhabitat durch die Begrünung und damit den Insektenreichtum nutzbar sind. Die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Besondere Ein- und Ausflüge im Bereich des Vereinsheimes konnten nicht festgestellt werden. Tötungen können sich durch eine Zerstörung von Quartieren im Rahmen der Baufeldräumung, im vorliegenden Fall durch den Abriss der Tennisplatzgebäude ergeben, sofern sich zum Abrisszeitpunkt Fledermäuse im Quartier befinden. Daher werden allgemein übliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vorherige Kontrolle auf Besatz durch Detektorkontrollen, Kontrolle und ggf. händische Entfernung von Wandverkleidungen etc.). Es konnten keine planungsrelevanten Amphibien im Plangebiet und angrenzenden Bereichen festgestellt werden. Es konnten im Rahmen der Reptilienerfassung keine Reptilien festgestellt werden. Insgesamt kommt die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) zum nordöstlichen Planbereich zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Plangebietserweiterung umfasst die Baumberger Chaussee mit angrenzendem Straßenbegleitgrün sowie eine landwirtschaftliche Nutzfläche westlich der Straße und südwestlich des bisherigen Plangebietes. Zusammenfassend können im Bereich der südwestlichen Plangebietserweiterung Vorkommen und Betroffenheiten aller gemäß Datenauswertung potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten von vornherein ausgeschlossen werden. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Ergebnisse, können erhebliche Auswirkungen ausgehend von der Planung auf die Fauna ausgeschlossen werden.

Die einzelnen Aspekte der Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich werden im Kapitel 2.5 zusammengefasst. Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

# 3. Zusätzliche Angaben

## 3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Zunächst wird der gegenwärtige Umweltzustand verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen und der Bestandsbewertung erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung der erheblichen Auswirkungen durch die Planung. Dabei werden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt. Entsprechend werden Hinweise zur Vermeidung und Verringerung gegeben sowie eine Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung durchgeführt.

Als Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen wurden die im Kapitel 2. aufgelisteten Datengrundlagen ausgewertet.

Zum jetzigen Planungsstand sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

## 3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Mit Hilfe des Monitorings wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Eine geplante Überwachung eventueller Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter ist nicht bekannt. Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) wird jedoch eine Überprüfung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und der Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen empfohlen.

## 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Monheim am Rhein plant, auf dem abgeschlossenen Deponiegelände, den Bebauungsplan 72 B Gewerbegebiet „Sandstraße“ aufzustellen. Die Fläche befindet sich angrenzend zur Baumberger Chaussee südöstlich des Stadtteils Baumberg zwischen einem Gewerbegebiet im Norden und Westen, einem Klärwerk im Süden sowie östlich angrenzenden Waldflächen sowie einer rekultivierten Deponiefläche. Aktuell wird ein Großteil des Plangebietes von einem Tennisverein und Hundevereinen für Freizeitzwecke genutzt. Für die Hundevereine ist eine Nutzungsverlagerung auf eine derzeitig landwirtschaftlich genutzte Fläche im südwestlichen Teil des Plangebietes beabsichtigt. Weiterhin wird im Parallelverfahren die 59. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7,41 ha.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen. Der Umweltbericht berücksichtigt die nach Anlage 1 BauGB zu erfassenden Inhalte zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Neben den anlagebedingten Auswirkungen sind insbesondere auch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Hierzu wird auf vorliegende Fachgutachten und verfügbare Datengrundlagen zurückgegriffen.

