

Bebauungsplan
„Mendener Straße / Hahnenfähre – H 6“
Stadt Mülheim an der Ruhr

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber: Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr

Verfasser: PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
In der Barlage 14
49078 Osnabrück
Telefon 0 541 / 800 897 60
Telefax 0 541 / 800 897 65
E-Mail planung@planung-th.de
Internet www.planung-th.de

Bearbeitung: Kristine Schulte
M. Eng. Landschaftsarchitektur
und Regionalentwicklung
Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

aufgestellt: Mai 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs	4
1.3 Kurzcharakteristik des Geltungsbereichs	5
2 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
3 Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum	6
4 Beschreibung und Bewertung der Konflikte	7
4.1 FFH-Vorprüfung	7
4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
4.3 Boden	10
4.4 Wasser	11
4.5 Klima / Luft	12
4.6 Orts- und Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung	13
5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Kompensation von Eingriffen	13
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen	13
5.2 Ermittlung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsumfangs	15
5.3 Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung	20
5.4 Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept	21
5.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	25

Tabellenverzeichnis

Tab. 1a Ausgangszustand der Eingriffsflächen nördlich der Straße Hahnenföhre	17
Tab. 1b Geplanter Zustand der Eingriffsflächen nördlich der Straße Hahnenföhre	17
Tab. 2a Ausgangszustand der Eingriffsflächen südlich der Straße Hahnenföhre	18
Tab. 2b Geplanter Zustand der Eingriffsflächen südlich der Straße Hahnenföhre	19
Tab. 3 Zusammenstellung naturschutzrechtlicher Ausgleich	25

Anlagen:

- Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung
- Lageplan städtisches Ökokonto Mülheim-Menden

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage im Raum	M 1 : 25.000
Abb. 2	Übersicht mit Schutzgebieten	M 1 : 5.000

Planverzeichnis

Plan Nr. 1	Bestand Biotoptypen	M 1 : 1.000
Plan Nr. 2	Bäume nach Baumschutzsatzung	M 1 : 1.000
Plan Nr. 3	Zielplan	M 1 : 1.000

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mendener Straße / Hahnenfähre – H 6“ dient der Sicherung und Arrondierung der Bebauungsstrukturen nördlich und südlich der Straße Hahnenfähre. Die bestehende Bebauung sowie die bestehenden Verkehrsflächen sollen in ihrem Bestand als Wohngebiete, Flächen für den Gemeinbedarf und öffentliche Verkehrsflächen gesichert werden. Vorhandene Frei- bzw. Gartenflächen im nordwestlichen Plangebiet sollen als private Grünfläche festgesetzt werden. Die Pumpstation mit Regenrückhaltebecken wird als Fläche für Versorgungsanlagen übernommen.

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut. Rechtskräftige Bebauungspläne bestehen bislang nicht. Nördlich und südlich der Straße Hahnenfähre sollen die Flurstücke Nr. 1079 und 1295 mit Wohnhäusern neu bebaut werden.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan soll als Fachbeitrag für den Umweltbericht der Ausarbeitung folgender Themenbereiche dienen:

1. Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
2. Festlegung der Artenschutzmaßnahmen, die sich aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben.
3. Abarbeitung der Eingriffsregelung und der damit verbundenen Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
4. Ermittlung der Ersatzpflanzungen für die wegfallenden Bäume gemäß Baumschutzsatzung.

Die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgt durch zeichnerische bzw. textliche Festsetzungen und durch die Darlegung im Umweltbericht.

1.2 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Ortsteil Menden, westlich der Mendener Straße (L 450) und östlich des Leinpfades entlang der Ruhr.

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr. Das Stadtzentrum befindet sich nördlich in einer Entfernung von ca. 2 km.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden begrenzt durch anschließende Wohnbebauung, im Osten durch die Mendener Straße, im Süden durch landwirtschaftliche Flächen und im Westen durch den Leinpfad, der sich entlang der Ruhr erstreckt.

1.3 Kurzcharakteristik des Geltungsbereichs

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich stellt sich im Wesentlichen als Wohngebiet dar. Darüber hinaus befindet sich die Junior-Uni Ruhr im Haus Jugendgrotschen im zentralen Bereich des Plangebietes auf einem großzügigen Gelände mit randlichem Gehölzbestand zu allen Seiten. Es sind zwei Seniorenwohnheime, eine Entsorgungseinrichtung mit Pumpstation und Regenüberlaufbecken und eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle vorhanden. Im südlichen Bereich, in Verlängerung der Straße Mulhofs Kamp hat die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Bezirk Mülheim an der Ruhr, einen Sitz. Die Privatgärten im nördlichen Plangebiet stellen sich großflächig, zumeist mit randlichem Gehölzbestand zur Ruhr hin dar. Die Grundstücke im zentralen und südlichen Bereich sind z.T. deutlich kleiner. Die Intensivwiese im zentralen Bereich ist der ehemaligen Hofstelle zugehörig. Das Plangebiet ist vollständig erschlossen über die Mendener Straße, die das nördliche Seniorenheim durch einen Stich anbindet, durch die Straße Hahnenfähr sowie die Straße Mulhofs Kamp. Der Geltungsbereich ist insbesondere im westlichen Bereich von Gehölzbeständen geprägt. Insgesamt fällt die Topographie in Richtung Ruhr ab, die Grundstücke sind weitgehend begradigt, die Böschungen im westlichen Randbereich sind abschnittsweise stark geneigt.

Umfeld des Geltungsbereichs

Nach Norden grenzen weitere Wohngebiete an, ebenso wie nach Osten im Anschluss an die Mendener Straße. In Richtung Süden und Südosten geht das Plangebiet in landwirtschaftliche Flächen über, nach Westen grenzt das Plangebiet an den Leinpfad, einen asphaltierten Weg direkt an der Ruhr. Direkt angrenzend und im Südwesten kleinflächig in das Plangebiet hereinragend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.9 „Ruhraue zwischen Menden und Konrad-Adenauer-Brücke“. Ebenso direkt angrenzend befinden sich das FFH-Gebiet DE 4507-301 „Ruhraue in Mülheim“ sowie das Naturschutzgebiet 2.1.2.4 „Saarn-Mendener Ruhraue“ und das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.20 „Ruhraue zwischen Menden und Mintard“. Im weiteren Verlauf in Richtung Osten, Süden und Westen befinden sich weitere Landschaftsschutzgebiete. Die Allee entlang der Mendener Straße ist im Alleen-Kataster als AL-MH-0044 „Platanenallee an der Mendener Straße (L 450)“ geführt.

2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der vorliegende Bebauungsplan befindet sich aktuell auf dem Verfahrensstand des Entwurfes. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 26. August bis einschließlich 20. September 2019 durchgeführt. Im Folgenden werden die Festsetzungen beschrieben.

Als Art der baulichen Nutzung sollen Wohngebiete (WR – Reines Wohngebiet) sowie Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt werden. Für die reinen Wohngebiete südlich der Straße Hahnenfähr ist geplant, maximal zwei Wohneinheiten je Wohngebäude zuzulassen. Als Maß der baulichen Nutzung ist vorgesehen, Grundflächenzahlen von 0,3 bzw. 0,4 für die einzelnen Gebiete festzusetzen. Es sollen 1 bis 3 Vollgeschosse als Höchstmaß ermöglicht werden. Abschnittsweise sollen nur Einzelhäuser

zulässig sein, die innerhalb von Baugrenzen in offener Bauweise errichtet werden dürfen. Für das Denkmal an der Mendener Straße 110a wird eine Baulinie festgesetzt.

Der Erschließungsstich der Mendener Straße, die Straße Hahnenfähre mit Parkplatz sowie die Straße Mulhofs Kamp werden als Straßenverkehrsfläche in ihrem Bestand gesichert. Eine neue private Verkehrsfläche wird auf dem Flurstück 1295 festgesetzt. Ein Regenwasserrückhaltebecken (Bestand) soll als Fläche für Versorgungsanlagen gesichert werden. Außenanlagen sollen abschnittsweise als private und öffentliche Grünflächen aufgenommen werden. Die Verläufe der beiden Bäche werden als Fläche für die Wasserwirtschaft gesichert. Einige der Grünflächen werden als Flächen zum Anpflanzen bzw. als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in den B-Plan aufgenommen.

