

**Stadt Mülheim an der Ruhr
Bebauungsplan
„Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“**

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Das im Rahmen des Bauleitplanverfahrens
hier eingestellte Gutachten dient ausschließlich
der Information der Öffentlichkeit.
Die Herstellung von Kopien und Downloads
ist lediglich für den persönlichen, privaten
und nicht kommerziellen Gebrauch
(Eigengebrauch) zulässig.
Wesentliche Verbreitung, Einarbeitung in eigene Werke,
Verkauf oder andere Verwendung,
insbesondere Einstelllung ins Internet,
die über den Eigengebrauch hinausgeht,
ist nicht gestattet!

Auftraggeber: Stadt Mülheim an der Ruhr
Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung
Hans-Böckler-Platz 5
45466 Mülheim an der Ruhr

Verfasser: PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH
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: Jennifer Zacheja
M. Sc. Landschaftsarchitektur
Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

aufgestellt: November 2022

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 Bebauungsplans	5
3 Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum	6
4 Beschreibung und Bewertung der Konflikte	7
4.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	7
4.2 Wald	9
4.3 Boden	10
4.4 Wasser	10
4.5 Klima / Luft	11
4.6 Orts- und Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung	12
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	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1a	Bewertungsmatrix Ausgangszustand der Eingriffsflächen ohne Bebauungsplan	16
Tab. 1b	Bewertungsmatrix zulässige Eingriffe gemäß bestehendem Bebauungsplan „Oesterwindweg (H13)“	17
Tab. 1c	Bewertungsmatrix zulässige Eingriffe gemäß bestehendem Bebauungsplan „Mendener Straße / Steinknappen (H5)“	18
Tab. 2	Bewertungsmatrix Planung Bebauungsplan „Schultenberg / Oesterwindweg – H20“	19

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage im Raum	M 1 : 25.000
Abb. 2	Übersicht mit Schutzgebieten	M 1 : 5.000
Abb. 3	Luftbild	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	Maßnahmen	M 1 : 1.000

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ dient der Sicherung und Arrondierung einer locker bebauten Ein- und Zweifamilienhaussiedlung. Die bestehende Bebauung sowie die Flurstücke 1335, 1336 und 1187 sollen als Wohngebiet, die bestehende Verkehrsfläche als öffentliche Verkehrsfläche, die Gehölzflächen als Wald beziehungsweise als Fläche mit Bindung für die Erhaltung festgesetzt werden.

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut, größtenteils werden mit der vorliegenden Planung die rechtskräftigen Bebauungspläne „Mendener Straße / Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ überplant. Die im nordwestlichen Plangebiet befindlichen Flurstücke 410, 441, sowie die Flurstücke 855 und 856 im westlichen Plangebiet werden erstmals in ein Bebauungsplangebiet aufgenommen.

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

1. Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
2. Auswertung der Artenschutzrechtlichen Fachbeiträge (ASP I+ASP II) und Festlegung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen
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, nordwestlich der Straße Steinknappen (K 7) und östlich der Mendener Straße (L 450).

Das Vorhabengebiet 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 Nordwesten begrenzt durch das Siepental, im Nordosten und Osten durch angrenzende Wohnbebauung, im Südosten durch die Straße Steinknappen, im Süden durch eine Grünanlage mit Baumbestand, Wohnbebauung und im Westen durch die Straße Schultenberg sowie das Landschaftsschutzgebiet LSG-4507-008 Witthausbusch mit Intensivwiese.

1.3 Kurzcharakteristik des Geltungsbereichs

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich stellt sich im Wesentlichen als Wohngebiet dar. Die Erschließungsstraße Oesterwindweg ist als Sackgasse ausgebildet und endet in einem Wendehammer. Die bislang unbebauten Bereiche nördlich der Wendeanlage des Oesterwindweges, für welche bereits der rechtskräftige Bebauungsplan „Oesterwindweg - H 13“ Baurecht für eine Wohnbebauung planungsrechtlich gesichert hat, befinden sich im nördlichen Teil des Geltungsbereichs. Sie werden von Siedlungsbrachflächen sowie Gehölzstrukturen eingenommen.