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der ehemaligen Deponie als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 fest. Eine neue Erschließungsstraße, die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist, wird an die im nördlichen Bereich gelegene Sandstraße angebunden. Weiterhin werden die bestehenden Grünstrukturen westlich des geplanten Gewerbegebietes im Übergang zur Baumberger

Chaussee sowie im Übergang zu den östlichen angrenzenden Waldbereichen im Bestand gesichert bzw. durch Anpflanzungen ergänzt. Für die geplante Nutzungsverlagerung des Hundeplatzes wird im südwestlichen Teil des Bebauungsplans eine Ackerfläche als „Private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Hundeschule / Hundewiese ausgewiesen. Der südliche Bereich der „Privaten Grünfläche“ wird als Anpflanzungsfläche festgesetzt. Weiterhin wird der bestehende Weg mit einem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit belastet. Im Zuge des geplanten Ausbaus der Baumberger Chaussee wird östlich der „Privaten Grünfläche“ ein Streifen als Verkehrsgrün festgesetzt. Hier ist eine Anpflanzung einer Baumreihe mit insgesamt 19 Bäumen geplant. Außerdem trifft der Bebauungsplan die Festsetzung von intensiver Dachbegrünung für die geplante Gewerbebebauung.

Hinsichtlich der Biotop- und Nutzungsstrukturen wird das Plangebiet durch die Verkehrsflächen der Baumberger Chaussee mit angrenzendem Gehölzaufwuchs und Rasenflächen in zwei größere Teilbereiche untergliedert. Der nordöstliche Abschnitt des Plangebietes umfasst die Bereiche des ehemaligen Deponiestandorts, die überwiegend durch einen Tennisverein sowie von Vereinen als Hundeübungsplätze genutzt werden. In den Randbereichen sind die Böschungen der topographisch höher gelegenen Freizeitnutzungen mit Gehölzen bewachsen oder als Rasenflächen begrünt. Das Tennisvereinsgelände ist von Hecken, Gebüschsäumen und Bäumen umgeben und umfasst neben den Tennisplätzen, ein zentral gelegenes Vereinsheim mit Gastronomie sowie vorgelagerte Parkplätze. Die Flächen der Hundevereine stellen sich als kurz gemähte Rasenflächen dar. Teilweise sind kleinere Hütten / Unterstände vorhanden. Zwischen einzelnen Wiesenbereichen befinden sich Heckenpflanzungen aus meist heimischen Ziersträuchern. Östlich werden die Wiesenflächen durch einen Böschungsbereich eingefasst der überwiegend mit jungen Gehölzen bewachsen ist. Darin gelegen befindet sich eine größere Pappel. In einem kleinen Teilbereich ist die Böschung mit Japanischem Staudenknöterich bewachsen. Der östlich angrenzende Wald wird dominiert von Stieleichen mit starkem Baumholz. Der südwestliche Abschnitt des Plangebietes umfasst überwiegend eine Ackerfläche, die bis ca. zur Hälfte als Schnittblumenwiese angelegt ist und von einem Rasenstreifen eingefasst wird. Östlich der Ackerfläche grenzt die Baumberger Chaussee mit randlichen Verkehrsgehölzen und Straßenbäumen an. Westlich werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen durch einen Wirtschaftsweg begrenzt.

Zusammenfassend kommt die Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend keine erheblichen Auswirkungen von der Planung auf die Schutzgüter ausgehen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch wurden eine verkehrstechnische Untersuchung sowie ein Schallgutachten erstellt. Die verkehrstechnische Untersuchung (INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG MBH 2023) kommt zu dem Ergebnis, dass die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes L 182 / Sandstraße ergeben hat, dass dieser sowohl im Analysefall als auch in den Prognosefällen in der vormittäglichen Spitzenstunde unter Worst-Case Annahmen als leistungsfähig einzustufen ist. Der Knotenpunkt 1 ist unter den getroffenen Annahmen in der nachmittäglichen Spitzenstunde im Prognosefall 1 nicht mehr als uneingeschränkt leistungsfähig zu beschreiben. Es wurde eine Vergleichsrechnung durchgeführt, in der die Bemessungsverkehrsstärke im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde um 3% geringer ausfällt. Der Knotenpunkt erreicht in dieser Betrachtung P1-3% die QSV D und ist damit als leistungsfähig einzustufen. Aufgrund der getroffenen Worst-Case Annahmen bei den Bemessungsverkehrsstärken der Prognosefälle kann, in Verbindung mit der durchgeführten Vergleichsbetrachtung, davon ausgegangen werden, dass der Knotenpunkt 1 im Prognosefall 1 in der nachmittäglichen Spitzenstunde zwar stark ausgelastet ist, aber dennoch in der Lage ist, die Verkehrsnachfrage verträglich abzuwickeln. Der Knotenpunkt 2 ist im Prognosefall 1 als leistungsfähig einzustufen. Es wird vormittags die QSV A und nachmittags die QSV B erreicht. Die schalltechnische Untersuchung (PEUTZ CONSULT GMBH 2023) ermittelt die auf das Plangebiet einwirkenden und vom Plangebiet ausgehenden, auf die Umgebung einwirkenden Geräuschimmissionen. Im Ergebnis wird eine Emissionskontingentierung des Bebauungsplanes vorgenommen, um eine Einhaltung der in der Nachbarschaft des Plangebietes einzuhaltenden gebietsabhängigen anteiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu gewährleisten. Außerdem wurden Schalldämmmaße für Außenbauteile für Büroräume im Plangebiet festgelegt, um Auswirkungen durch

Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet zu vermeiden. Unter Berücksichtigung aller erforderlichen Schallschutzmaßnahmen, gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch aus. Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion wird für den Hundeübungsplatz eine Ersatzfläche im südwestlichen Teil des Plangebietes geschaffen. Der östlich des Plangebietes gelegene Parkplatz, von dem aus Wege in den angrenzenden Wald abzweigen, bleibt weiterhin über die Sandstraße erreichbar. Bezüglich des Tennisvereins können keine Angaben getroffen werden. Hinsichtlich der vorhandenen Altlasten im Bereich der ehemaligen Deponie, ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Abdichtung sowie der geplanten vollständigen Versiegelung im Bereich der Gewerbeflächen, von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Zusammenfassend entstehen unter Berücksichtigung aller oben genannten Aspekte aktuell keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.

Das Landschaftsbild / Ortsbild wird sich bei Durchführung der Planung insbesondere im Bereich der unbebauten Flächen des ehemaligen Deponiegeländes ändern. Erhebliche negative Auswirkungen werden aufgrund der Vorbelastung durch die umgebende Gewerbebebauung westlich der Baumberger Chaussee sowie nördlich der Sandstraße allerdings nicht erwartet. Die für das Ortsbild wichtigen Gehölzränder werden überwiegend erhalten und durch zusätzliche Neuanpflanzungen ergänzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen von der Planung ausgehen. Im Zuge eines möglichen Straßenausbaus der Baumberger Chaussee, ist im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes von einem Baumverlust der Straßenbäume auszugehen. Da Neupflanzungen von Straßenbäumen geplant sind, ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild auszugehen. Bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen. Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt und somit auch nicht durch die Planung betroffen. Sollten im Rahmen von Bautätigkeiten archäologische Bodenbefunde auftreten, sind diese entsprechen der rechtlichen Vorgaben zu melden.

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche im Bereich der ehemaligen Deponie statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Die klimatischen Verhältnisse werden sich hier grundlegend von einem bisherigen „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zu einem „Gewerbe- und Industrieklima“ ändern. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist trotz der geplanten Nutzungsänderung weiterhin von einer Zuordnung zum Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ auszugehen. Zur Verminderung werden im Bebauungsplan intensive Dachbegrünungen festgesetzt. Neben der Festsetzung von intensiven Dachbegrünungen sind Flächen für die Gehölzanpflanzung geplant, die zu einer Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen können. Außerdem bieten Begrünungen den Vorteil, dass diese Schadstoffe aus der Luft herausfiltern und zu einer Frischluftproduktion beitragen. Ebenso ist der Erhalt hochwertiger Gehölze im Plangebiet positiv zu bewerten. Aufgrund der geplanten Begrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima vermindert werden, wobei die großflächigen Versiegelungen dennoch als erhebliche Auswirkung zu bewerten sind.