Das bestehende Landschaftsschutzgebiet ist als solches im Bebauungsplan nachrichtlich zu übernehmen. Für die einzelnen Flächen werden in den textlichen Festsetzungen Maßnahmen beschrieben.

3 Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum

Schutzbestimmungen nach dem BNatSchG / LNatSchG NRW

Im Südwesten des Plangebietes befinden sich Teile des Landschaftsschutzgebietes „Ruhraue zwischen Menden und Konrad-Adenauer-Brücke“, das sich in nordwestlicher Richtung weiter erstreckt. Direkt südlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich das Naturschutzgebiet „Saarn-Mendener Ruhraue“ sowie das Landschaftsschutzgebiet „Ruhraue zwischen Menden und Mintard“. Im weiteren Umkreis des Geltungsbereichs befinden sich weitere Landschafts- und Naturschutzgebiete sowie geschützte Biotop gemäß dem LANUV-Biotopkataster.¹

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Direkt südlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet DE 4507-301 „Ruhraue in Mülheim“. Aufgrund der räumlichen Nähe zum FFH-Gebiet wurde eine FFH-Vorprüfung erstellt.²

Darüber hinaus sind keine geschützten FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete gemäß dem Europäischen Netz Natura 2000 von der Planung betroffen.³

Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan⁴ (RFNP) stellt in seinem regionalplanerischen Teil für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ sowie „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ mit „Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“ und „Regionalen Grünzügen“ dar. Angrenzend liegen die Überschwemmungsbereiche der Ruhr, die sich nach Westen hin weiter erstrecken. Auf bauleitplanerischer Ebene stellt der RFNP für den Geltungsbereich „Wohnbauflächen“ und „Grünflächen“ dar.

¹ Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Biotop § 62 LG, <http://www.uvo.nrw.de>, Zugriff 02.09.2020

² biopace (25.11.2020): FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähre H6“, Stadt Mülheim a.d. Ruhr, Münster

³ Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, <http://www.uvo.nrw.de>, Zugriff 03.09.2020

Landschaftsplan

Für das Plangebiet selbst stellt der Landschaftsplan lediglich im südwestlichen Bereich auf kleiner Fläche das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.9 „Ruhraue zwischen Mendener und Konrad-Adenauer-Brücke“ im Entwicklungsraum 1.3 „Ruhraue nördlich und südlich des Wasserbahnhofes mit angrenzenden Flächen“ dar. Ziele der Landschaftsentwicklung sind hier die Erhaltung und Pflege des Freiraumes in einem dicht besiedelten Umfeld und die Vermeidung einer weiteren Versiegelung von Flächen“. Der kleinflächige Bereich des Landschaftsschutzgebietes im Geltungsbereich soll nachrichtlich übernommen werden, daher wird mit der Planung den Entwicklungszielen entsprochen.

Südlich an den Geltungsbereich grenzt das Naturschutzgebiet 2.1.2.4 „Saarn-Mendener Ruhraue“. Ebenfalls südlich angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.20 „Ruhraue zwischen Mendener und Mintard“. Im weiteren Umfeld des Plangebietes liegen zahlreiche weitere Schutzgebiete, die von der Planung weder berührt noch beeinträchtigt werden.⁵

4 Beschreibung und Bewertung der Konflikte

4.1 FFH-Vorprüfung

Vom Büro biopace wurde eine FFH-Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans erarbeitet⁶. Aufgrund der räumlichen Nähe des Plangebietes zum FFH-Gebiet DE 4507—301 „Ruhraue in Mülheim“ ist das Vorhaben auf möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes hin zu überprüfen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es lediglich während der Bauphase zu geringfügigen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet kommen kann. Zudem ist durch die hinzukommenden Wohneinheiten von einer geringfügigen Zunahme von Verkehr, Licht und Lärm auszugehen. Da aber der Bereich der neuen Bebauung nicht direkt an das FFH-Gebiet grenzt, ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu rechnen. Insbesondere sollte der Eisvogel als Art von gemeinschaftlichem Interesse betrachtet werden. Sein Vorkommen wurde innerhalb des Geltungsbereiches im Rahmen der Bestandserfassungen der Artenschutzprüfung *nicht* festgestellt. Insgesamt ergeben sich laut der FFH-Vorprüfung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Natura-2000-Gebietes und es kann auf eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

⁴ Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Abteilung 61-2-1 (2020): Regionaler Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen)

⁵ https://www.muelheim-ruhr.de/cms/landschaftsplan_fuer_muelheim_an_der_ruhr1.html, Zugriff 03.09.2020

⁶ biopace (25.11.2020): FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähre H6“, Stadt Mülheim a.d. Ruhr, Münster

4.2 Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung

Biotoptypen und Pflanzen

Das Plangebiet wurde im Sommer 2020 auf Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in Nordrhein-Westfalen“⁷ erfasst. Die jeweiligen Biotoptypen sind dem Plan Nr. 1: Bestand Biotoptypen zu entnehmen.

Der Geltungsbereich stellt sich derzeit größtenteils als Siedlungsbereich mit Wohngebäuden und privaten Zier- und Nutzgärten dar. Die Grundstücke sind zum Teil mit Hecken eingefasst und weisen abschnittsweise hohe Versiegelungsgrade in den Vorgartenbereichen auf. Insbesondere im nördlichen Plangebiet sind die Gärten in Richtung der Ruhr mit sehr großzügigen Rasenflächen ausgestattet. Zum Leinpfad hin wird das Areal auf langen Strecken abgegrenzt durch Gehölzbestände und Großgehölze. Die Bäume stehen z.T. in Gruppen zusammen. Entlang der Mendener Straße befindet sich eine Baumreihe aus alten Platanen, abschnittsweise stehen die Bäume beidseitig des gepflasterten Gehwegs.

Direkt an der Straße „Hahnenföhre“ befindet sich ein Parkplatz mit gepflasterten Stellflächen und asphaltierter Zufahrt. Er ist umstanden mit Bäumen, die z.T. auf den angrenzenden privaten Grundstücken stehen. Hier stocken Eschen, Birken, Eiben und Ziergehölze. Die Zufahrt zum Parkplatz geht in einen Fußweg in Richtung Ruhr über. Die öffentlichen Verkehrsflächen im Geltungsbereich sind asphaltiert, die seitlichen Gehwege gepflastert.

Der neu zu bebauende Bereich nördlich der Straße „Hahnenföhre“ ist aktuell eine ehemalige Hofstelle. Die Gebäude sind um die Zufahrt gruppiert und grenzen an eine mäßig intensiv genutzte Wiese. Hier kommen neben verschiedenen Gräsern auch typische Kräuter des mittleren Standortes vor wie beispielsweise Disteln oder Hahnenfuß.

Der überplante Bereich südlich der Straße Hahnenföhre wird aktuell von der Junior-Uni Ruhr genutzt. Temporär aufgestellte Container wurden wieder beseitigt, das Hauptgebäude wird zum Zeitpunkt der Kartierung noch genutzt. In den Außenanlagen besteht eine umlaufende Asphaltstraße, das Gelände ist nach allen Seiten mit Gehölzstrukturen eingegrünt und weist ansonsten eine selten gemähte Rasenfläche auf, in der auch Klee und Schafgarbe vorkommen. Die Gehölzstrukturen sind unter Angabe der jeweiligen Arten, Stamm- und Kronendurchmesser den Plänen Nr. 1 und 2 mit zugehöriger Baumliste zu entnehmen.

Entlang der Straße „Hahnenföhre“ fließt der Forstbach zunächst verrohrt, ab der Zufahrt zur Abwasserstation in einem tief eingeschnittenen Graben in Richtung Ruhr. Die Böschung ist mit einem Gehölzbestand aus Esche, Ahorn, Brombeere, Holunder, Hasel und Erle bestockt. Die Gehölze weisen Stammdurchmesser bis 0,5 m auf.