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 72 B führt im nordöstlichen Bereich überwiegend zu einer Bebauung der ehemaligen Deponiefläche, so dass hier zwar eine großflächige Veränderung der Flächennutzung stattfindet, aber kein neuer Flächenverbrauch stattfindet, was hinsichtlich der Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser als positiv zu bewerten ist. Die Flächen der ehemaligen Deponie sind bereits stark anthropogen überprägt, mit einer Abdichtung versehen und damit deutlich vorbelastet. Die Wiedernutzung von innerstädtischen Flächen entspricht der Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden und ist deshalb nicht als erhebliche Auswirkung zu bewerten. Im Zuge der Überbauung des Deponiekörpers ist gemäß dem geotechnischen Bericht zur Bebaubarkeit (GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR. ING. H. DÜLLMANN GMBH, 2023) in Abstimmungen mit der zuständigen Behörde der Erhalt der Oberflächenabdichtung der Deponie nicht zwingend erforderlich. Sie kann durch eine flüssigkeitsdichte Überbauung ersetzt werden. Bei Eingriffen in den Deponiekörper ist zu berücksichtigen, dass der dabei anfallende Aushub geregelt zu entsorgen ist.

Auswirkungen auf die Biotopstrukturen im Plangebiet gehen von der Neuausweisung des Gewerbegebietes mit einer GRZ von 1,0 aus. In diesen Bereichen sind überwiegend Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit in Form der Hundewiesen, weiteren Rasenflächen sowie keiner Wertigkeit im Bereich der versiegelten Flächen des Tennisplatzes betroffen. Die hochwertigeren Gehölzbereiche werden über eine Erhaltfestsetzung im Bebauungsplan dauerhaft gesichert. Dieser Aspekt trägt wesentlich zur Verminderung von Eingriffen bei. Zusätzlich werden die vorhandenen Gehölze über Neuanpflanzungen ergänzt. Im Südwesten des Plangebietes sind ebenfalls nur geringwertige Ackerflächen von einer Nutzungsänderung betroffen. Da hier gleichzeitig großflächige Gehölzanpflanzungen im südlichen Teil geplant sind, können für diesen Bereich sogar Aufwertungen erzielt werden. Aufgrund der großflächigen Anpflanzungen sowie der Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen können erhebliche Auswirkungen vermindert werden. Da aber im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes eine vollständige Versiegelung zulässig ist, kommt die Eingriffsbilanzierung dennoch zu dem Ergebnis, dass ein Biotopwertdefizit von 59.223 Punkten entsteht, dass über das Ökokonto der Stadt Monheim (Landschaftspark Rheinbogen)ausgeglichen wird. Neben dem Biotopwert gehen von der Planung zusätzlich Auswirkungen auf die straßenbegleitenden Bäume, die überwiegend unter Baumschutzsatzung fallen, aus. Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass ein erforderlicher Baumersatz von 79 Bäumen entsteht. Hiervon können die geplanten 19 Neuanpflanzungen im Süden, westlich der Baumberger Chaussee, abgezogen werden, so dass ein erforderlicher Baumersatz von 60 Bäumen verbleibt. Die Stadt Monheim am Rhein wird die erforderlichen Neuanpflanzungen im Stadtgebiet vornehmen. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt von Gehölzen), der neu entstehenden Anpflanzungen sowie des erforderlichen Ausgleichs der Wertigkeiten im Stadtgebiet von Monheim (Biotopwertpunkte und Baumschutzsatzung), verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.

Hinsichtlich der Fauna wurde im Rahmen der Artenschutzprüfungen Stufe I (Vorprüfung) und Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) Bewertungen der Konflikte der Planung mit dem Artenschutz vorgenommen (UWEDO 2023). Hinsichtlich der Arten Nachtigall und Star können aufgrund der Planungsoptimierung Betroffenheiten der Brutplätze und Nahrungshabitate ausgeschlossen werden (Erhalt des östlichen Gehölzrandes, Dachbegrünungen etc.), so dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht eintritt. Im Rahmen der Transektbegehungen konnten insgesamt 4 Fledermausarten festgestellt werden. Da keine Quartiere des Abendsegler, der Rauhautfledermaus und der Wasserfledermaus nachgewiesen wurden, sind Betroffenheiten der Arten auszuschließen. Der Empfehlung zur Realisierung von Dachbegrünungen wurde gefolgt, so dass diese auch für Fledermäuse als Jagdhabitat durch die Begrünung und damit den Insektenreichtum nutzbar sind. Die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Besondere Ein- und Ausflüge im Bereich des Vereinsheimes konnten nicht festgestellt werden. Tötungen können sich durch eine Zerstörung von Quartieren im Rahmen der Baufeldräumung, im vorliegenden Fall durch den Abriss der Tennisplatzgebäude ergeben, sofern sich zum Abrisszeitpunkt Fledermäuse im Quartier befinden. Daher werden allgemein übliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vorherige Kontrolle auf Besatz durch Detektorkontrollen, Kontrolle und ggf. händische Entfernung von Wandverkleidungen etc.). Es konnten keine planungsrelevanten Amphibien im Plangebiet und angrenzenden Bereichen festgestellt werden. Es konnten im Rahmen der Reptilienerfassung keine Reptilien festgestellt werden. Insgesamt kommt die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) zum nordöstlichen Planbereich zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden können und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Plangebietserweiterung umfasst die Baumberger Chaussee mit angrenzendem Straßenbegleitgrün sowie eine landwirtschaftliche Nutzfläche westlich der Straße und südwestlich des bisherigen Plangebietes. Zusammenfassend können im Bereich der südwestlichen Plangebietserweiterung Vorkommen und Betroffenheiten aller gemäß Datenauswertung potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten von vornherein ausgeschlossen werden. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Ergebnisse, können erhebliche Auswirkungen ausgehend von der Planung auf die Fauna ausgeschlossen werden.

# 4. Literatur- und Quellenverzeichnis

**Gesetze, Richtlinien, Normen**

**BAUGB** - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023.

**BNATSCHG** - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 geändert worden ist.

**LNATSCHG NRW** - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139).

**Fachliteratur und projektbezogene Literatur**

**Bezirksregierung Düsseldorf 2018** - Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD).

**GEOTECHNISCHES BÜRO PROF. DR.ING. H. DÜLLMANN GMBH 2023** - Bericht zur Bebaubarkeit, Bebauungsplan 72 B "Gewerbegebiet Sandstraße".

**INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG MBH 2023** - Verkehrstechnische Untersuchung Bebauungsplan 72B „Gewerbegebiet Sandstraße“,

**Kreis Mettmann 2012** - Landschaftsplanes des Kreises Mettmann, Raumeinheit D, Monheim am Rhein (2012).

**LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) 2008** - Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

**PEUTZ CONSULT GMBH 2023** - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 72B – Gewerbegebiet Sandstraße – der Stadt Monheim am Rhein.

**UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND 2023** - Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) und II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) Gewerbegebiet „Sandstraße“ in Monheim am Rhein.

**Internetseiten**

**LANUV 2023** - Fachinformationssystem (FIS) und @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz mit Angaben über Schutzgebiete, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen, und Alleenkataster, etc. (https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken), Datenabfrage am 16.10.2023.

**TIM-ONLINE 2021** - Topographisches Informationsmanagement Nordrhein-Westfalen, des Landes NRW mit Angaben zur Bodenkarte und Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html), Datenabfrage am 11.05.2021.

**UVO 2021** - NRW Umweltdaten vor Ort, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten etc. (http://www.uvo.nrw.de/), Datenabfrage am 11.05.2021.

**ELWAS 2023** - Fachinformationssystem „elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW“, des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Grundwasser und Oberflächengewässer, (http://www.elwasweb.nrw.de), Datenabfrage am 16.10.2023.

**Geoportal Kreis Mettmann 2023** - Geoportal Kreis Mettmann, Landschaftsplanes des Kreises Mettmann (https://geoportalme.kreis-mettmann.de/ASmobile/?appid=Mobil_Landschaftsplan), Datenabfrage am 16.10.2023.