⁷ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in Nordrhein-Westfalen“, Recklinghausen

Tiere

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I⁸ wurde festgestellt, „dass

- a) Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsraumes nicht sicher ausgeschlossen werden können und die Zugriffsverbote projektbedingt ausgelöst werden könnten,
- b) einige sogenannte Planungsrelevante Vogelarten den Untersuchungsraum sowohl als Nahrungshabitat als auch als Bruthabitat nutzen könnten. Auch bei dieser Artengruppe könnten die Zugriffsverbote vorhabensbedingt ausgelöst werden.
- c) Regelmäßig genutzte Funktionsräume des Kleinen Wasserfroschs werden innerhalb des Untersuchungsraumes keinesfalls erwartet. Eine zumindest theoretisch mögliche potentielle Nutzung des Untersuchungsraumes durch einzelne Individuen u.a. bei Fernwanderungen führt nicht dazu, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Weitergehende Bestandserfassungen der Artengruppe der Amphibien werden auf der Grundlage der Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Ortsbegehungen sowie unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren und möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Amphibiensperrzäune) als nicht erforderlich angesehen.
- d) Hinweise auf ein mögliches Vorkommen von planungsrelevanten Reptilienarten ergaben sich auf der Grundlage der Auswertung der vorliegenden Informationen und Ortsbegehungen nicht. Allerdings sind Bestandserfassungen der Ringelnattern erforderlich, um zu überprüfen, ob die Art aktuell Funktionsräume innerhalb des Planungsraumes nutzt.“

Daraufhin wurden eine Artenschutzprüfung Stufe II⁹ durchgeführt. Die Überprüfung der einzelnen Arten in der ASP II führte zu folgenden Ergebnissen:

- Vögel:

„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass innerhalb des Untersuchungsraumes trotz der vergleichsweise kleinen räumlichen Ausdehnung und der Siedlungsstruktur eine Vielzahl von Kleinvogelarten nachgewiesen werden konnten. In Bezug auf die projektbedingt zu erwartenden Auswirkungen (vergl. Artenschutzprüfung Stufe I) ergeben sich insbesondere Anforderungen an Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie an Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf den Haussperling.“

- Fledermäuse:

Fledermäuse wurden in der „ASP Fledermäuse“¹⁰ gesondert betrachtet.

Im Untersuchungsgebiet wurden verschiedene Fledermausarten nachgewiesen, einige bewohnen die zum Abriss geplanten Gebäude, andere nutzen Baumhöhlen als Habitat, wieder andere Arten nutzen das Gebiet als Nahrungsgast.

⁸ biopace (12.02.2020): Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähre H6“, Stadt Mülheim a. d. Ruhr, Münster

⁹ biopace (25.11.2020): Artenschutzprüfung Stufe II zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähre H6“, Stadt Mülheim a. d. Ruhr, Münster

¹⁰ Echolot (19.10.2020): Bebauungsplan Mendener Straße/ Hahnenfähre - H6 in Mülheim an der Ruhr, ASP Fledermäuse, Münster

- Reptilien:

Untersucht wurde ein Vorkommen der Ringelnatter. Diese Art wurde im Plangebiet selbst zwar nicht nachgewiesen, konnte jedoch im direkt angrenzenden Uferbereich der Ruhr beobachtet werden.

Bewertung der Konflikte

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Abriss der z.T. alten Gebäude und die Rodung von Gehölzbeständen gehen potenziell Quartierplätze von Fledermäusen, Niststätten von Vögeln sowie Nahrungshabitate beider Spezies verloren. Die Neuerrichtung von Gebäuden und Verkehrswegen bedeuten eine Veränderung der Bodenoberfläche, auch werden potenziell Habitate von Fledermäusen und Vögeln beeinträchtigt, überbaut und fragmentiert. Durch die Bauaktivitäten kann es zu temporären Veränderungen des Wasserhaushaltes kommen und es werden Störungen durch Licht, Lärm und Erschütterungen erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen wie z.B. eine Änderung der Nutzungsintensität und damit verbunden eine geringfügige Verkehrszunahme mit einer Erhöhung des Kollisionsrisikos in den bisher unbebauten Bereichen sind zu erwarten.

Baumschutzsatzung

Die durch die Planung wegfallenden Bäume werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und angemessene Ersatzpflanzungen benannt.

4.3 Boden

Bestandsbeschreibung

Altlasten

Laut der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr¹¹ liegen im Plangebiet Altstandorte und Altablagerungen vor. Das hier zitierte Gutachten¹² kommt zu dem Ergebnis, dass in Teilen ein Bodenaustausch unter Begleitung eines Altlastengutachters zu erfolgen hat.

Schutzwürdige Böden

Im Plangebiet sind im Bereich der geplanten Bebauung nördlich und südlich der Hahnenfähre teilweise schutzwürdige Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit vorhanden.¹³

Fläche

Das Plangebiet ist anthropogen geprägt. Neben Flächen für Versorgungsanlagen befinden sich im Plangebiet überwiegend Wohngebäude mit Hausgärten in privater Nutzung. Derzeit ist eine Fläche von ca. 2,8 ha im gesamten Plangebiet versiegelt. Durch die geplante Bebauung würde sich dieser

¹¹ Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Umweltschutz, Untere Bodenschutzbehörde (24.01.2023): „Bebauungsplan Mendener Straße / Hahnenfähre – H 6, Stellungnahme hinsichtlich Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen“, Mülheim an der Ruhr

¹² Concept Umweltberatung GmbH (18.03.2020): „Gefährdungsabschätzung zum B-Plangebiet H6-Mendener Straße / Hahnenfähre“

¹³ https://www.muelheim-ruhr.de/cms/schutzwuerdige_boeden_im_stadtgebiet_von_muelheim_an_der_ruhr.html, Zugriff 15.11.2021

Wert um ca. 0,2 ha erhöhen¹⁴. Die aktuelle Planung, Stand 13.02.2023, bereitet eine Versiegelung von rund 0,7 ha vor.

Bewertung der Konflikte

Aufgrund der geplanten Versiegelungen durch eine Bebauung der Freiflächen mit Wohngebäuden kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Zudem sind Altstandorte und Altablagerungen vorhanden. Um die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, sind Maßnahmen einzuhalten. Darüber hinaus ist festzustellen, in welchem Ausmaß schutzwürdige Böden von neuer Bebauung betroffen sind.

4.4 Wasser

Bestandsbeschreibung

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Ruhr.

Oberflächengewässer

Durch das Plangebiet verlaufen die Bachläufe Schulte-Marxloh und Forstbach. Beide Gewässer fließen von Ost nach West durch das Plangebiet und sind verrohrt, der westliche Teil des Forstbachs liegt offen. Der Forstbach verläuft mit tief eingeschnittenen Böschungen durch einen Gehölzbestand am Regenrückhaltebecken, der Bach Schulte-Marxloh zwischen Privatgärten.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Bereich des Grundwasserkörpers 276_03 Untere Ruhrtalau. Nach dem Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL ist das Bewirtschaftungsziel guter Zustand sowohl Mengenmäßig als auch Chemisch erreicht.¹⁵

Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Die Durchlässigkeitsbeiwerte des Bodens wurden durch ein hydrogeologisches Gutachten ermittelt und geprüft. Die gutachterliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Die im Untersuchungsgebiet überwiegend oberhalb des Festgesteinskörpers aufgeschlossenen schluffigen Sedimente sind grundsätzlich nur bedingt für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Versickerungsanlagen können dort errichtet werden, wo eine Bodenpassage durch sauberen Boden bei einer Grundwasserüberdeckung von mindestens einem Meter gewährleistet ist. Ein solcher Grenzflurabstand ist im gesamten Untersuchungsraum gegeben. Zur Abschätzung der generellen Versickerungsfähigkeit kann auf allgemeingültige Erfahrungswerte für die vorliegenden Bodenarten zurückgegriffen werden. Demnach wird lokal eine Durchlässigkeit in einem für eine Versickerung eher ungünstigen Bereich von etwa $k_f = 10^{-5}$ bis 10^{-6} m/s für die anstehenden Sedimente zu erwarten sein.¹⁶

¹⁴ Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Stadtentwicklung (Oktober 2019): „Bebauungsplan „Hahnenfähr – H6“, Darlegungstext“, Mülheim an der Ruhr

¹⁵ https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=r=DE_GB_DENW_276_03, Zugriff am 08.05.2023

¹⁶ Concept Umweltberatung GmbH (2020): Gefährdungsabschätzung gem. BBodSchG zum Bebauungsplangebiet H 6 Mendener Straße / Hahnenfähr in Mülheim an der Ruhr, Mülheim

Versickerung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser des Plangebietes ist in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu versickern oder einem Gewässer, d. h. der Ruhr und/oder dem Forstbach, zuzuführen.

Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann analog zur Entwässerung der Bestandsgebäude (Mendener Straße 110 und Hahnenfähre 7-11) zur Entsorgungsanlage an der Hahnenfähre geleitet werden.

Wasserrahmenrichtlinie

Beide Gewässer sind zwar nicht berichtspflichtig, sollen aber für zukünftig mögliche Renaturierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Bewertung der Konflikte

Um zukünftige Renaturierungen vorzubereiten sind die Gewässer mit ihren Randstreifen in einer Breite von 5 m beidseitig ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung freizuhalten. Dies dient vorbereitend der Verbesserung der ökologischen Funktion der Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses und der Verminderung von Stoffeinträgen.

4.5 Klima / Luft

Auswirkungen auf das Klima

Bestandsbeschreibung

Nach der sogenannten „Klimaschutzklausel“ gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sind in der Bauleitplanung der Klimaschutz und die Klimaanpassung zu beachten. Das Plangebiet liegt laut der Klimaanalyse der Stadt Mülheim¹⁷ größtenteils in den Klimatopen „Freiland- und Vorstadtklima“, abschnittsweise im Klimatop „Stadtrandklima“ sowie im „Vorstadtklima“. Die Verkehrsflächen sowie das Regenüberlaufbecken und die Pumpstation befinden sich im Bereich des Klimatops „Gewerbeklima“, das Landschaftsschutzgebiet im Südwesten unterliegt dem Klimatop „Waldklima“.

Bewertung der Konflikte

Es ergibt sich eine Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Größe der Bebauung nicht zu erwarten. Die Gehölzstrukturen werden durch die vorliegende Planung bestmöglich geschützt und weitestgehend erhalten.

Auswirkungen auf die Luft

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet¹⁸ ausgewiesenen Umweltzone. Es werden keine kritischen Belastungswerte aufgeführt.

¹⁷ Regionalverband Ruhr (2018): Klimaanalyse Stadt Mülheim, Klimaanalysekarte und Planungshinweiskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr, Essen

¹⁸ Bezirksregierung Düsseldorf (2011): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan West, i.d.F. vom 15.06.2015, Düsseldorf

Bewertung der Konflikte

Voraussichtlich wird es auch durch die Planung weder zu einer Belastung der umliegenden Bereiche kommen noch zu einer erhöhten Störung der Luftqualität im Plangebiet selbst.

4.6 Orts- und Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist insgesamt geprägt von ein- und zweigeschossiger Wohnbebauung. Die Gärten im nördlichen Bereich in Richtung Ruhr sind sehr großzügig und die große Wiese mit der ehemaligen Hofstelle im mittleren Bereich trägt zu einem offenen, dörflichen Charakter bei. Sowohl die Gebäude der Senioreneinrichtungen als auch die Junior-Uni im Haus Jugendgrotschen sind größer dimensioniert aber durch die vorhandenen Gehölze gut eingegrünt. Die Gehölzstrukturen entlang des Leinpfades, des Forstbaches, östlich der Junior-Uni, entlang der südlichen Plangebietsgrenze und auf den Privatgrundstücken weisen z.T. alten Baumbestand sowie dichte Strauchbestände auf.

Nach Norden und Nordwesten schließen weitere Siedlungsbereiche an das Plangebiet an. Westlich der Ruhr sowie südlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Flächen, deren Schutzwürdigkeit in Landschafts- und Naturschutzgebieten sowie in FFH-Gebieten gesichert wurde. Die fußläufige Erreichbarkeit dieser Räume sowie der direkt angrenzende Leinpfad dienen der direkten Naherholung.

Bewertung der Konflikte

Das im Plangebiet befindliche Landschaftsschutzgebiet wird durch die Planung weder berührt noch beeinträchtigt. Durch die Planung werden offene Bereiche im Zentrum des Plangebiets versiegelt und Gehölze entfernt. Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung wird berechnet, in welchem Umfang ein Ausgleich zu leisten ist. Der Erholungswert der angrenzenden Flächen wird auch weiterhin gegeben sein.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Kompensation von Eingriffen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert. Die Ergebnisse der Fachgutachten ASP II¹⁹ und ASP Fledermäuse²⁰ wurden bei der Formulierung berücksichtigt.

¹⁹ biopace (25.11.2020): Artenschutzprüfung Stufe II zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähr H6“, Stadt Mülheim a. d. Ruhr, Münster

²⁰ Echolot (19.10.2020): Bebauungsplan Mendener Straße/ Hahnenfähr - H6 in Mülheim an der Ruhr, ASP Fledermäuse, Münster

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Anwendung der DIN 18920 und der RAS-LP 4

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sind bei der gesamten Baudurchführung anzuwenden. Dadurch sollen die zu erhaltenden Gehölze geschützt werden.

Erhalt und Neuanlage von Gehölzen

1. Die unter Punkt 5.3 ermittelten erforderlichen Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung sind anzupflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Dabei sind Gehölze aus der Gehölzartenliste zu verwenden.
2. Die Gehölzreihe nördlich der Straße Hahnenfähre ist zu erhalten. Ihr Erhalt ist dauerhaft zu sichern. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen in der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20-25 cm.
3. Der Gehölzbestand entlang des offenen Teils des Forstbaches ist zu erhalten. Sein Erhalt ist dauerhaft zu sichern. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze zu ersetzen. Dabei sind Gehölze aus der Gehölzartenliste zu verwenden.
4. Die Böschungsgehölze entlang des Leinpfades sind zu erhalten. Lücken in den Gehölzbeständen sind zu schließen. Ihr Erhalt ist dauerhaft zu sichern. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze zu ersetzen. Dabei sind Gehölze aus der Gehölzartenliste zu verwenden.

Gehölzfällungen, Beseitigung von Grünstrukturen, Baufeldfreimachung

1. Gehölzfällungen und Baufeldfreimachung sind nur in der Zeit vom 01.10. bis 28. / 29.02. (außerhalb der Brutzeit von Vögeln - § 39 Abs. 5 Nr. 2) erlaubt.

Gebäudeabriss

1. Zum Schutz von Gebäude bewohnenden Fledermäusen sind die Abbrucharbeiten außerhalb der Wochenstubezeit und der Überwinterung im Zeitraum Ende Juli und Ende Oktober vorzunehmen. Insbesondere ist vor einem Abriss außerhalb des Monats Oktober fachgutachterlich zu prüfen, ob Niststätten des Haussperlings an dem landwirtschaftlichen Gebäude bestehen.
2. Der Gebäudeabbruch ist fachgutachterlich durch Fledermausexperten zu begleiten (ökologische Baubegleitung). Bei einem Abbruch der Gebäude ab dem Jahr 2023 ist die Quartiernutzung und Quartiersfunktion durch gebäudebewohnende Fledermäuse neu zu ermitteln und es ist ggf. die Maßnahmenplanung zu aktualisieren und bei Bedarf anzupassen.

Grünflächen

1. Die Grünflächen im Plangebiet sind gemäß Punkt 5.4 (Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept) zu entwickeln

Lichtemission

1. Im öffentlichen und privaten Verkehrsraum ist entlang neu anzulegender Straßen und Wege eine Beleuchtung auf das notwendige Minimum zu reduzieren.
Bei Erneuerung der Bestandsverkehrsflächen ist die Beleuchtung dementsprechend anzupassen. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen.

2. Während der Bauphase ist eine dauerhafte nächtliche Sicherheitsbeleuchtung der Baustelle unzulässig.

Sperrzäune

1. Aufgrund der räumlichen Nähe zum südlich gelegenen FFH-Gebiet „Ruhraue in Mülheim“ sind während der Bauphase auf dem Flurstück 1295 nördlich des Seniorenheims „Haus Ruhrblick“ Amphibien-Sperrzäune aufzustellen um zu verhindern, dass Amphibien und Ringelnattern bei den Bautätigkeiten zu Schaden kommen.

Boden und Wasser

1. Zu den vorhandenen Gewässern Forstbach und Schulte-Marxloh ist ein Schutzstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung freizuhalten. Im weiteren Planungsverlauf sind Bodenuntersuchungen und ein hydrogeologisches Gutachten zu erstellen, um die Auswirkungen der Planung durch mögliche weitere Maßnahmen auszugleichen.

Klima / Luft

Die vorgesehenen Anpflanzungen wirken klimatisch positiv und gleichen die entfallenden Gehölzbestände zum Teil aus. Maßnahmen zur Lufthygiene sind nicht erforderlich.

Orts- und Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung

Durch die Planung werden zusätzliche Versiegelungen im Plangebiet vorbereitet. Gleichzeitig erfolgt durch den geplanten Gebäudeabriss eine Entsiegelung. Die bestehenden Gehölzstrukturen sollen soweit wie möglich erhalten bleiben und werden durch entsprechende Festsetzungen planungsrechtlich gesichert. Der landschaftsbildbezogene Erhaltungszustand wird auch zukünftig günstig bleiben und erfordert über die Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen hinaus keine weiteren Maßnahmen. Die Erholungsfunktion der angrenzenden Flächen wird durch die Planung nicht berührt.

5.2 Ermittlung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsumfangs

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

In der ASP II²¹ wurden folgende CEF-Maßnahmen vorgeschlagen, damit die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst werden:

Nisthilfen

1. Vor dem Abriss von Gebäuden auf dem Flurstück 1079 sind insgesamt 9 einzelne Nisthilfen oder 3 Kolonie-Nisthilfen für den Haussperling an umliegende Gebäude zu installieren. Die Installation hat vor Beginn der Brutphase (01. März) in Abstimmung mit der UNB der Stadt Mülheim zu erfolgen. Kolonienisthilfen sind zu bevorzugen. Es sind Nisthilfen aus atmungsaktivem Holzbeton zu

²¹ biopace (25.11.2020): Artenschutzprüfung Stufe II zum Bebauungsplan „Mendener Str. / Hahnenfähr H6“, Stadt Mülheim a. d. Ruhr, Münster

verwenden. Bei Verlust oder Beschädigung sind die Nisthilfen zu ersetzen. Eine Mindesthöhe von 2,0 m ist einzuhalten. Die Nisthilfen sind einmal jährlich zu reinigen.

Fledermaus-Spalkkästen

1. Es sind insgesamt 8 Fledermausspaltenkästen im Nahbereich (max. 500 m) der Abrissgebäude in Abstimmung mit der UNB der Stadt Mülheim zu installieren. Bei Montage auf der Fassade sind Kästen aus Holzbeton zu verwenden, alternativ können auch Kästen verwendet werden, die in die Fassade integriert werden. Es sind 5 Sommerquartier-Kästen anzubringen und 3 Winter- bzw. Ganzjahresquartier-Kästen. Anbringung in einer Mindesthöhe von 3,0 m in ausreichendem Abstand zu Wandvorsprüngen, Gewährleistung eines freien Ein- und Ausfluges, keine direkte Beleuchtung der Kästen. Lage der Ersatzquartiere an einer Süd-, Südost- oder Ostseite von Gebäuden ohne dauerhafte Sonnenexposition. Die Installation hat vor dem Gebäudeabriss vor Beginn der Vegetationsperiode zu erfolgen (bis 01. März).

Die Fertigstellung der Errichtung der Ersatzquartiere ist der UNB schriftlich mitzuteilen.

Gemäß Verwaltungsvorschrift Artenschutz NRW sind Ausgleichsmaßnahmen wirksam,

- sofern aufgrund der Durchführung an der neuen Lebensstätte alle notwendigen Habitatslemente und –strukturen mindestens in gleicher Qualität geschaffen werden und
- wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit (oder nachweislich) erfolgt.

Beide Aspekte sind in Bezug auf Quartierplätze erfüllt, sofern die Schaffung der Ersatzquartiere auf der Grundlage der erläuterten Hinweise in dem vorgegebenen Zeitrahmen erfolgt.

Maßnahmen am Forstbach

Es wird eine Machbarkeitsprüfung zur Öffnung des verrohrten Gewässerabschnitts des Forstbachs im Plangebiet empfohlen. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist eine Verschlechterung der Bestandssituation unzulässig. Ein Gewässerrandstreifen von 5 m ist von jeglicher neuen Bebauung freizuhalten.

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Folgenden gemäß der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW"²² durchgeführt. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege. Die Auf- und Abwertung bei atypischer Ausprägung sind jeweils angegeben.

Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfanges werden in den Tabellen 1 und 2 die Situationen vor und nach Realisierung der Bauvorhaben im Bilanzierungsbereich des Bebauungsplanes hinsichtlich ihrer Flächenaufteilung und ökologischen Wertfaktoren verglichen. Aus der Differenz ergibt sich, ob und in welchem Umfang Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen sind.

Zusätzlich zu dieser Ermittlung nach Wertfaktoren werden unter Punkt 5.3 die erforderlichen Baumpflanzungen nach der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim dargestellt.

²² Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen

Tab. 1a Ausgangszustand der Eingriffsflächen nördlich der Straße Hahnenföhre

Code lt. Biotoptypenwertliste	Biotoptyp lt. Biotoptypenwertliste	Fläche m ²	Grundwert lt. Biotoptypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster	841	0	0	0	0
1.3	Schotter	372	1	0	1	372
3	Landwirtschaftliche Flächen, Halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche					
3.4	Intensivwiese, artenarm	5.681	3	0	3	17.043
4	Grünflächen, Gärten					
4.3	Zier- und Nutzgarten	1.226	2	0	2	2.452
7	Gehölze					
7.2	Gehölzstreifen, Gebüsch	33	5	0	5	165
Gesamtfläche m²		8.153	Gesamtflächenwert			20.032

Tab. 1b Geplanter Zustand der Eingriffsflächen nördlich der Straße Hahnenföhre

Code lt. Biotoptypenwertliste	Biotoptyp lt. Biotoptypenwertliste	Fläche m ²	Grundwert lt. Biotoptypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²³ 5.645 x 0,6 = 3.387	3.387	0	0	0	0

²³ Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO: 0,4 + 50% = 0,6

3	Landwirtschaftliche Flächen, Halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche					
3.8	Streuobstwiese	2.213	6	0	6	13.278
4	Grünflächen					
4.3	Unversiegelte Flächen im WR, Zier- und Nutzgarten (ohne Anpflanzgebiete) Fläche WR – versiegelte Flächen 5645 – 3387 = 2.258	2.258	2	0	2	4.516
7	Gehölze					
7.2	Flächige Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzarten-Anteilen > 50 %	295	5	0	5	1.475
Gesamtfläche m²		8.153	Gesamtflächenwert			19.269

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert Tab. 1b – Gesamtflächenwert Tab. 1a):

$$19.269 - 20.032 = - 763$$

Fazit für den naturschutzrechtlichen Ausgleich:

Somit ergibt sich im Eingriffsbereich des B-Planes nördlich der Hahnenföhre ein Kompensationsdefizit von **763 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE)**.

Tab. 2a Ausgangszustand der Eingriffsflächen südlich der Straße Hahnenföhre

Code lt. Biotypenwertliste	Biotyp lt. Biotypenwertliste	Fläche m²	Grundwert lt. Biotypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster	2.665	0	0	0	0
1.3	Schotter	399	1	0	1	399
2	Begleitvegetation					
2.4	Wegraine	339	4	0	4	1.356
4	Grünflächen, Gärten					
4.3	Zier- und Nutzgarten	810	2	0	2	1.620

4.5	Intensivrasen	2.866	2	0	2	5.732
7	Gehölze					
7.2	Gehölzstreifen, Gebüsch	1.406	5	0	5	7.030
7.2	Hecken, Formschnitt	53	5	-1	4	212
Gesamtfläche m²		8.538	Gesamtflächenwert			16.349

Hinweis: Die Hecken (Nr. 7.2) weisen einen intensiven Formschnitt auf. Daher werden sie um eine Stufe abgewertet.