**FLUSSGEBIETE NRW 2023** - Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW, (https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten-8406), Datenabfrage am 31.10.2023.

**GEOPORTAL.NRW 2023** - Schutzwürdigkeit der Böden - 3. Auflage, Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland: Nordrhein-Westfalen (https://www.geoportal.nrw), Datenabfrage am 16.10.2023.

**Anhang 1: Ergebnisse der Einzelbaumaufnahme**

| Nr. | Art | Wissenschaftlicher Name | Stammumfang in cm | Bemerkung | Schutzstatus gemäß BSS | Erforderlicher Ersatz bei Fällung 25% des StU in cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 140 | | ✓ | 35 |
| **2** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 200 | | ✓ | 50 |
| **3** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 300 | | ✓ | 75 |
| **4** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 200 | | ✓ | 50 |
| **5** | Feldahorn | *Acer campestre* | 70 | | -- | -- |
| **6** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **7** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 70 | | -- | -- |
| **8** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 80 | | ✓ | 20 |
| **9** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 70 | | -- | -- |
| **10** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 160 | | ✓ | 40 |
| **11** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 80 | | ✓ | 20 |
| **12** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 120 | | ✓ | 30 |
| **13** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 100 | | ✓ | 25 |
| **14** | Birke | *Betula pendula* | 90 | | ✓ | 22,5 |
| **15** | Birke | *Betula pendula* | 120 | | ✓ | 30 |
| **16** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **17** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 40 | | -- | -- |
| **18** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 40 | | -- | -- |
| **19** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 40 | | -- | -- |

| Nr. | Art | Wissenschaftlicher Name | Stammumfang in cm | Bemerkung | Schutzstatus gemäß BSS | Erforderlicher Ersatz bei Fällung 25% des StU in cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 40 | | -- | -- |
| **21** | Birke | *Betula pendula* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **22** | Kiefer | *Pinus spec.* | 140 | | ✓ | 35 |
| **23** | Birke | *Betula pendula* | 140 | | ✓ | 35 |
| **24** | Birke | *Betula pendula* | 120 | | ✓ | 30 |
| **25** | Birke | *Betula pendula* | 120 | | ✓ | 30 |
| **26** | Birke | *Betula pendula* | 70 | | -- | -- |
| **27** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **28** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **29** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **30** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **31** | Kiefer | *Pinus spec.* | 70 | | -- | -- |
| **32** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **33** | Birke | *Betula pendula* | 70 | | -- | -- |
| **34** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 80 | | ✓ | 20 |
| **35** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 90 | | ✓ | 22,5 |
| **36** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **37** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 70 | | -- | -- |
| **38** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **39** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |

| Nr. | Art | Wissenschaftlicher Name | Stammumfang in cm | Bemerkung | Schutzstatus gemäß BSS | Erforderlicher Ersatz bei Fällung 25% des StU in cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **41** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **42** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **43** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **44** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 100 | | ✓ | 25 |
| **45** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 90 | | ✓ | 22,5 |
| **46** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 100 | | ✓ | 25 |
| **47** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 100 | | ✓ | 25 |
| **48** | Feldahorn | *Acer campestre* | 160 | | ✓ | 40 |
| **49** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 100 | | ✓ | 25 |
| **50** | Feldahorn | *Acer campestre* | 150 | | ✓ | 37,5 |
| **51** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **52** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 130 | | ✓ | 32,5 |
| **53** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 140 | | ✓ | 35 |
| **54** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 120 | | ✓ | 30 |
| **55** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 120 | | ✓ | 30 |
| **56** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 120 | | ✓ | 30 |
| **57** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 180 | | ✓ | 45 |
| **58** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 120 | | ✓ | 30 |
| **59** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 140 | | ✓ | 35 |