Tab. 2b Geplanter Zustand der Eingriffsflächen südlich der Straße Hahnenföhre

Code lt. Biotypenwertliste	Biotyp lt. Biotypenwertliste	Fläche m²	Grundwert lt. Biotypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Private Verkehrsfläche	869	0	0	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²⁴ 6.519 x 0,45 = 2.933,6	2.934	0	0	0	0
4	Grünflächen					
4.3	Unversiegelte Flächen im WR, Zier- und Nutzgarten (ohne Anpflanzgebote) Fläche WR – versiegelte Flächen 6.519 – 2.934 = 3.585	3.585	2	0	2	7.170
7	Gehölze					
7.2	Flächige Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzarten-Anteilen > 50 %	1.150	5	0	5	5.750
Gesamtfläche m²		8.538	Gesamtflächenwert			12.920

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert Tab. 2b – Gesamtflächenwert Tab. 2a):

$$12.920 - 16.349 = - 3.429$$

²⁴ Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO: 0,3 + 50% = 0,45

Fazit für den naturschutzrechtlichen Ausgleich:

Somit ergibt sich im Eingriffsbereich des B-Planes südlich der Hahnenfähr ein Kompensationsdefizit von **3.429 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE)**.

5.3 Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung

Es ist auch die „Satzung zum Schutz des Baumbestandes“ der Stadt Mülheim a. d. Ruhr anzuwenden. Diese Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne.

Geschützte Bäume sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm und mehr (Obstbäume und Nadelgehölze: mindestens 100 cm und mehr), gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Mehrstämmige Bäume (außer Obstbäumen und Nadelgehölzen) sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge mindestens 60 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindeststammumfang von 30 cm aufweist.

Im Geltungsbereich der Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern.

Wird eine Ausnahme erteilt, so ist für jeden entfernten geschützten Baum als Ersatz ein neuer Baum zu pflanzen und zu erhalten (Ersatzpflanzung).

Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden bis zu 150 cm, ist als Ersatz ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 20 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen. Beträgt der Umfang mehr als 150 cm, ist für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum der vorbezeichneten Art zu pflanzen.

Im Eingriffsbereich des Bebauungsplanes, hier im Eingriffsbereich südlich der Straße Hahnenfähr, weisen 8 überplante Gehölze einen Stammumfang von mindestens 60 cm (100 cm bei Nadel- und Obstgehölzen) auf. Die Summe der erforderlichen Ersatzpflanzungen beträgt 11 Bäume (vgl. Plan Nr. 2 und Anlage). Diese 11 Bäume können im Plangebiet, hier im Eingriffsbereich südlich der Hahnenfähr, gepflanzt werden (siehe Zielplan).

Hinweis: Einzelbäume auf privatem Grund im Plangebiet wurden nur im Eingriffsbereich der geplanten Bauvorhaben aufgenommen und bewertet, da bei den übrigen Gehölzen nicht von einem Eingriff ausgegangen wird.

Fazit für die Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung:

Es ergibt sich eine **erforderliche Ersatzpflanzung von 11 Bäumen**, die im Plangebiet durchzuführen ist.

5.4 Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

Das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept umfasst Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs. Zu berücksichtigen sind auch die unter Punkt 5.1 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Grünfläche Nr. 1: Eingrünung

Nördlich der Straße Hahnenfähre ist als Eingrünung des neuen Wohngebietes ein linearer Gehölzbestand aus Sträuchern vorzusehen. Die Sträucher dürfen als einreihige Schnitthecke gepflanzt und auf einer Mindesthöhe von 1,80 m in Form gehalten werden. Die Anpflanzungen sind gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen vorzunehmen.

Grünfläche Nr. 2: Erhalt und Erweiterung Böschunggehölz

Der Gehölzbestand auf der Ostseite des Flurstücks Nr. 1295 ist in seinem Bestand zu erhalten. Der Bestand ist gemäß der neuen Flächenabgrenzung zu erweitern. Für Neuanpflanzungen und bei natürlichem Abgang sind Gehölze aus der Gehölzartenliste gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen zu pflanzen. Auf der Fläche sind 3 Ersatzbäume gemäß Baumschutzsatzung zu pflanzen.

Grünfläche Nr. 3: Erhalt und natürliche Sukzession am Leinpfad

Der Gehölzbestand entlang des Leinpfades westlich des Flurstücks Nr. 1295 ist in seinem Bestand zu erhalten. Entlang der Böschungsoberkante sind auf dem Flurstück Nr. 1295 8 Ersatzbäume gemäß Baumschutzsatzung in gleichmäßigem Abstand zu pflanzen. Innerhalb der Flächenabgrenzung ist die natürliche Sukzession der Bestandsgehölze zu tolerieren. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen zu ersetzen.

Grünflächen Nr. 4 und 6: Erhalt

Der Gehölzbestand auf der Versorgungsfläche Regenrückhaltebecken und der lineare Gehölzbestand entlang des Leinpfades nördlich des Seniorenwohnheims sind in ihrem Bestand zu erhalten. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen zu ersetzen.

Grünfläche Nr. 5: Entwicklung einer Streuobstwiese

Die private Grünfläche westlich des Reinen Wohngebietes Nr. 3 ist als Streuobstwiese zu entwickeln. Die intensive Nutzung der Fläche ist aufzugeben. Die Obstbäume sind gemäß den allgemeinen Hinweisen zu Anpflanzungen zu pflanzen. Es sind Obstbaumarten aus der Gehölzartenliste zu wählen. Die Fläche ist mit einer Regiosaatgutmischung als Vorbeugung für die Entwicklung einer Nitrophytenflur fachgerecht nachzusäen, zum Beispiel Feldrain und Saum, 10% Gräser, 90% Kräuter und Leguminosen, Ursprungsgebiet 7 – Rheinisches Bergland. Auf Pflanzenschutzmittel und Düngung ist zu verzichten. Einmal jährlich ab dem 01.06. ist die Fläche zu mähen. Ein zweiter Schnitt ab dem 01.09. eines Jahres ist zulässig. Das Auflaufen von Neophyten ist frühzeitig durch Ausstechen zu unterbinden. Das Mahdgut ist abzufahren.

Grünfläche Nr. 7: Erhalt Baumreihe entlang Hahnenfähre

Die Baumreihe entlang der Straße Hahnenfähre ist in ihrem Bestand zu erhalten. Bei natürlichem Abgang sind die Gehölze gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen zu ersetzen.

Eingrünung Parkplatz Hahnenfähre

Auf der Fläche des Parkplatzes ist 1 Baum je 6 Stellplätzen anzuordnen. Bestandsbäume können angerechnet werden. Die Anpflanzungen sind gemäß der Allgemeinen Hinweise zu den Anpflanzungen vorzunehmen.

Gewässerrandstreifen

Die Gewässerrandstreifen der Fließgewässer Schulte-Marxloh und Forstbach sind von zusätzlicher Bebauung freizuhalten.

Allgemeine Hinweise zu den Anpflanzungen

Die Pflanzungen sind durch eine fachgerechte Pflege zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Sie sind in den ersten 5 Jahren durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wildschutzmanschetten oder -zäune) gegen Wildverbiss zu schützen. Danach ist der Verbißschutz zu entfernen.

Bei der Anlage flächiger Pflanzungen ist 1 Baum pro angefangene 100 m² Fläche und 1 Strauch pro 1,5 m² Fläche aus der Gehölzartenliste zu pflanzen. Bei Abgang von Gehölzen ist der Bestand durch Nachpflanzung von standortheimischen Gehölzen aus der Gehölzartenliste zu ergänzen.

Die lineare Eingrünung (Grünfläche Nr. 1) ist mit 3 Sträuchern pro laufendem Meter aus der Gehölzartenliste zu bepflanzen. Die Hecke darf als Formhecke geschnitten werden. Eine Mindesthöhe von 1,80 m ist bei Pflegeschnitten nicht zu unterschreiten.

Auf der Streuobstwiese sind 16 Bäume im Mindestabstand von 10 m zwischen den Hochstämmen zu pflanzen. Die Arten sind aus der Gehölzartenliste Obstbäume zu wählen. Ein Wühlmausschutz ist bei der Pflanzung vorzusehen. Bei natürlichem Abgang sind die Bäume gemäß der Gehölzartenliste zu ersetzen.

Die Gehölze auf dem Parkplatz Hahnenfähre sind, sofern sie neu gepflanzt werden, mit mindestens 12 m³ großen Baumgruben mit überbaubarem Baumgrubensubstrat zu versehen.

Gehölzartenliste

Sträucher für die Schnitthecke (Grünfläche Nr. 1):

Arten:	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
	Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
	Acer campestre	Feld-Ahorn
	Ilex aquifolium	Europäische Stechpalme
	Taxus baccata	Europäische Eibe

Mindestqualität: Heckenpflanze, 2 x verpflanzt, mit Ballen, geschnitten, Höhe 150-175 cm

Bäume im Eingriffsgebiet (WR 6+7, Ersatzbäume gemäß Baumschutzsatzung, Parkplatz):

Anzahl:	11 Stück	
Arten:	Acer campestre	Feld-Ahorn
	Alnus glutinosa	Schwarz-Erle

Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Tilia cordata	Winter-Linde

Mindestqualität: Hochstamm, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand mit Drahtballierung,
 Stammumfang 20-25 cm

Bäume in den Grünflächen:

Arten:	Acer campestre	Feld-Ahorn
	Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Quercus robur	Stiel-Eiche
	Sorbus aucuparia	Vogelbeere
	Tilia cordata	Winter-Linde

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 12-14 cm

Sträucher in den Grünflächen:

Arten:	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
	Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
	Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Salix aurita	Öhrchen-Weide
	Salix caprea	Sal-Weide
	Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Mindestqualität: verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm

Obstbäume auf der Streuobstwiese:

Wildobst:	Malus sylvestris	Holzapfel
	Pyrus pyraister	Holzbirne
	Sorbus aucuparia	Eberesche

Äpfel:	Boskop
	Graue Herbstrenette
	Baumann's Rote Winterrenette
	Kaiser-Wilhelm (Peter Broich)
	Luxemburger Renette
	Freiherr von Berlepsch

Birnen	Clapps Liebling
	Gute Luise
	Gellerts Butterbirne
	Köstliche aus Charneux
	Pastorenbirne

Kirschen	Große Schwarze Knorpelkirsche
----------	-------------------------------

Kassins Frühe

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 12-14 cm
Ein Wühlmausschutz ist anzubringen

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Die unter Punkt 5.2 ermittelten Kompensationsdefizite von 763 ÖWE (ökologische Werteinheiten) für den nördlichen Eingriffsbereich und 3.429 ÖWE für den südlichen Eingriffsbereich sind außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes auszugleichen. Hierfür wird auf Maßnahmen aus einem Ökokonto zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um einen Flächenpool, auf dem Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sukzessive durchgeführt werden, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 16 Abs. 1 BNatSchG anerkannt wurden. Diese Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind mittels eines Ökokontos gemäß § 135a Abs. 2 BauGB i.V.m. §200a BauGB bevorratet worden. Die verwendeten Teilflächen aus dem Ökokonto sind dem Bebauungsplan jeweils zuzuordnen. Ein Lageplan der Fläche findet sich in der Anlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Ökokonto der Stadt Mülheim an der Ruhr

Das städtische Ökokonto befindet sich im Nahbereich des Eingriffsgebietes südlich der Straße Mulhofs Kamp.

Gemarkung:	Menden
Flur / Flurstück:	3 / 408
Gesamtgröße:	5.394 m ²
Verwendete Teilflächen:	1) 218 m ² 2) 980 m ²
Ausgangszustand:	Acker, intensiv genutzt
Maßnahmen:	Grünlandeinsaat, Anpflanzung von hochstämmigen Obstgehölzen, Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit heimischen Straucharten
Zielzustand:	Mäßig artenreiches Extensiv-Grünland, Streuobstwiese, Vogelschutz- gehölz, Entwicklungskorridor für den Bach Wöllenberg
Wertsteigerung je m ² :	3,5 ÖWE / m ²
Wertsteigerung Teilflächen:	1) 763 ÖWE 2) 3.430 ÖWE

5.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

In der Tabelle 3 erfolgen eine Zusammenstellung der externen Kompensationsmaßnahmen und eine Darstellung der Wertsteigerung in ÖWE als naturschutzrechtlicher Ausgleich.

Tab. 3: Zusammenstellung naturschutzrechtlicher Ausgleich

Teilflächen aus Ökokonto	Flächengröße in m ²	Maßnahmen	Wertsteigerung ÖWE je m ²	Wertsteigerung ÖWE Teilfläche
Stadt Mülheim Mülheim- Menden	218	Anlage Streuobstwiese mit Gehölzstreifen	3,5	763
Stadt Mülheim Mülheim- Menden	980	Anlage Streuobstwiese mit Gehölzstreifen	3,5	3.430
Gesamt	1.198 m²			4.193 ÖWE

Unter Punkt 5.2 und 5.3 wurden die folgenden erforderlichen Ersatzmaßnahmen ermittelt:

- ein naturschutzrechtliches Kompensationsdefizit von 763 ÖWE für den nördlichen Eingriffsbereich
- ein naturschutzrechtliches Kompensationsdefizit von 3.430 ÖWE für den südlichen Eingriffsbereich
- eine Ersatzpflanzung von 11 Bäumen.

Das Kompensationsdefizit wird auf den erforderlichen 1.198 m² vollständig erbracht. Auf den oben genannten Flächen ergibt sich aus der in Tabelle 3 dargestellten Bewertung eine Wertsteigerung von 4.193 ÖWE.

Das Defizit von 11 Bäumen nach Baumschutzsatzung wird durch die Anpflanzungen auf den neu zu bebauenden Grundstücken ausgeglichen sein.

Fazit:

Durch die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs gewährleistet. Die Flächenbilanz nach § 31 Abs. 6 LNatSchG NRW wird eingehalten.