| Nr. | Art | Wissenschaftlicher Name | Stammumfang in cm | Bemerkung | Schutzstatus gemäß BSS | Erforderlicher Ersatz bei Fällung 25% des StU in cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **60** | Feldahorn | *Acer campestre* | 350 | | ✓ | 87,5 |
| **61** | Feldahorn | *Acer campestre* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **62** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 130 | | ✓ | 32,5 |
| **63** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 20 | | -- | -- |
| **64** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 80 | | ✓ | 20 |
| **65** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 110 | | ✓ | 27,5 |
| **66** | Spitzahorn | *Acer platanoides* | 80 | | ✓ | 20 |
| **67** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **68** | Birke | *Betula pendula* | 30 | | -- | -- |
| **69** | Birke | *Betula pendula* | 70 | | -- | -- |
| **70** | Birke | *Betula pendula* | 90 | | ✓ | 22,5 |
| **71** | Birke | *Betula pendula* | 60 | | -- | -- |
| **72** | Kiefer | *Pinus spec.* | 60 | | -- | -- |
| **73** | Kiefer | *Pinus spec.* | 50 | | -- | -- |
| **Summe Bäume Gesamt** | | | | | 50 | 1.577,5 |
| | | | | | | |
| **Summe Baumersatz (bei StU = mind. 20 cm)** | | | | | | **79** |

# Bebauungsplan 72 B "Gewerbegebiet Sandstraße" in Monheim am Rhein

## Anlage zum Umweltbericht

**Karte 1: Biotoptypenaufnahme**

**Biotoptypen**

- AB0 - Eichenwald
- BA4 - Verkehrsgehölz
- BB0 - Gebüsch, Strauchgruppe
- BD0 - Hecke
- BD3 / HH0 - Gehölzstreifen / Böschung
- BF1 - Baumreihe
- BF3 - Einzelbaum
- GF1 - Vegetationsarme Kies und Schotterflächen
- HJ0 - Garten
- HM4 - Trittrasen
- HN - Gebäude
- HV3 - Parkplatz
- KC - Randstreifen
- LB3 - Neophytenflur
- SG1 - Hundedressurplatz
- SL0 - Ballsportplatz
- VA - Verkehrsstraße
- VA7b - Hof-, Schloss-, Gebäudezufahrt
- VB0 - Wirtschaftsweg
- VB5 - Rad-, Fußweg

**Nachrichtlich**

- Geltungsbereich des Bebauungplanes
- Straßenbäume gem. Vermessung (überwiegend Spitzahorn: Aufnahme Baumart, StU, BaSa, s. Tabelle im Anhang des Umweltberichtes)
- Bäume außerhalb des Plangebietes sowie in privaten Flächen

**Zusatzkürzel**

la - Baumweide
lb - Bergahorn
le - Esche
lg - Feldahorn
lj - Hainbuche
lk - Linde
lm2 - Hybridpappel
lp - Rosskastanie
lr- Sandbirke
lt - Spitzahorn
lu - Stieleiche
lx - Vogelkirsche
ru12 - Staudenknöterich
sc - Brombeere
sf - Hartriegel
sg - Hasel
sj - Holunder
sk - Liguster
sm - Schlehe
sr - Weißdorn
s7 - anderer Zierstrauch

ta - starkes Baumholz (BHD 50 - 80 cm)
ta1 - mittleres Baumholz (BHD 38 - 50 cm)
ta2 - geringes Baumholz (BHD 14 - 38 cm)

me1 - Pflaster- und Plattenbeläge
me2 - Asphalt- und Betonflächen
me3 - wassergebundene Decke

eb6 - Blumen
mc2 - extensiv gepflegte Rasenflächen
mf1 - Bodenbedeckungen aus Kies, Grobsand, Schotter, Schlacke
neo4 - Anteil Neo- / Nitrophyten > 50 - 75 %

1:1.500

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 m


Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund
Tel.: 0231 I 799 26 25 - 7
Fax: 0231 I 799 26 25 - 9
Internet: www.uwedo.de


| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Stadt Monheim am Rhein |
| Vorhaben: | Bebauungsplan Nr. 72 B "Gewerbegebiet Sandstraße" |
| Karte 1: | Biotoptypenaufnahme |

Bearbeitung: Kar / Net

Datum: November 2023