aufgestellt,

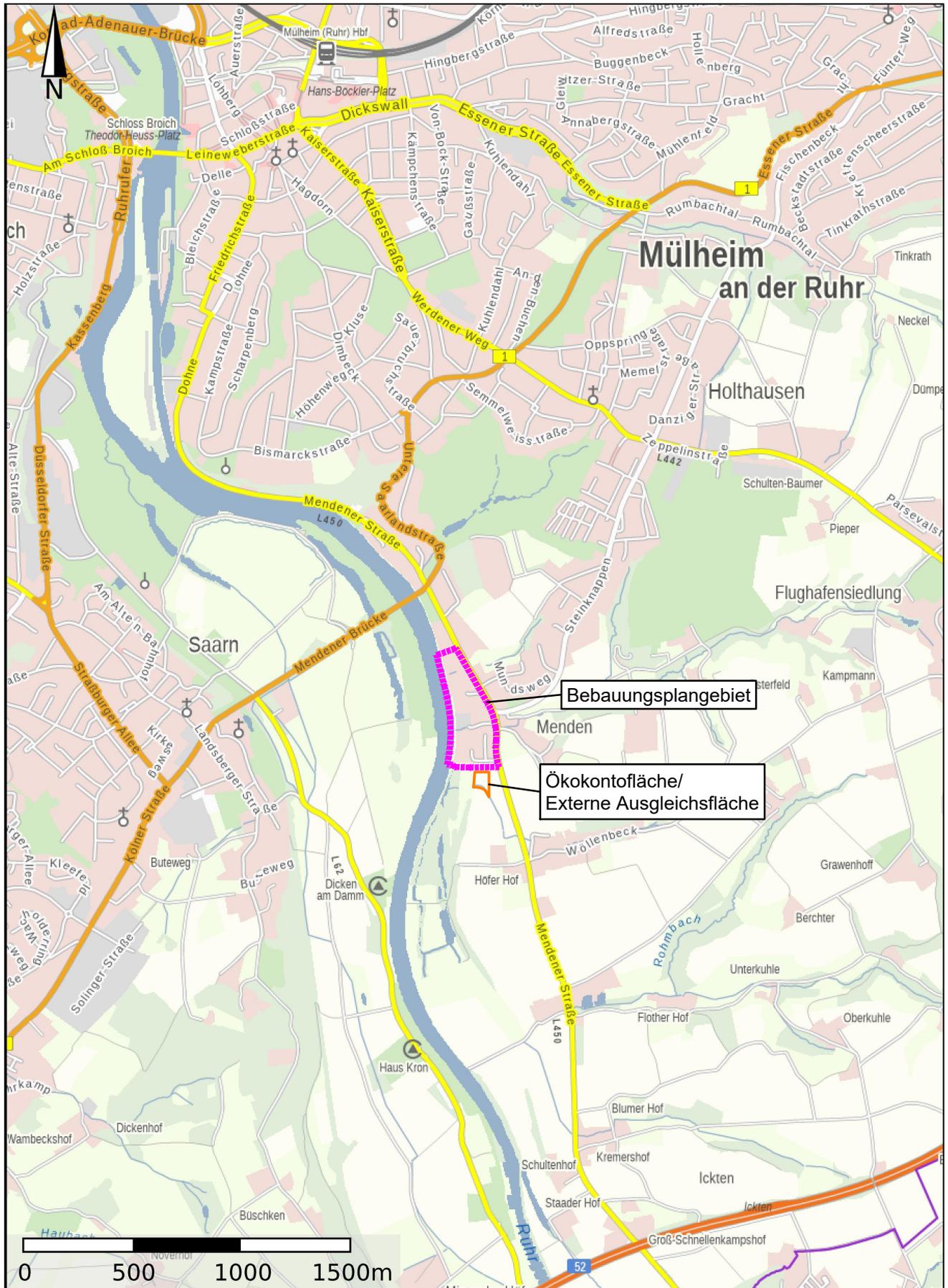
Osnabrück, im Mai 2023

Planungsgruppe Landschaft



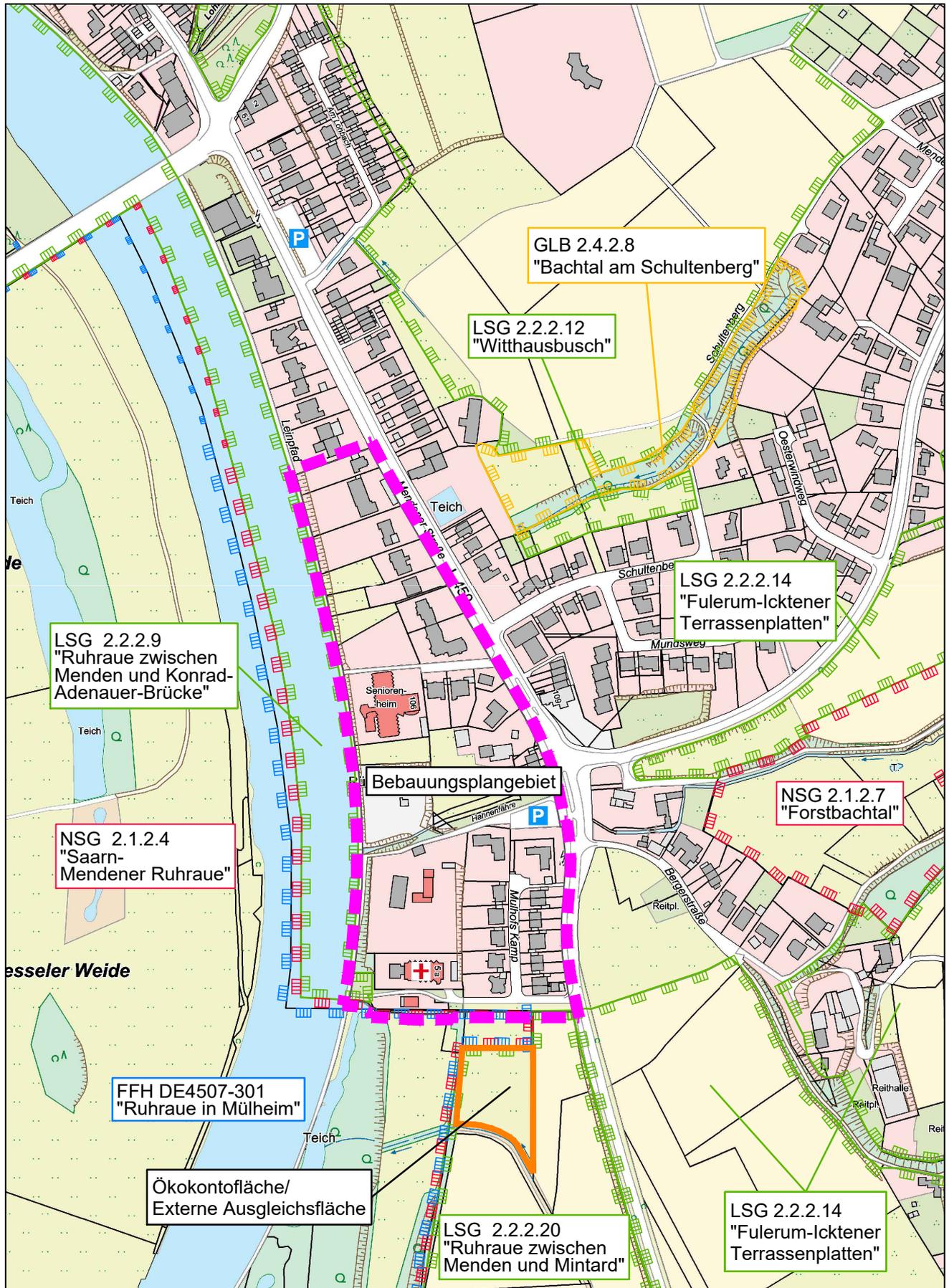
Nicola Thieme-Hack

Landschaftsarchitektin BDLA



© Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (2020)
 "This product includes Intellectual Property from European National Mapping and Cadastral Authorities and is licensed on behalf of these by EuroGeographics. Original product is freely available at www.eurogeographics.org. Terms of the licence available at <http://www.eurogeographics.org/form/topographicdata-eurogeographics>".

Abb. 1:
Lage im Raum
 M 1 : 25.000



© GEObasis.nrw
 © Land NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, Datenquellen

Abb. 2:
**Übersicht mit
 Schutzgebieten**
 M 1 : 5.000

Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung

Baum-Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Stammstückzahl (Stck.)	Kronendurchmesser (m)	Beabsichtigter Eingriff	Ersatzpflanzung Anzahl Bäume derselben o. gleichwertiger Art Stammumfang mind. 20 cm
1	Spitz-Ahorn	95	1	10	Erhalt	-
2	Berg-Ahorn	175	1	11	Erhalt	-
3	Esche	155	1	13	Erhalt	-
4	Berg-Ahorn	125	1	10	Erhalt	-
5	Silber-Linde	190	1	11	Erhalt	-
6	Berg-Ahorn	175	1	8	Erhalt	-
7	Berg-Ahorn	65	1	6	Erhalt	-
8	Berg-Ahorn	630	4	20	Erhalt	-
9	Berg-Ahorn	220	1	8	Erhalt	-
10	Berg-Ahorn	140	2	18	Erhalt	-
11	Lärche	125	1	7	Erhalt	-
12	Berg-Ahorn	315	4	8	Rodung	3
13	Lebensbaum	110	1	5	Rodung	1
14	Stiel-Eiche	110	1	10	Rodung	1
15	Fichte	95	1	6	Erhalt	-
16	Sand-Birke	155	1	14	Erhalt	-
17	Schwarz-Erle	95	2	6	Erhalt	-
18	Stiel-Eiche	190	1	12	Erhalt	-
19	Kiefer	190	1	12	Rodung	2
20	Stiel-Eiche	125	1	15	Rodung	1
21	Stiel-Eiche	155	1	14	Erhalt	-
22	Pflaume	45	1	6	Rodung	0
23	Pflaume	45	1	6	Rodung	0
24	Apfel	65	1	10	Rodung	0
25	Pflaume	45	1	6	Rodung	0
26	Apfel	80	1	8	Rodung	0
27	Apfel	65	1	6	Rodung	0
28	Sand-Birke	95	1	10	Rodung	1
29	Sand-Birke	95	1	10	Rodung	1
30	Roskastanie	95	1	8	Erhalt	-
31	Berg-Ahorn	65	1	7	Erhalt	-
32	Traubenkirsche	65	1	8	Erhalt	-
33	Esche	45	1	10	Erhalt	-
34	Esche	110	1	11	Erhalt	-
35	Esche	285	3	18	Erhalt	-
36	Traubenkirsche	45	1	6	Rodung	0
37	Roskastanie	140	2	8	Rodung	1
38	Kiefer	125	1	11	Erhalt	-
39	Birne	95	1	5	Erhalt	-
40	Linde	155	1	12	Erhalt	-
41	Esche	155	1	12	Erhalt	-
42	Ahorn	95	1	5	Erhalt	-
43	Esche	200	1	12	Erhalt	-

Summe Ersatzpflanzungen: 11