Das im Norden beginnende Siepental stellt sich als tief eingeschnittene Bachschlucht mit seitlichem Hangwald dar. Insgesamt ist die Topographie in Richtung Westen geneigt, die nördlichen Randbereiche, insbesondere die Gehölzstreifen fallen zusätzlich stark in nördliche Richtung ab.

Umfeld des Geltungsbereichs

Nordöstlich und südwestlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Wohngebiete, östlich an die Straße Steinknappen schließen im Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.14 Hauptfriedhof landwirtschaftliche Flächen an, im Nordwesten geht das Areal in das als Geschützter Landschaftsbestandteil 2.4.2.8 Bachtal am Schultenberg im Landschaftsplan der Stadt Mülheim festgesetzte Siepental über. Im Westen des Plangebiets schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die als Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.12 Witthausbusch festgesetzt sind. Entlang der Straße Steinknappen liegt die im Alleen-Kataster geführte Roßkastanienallee AL-MH-0011. Die Ruhr verläuft in einer Entfernung von etwa 300 m westlich des Plangebietes.

2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der vorliegende Bebauungsplan befindet sich aktuell im Verfahrensstand des Entwurfes. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 03. Juni 2020 bis einschließlich 02. Juli 2020 durchgeführt. Die Ergebnisse dieser und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange flossen in den Planentwurf ein. Am 30. Juni 2020 wurde im Amtsblatt der Stadt Mülheim an der Ruhr die Veränderungssperre Nr. 44 für das Plangebiet bekannt gemacht. Diese wurde verlängert bis zum 30.06.2023 bzw. bis die Bauleitplanung rechtsverbindlich abgeschlossen ist. Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes (Stand 30.06.2022) beschrieben. Diese werden auch der Eingriffsbilanzierung zugrunde gelegt.

Als Art der baulichen Nutzung soll ein Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt werden. Darüber hinaus sollen mit dem Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 (WR₁) bzw. 0,4 (WR₂) sowie eine maximale Gebäudehöhe über NHN und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse (ein Vollgeschoss) festgesetzt werden. Durch die Festlegung einzelner Baufenster wird eine offene Bauweise für Ein- oder Zweifamilienhäuser mit maximal 2 Wohnungen (Wo) angestrebt.

Ziel ist es durch die angemessen niedrige GRZ sowie der Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen ein locker bebautes und stark durchgrüntes Reines Wohngebiet planungsrechtlich zu sichern. Der

Hangwald am Siepental soll durch geeignete Maßnahmen wie die Umgrenzung des randlichen Gehölzbestandes als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen geschützt werden. Der Gehölzbestand auf dem Flurstück 441 wird als Wald festgesetzt.

3 Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum

Schutzbestimmungen nach dem BNatSchG / LNatSchG NRW

Im Westen angrenzend befindet sich das schutzwürdige Biotop Bachtal am Schultenberg (BK-4507-0065). Schutzziel ist der Erhalt des kleinen Bachtals mit Waldbestand und angrenzendem Grünland. Das Biotop ist Teilfläche der Biotopverbundfläche Bachtal am Schultenberg und Teile des Hauptfriedhofes (VB-D-4597-016). Die Biotopverbundfläche hat zusätzlich zu den Zielen des enthaltenen schutzwürdigen Biotops den Erhalt zweier durch alte Gehölzbestände geprägte Friedhofsbereiche vorgesehen.¹ Die nordöstlichen Teile des Biotopverbundes liegen im Geltungsbereich.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es sind keine geschützten FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete gemäß dem Europäischen Netz Natura 2000 von der Planung betroffen.²

Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan³ (RFNP) legt in seinem regionalplanerischen Teil für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) fest. Auf bauleitplanerischer Ebene stellt der RFNP für den Geltungsbereich Wohnbauflächen dar.

Das randlich in den Geltungsbereich hineinragende Siepental ist auf bauleitplanerischer Ebene als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit den Überlagerungen Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsbezogener Erholung (BSLE) sowie Regionaler Grünzug dargestellt.

Landschaftsplan

Westlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.12 Witthausbusch. Es dient dem Erhalt einer alten Parkanlage mit bewaldetem Bachtal sowie das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei und landwirtschaftlich genutzten Flächen im südlichen Teil des Raumes.

Nordwestlich an das Plangebiet angrenzend mit kleinflächigen, randlichen Überschneidungen befindet sich der Geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.2.8 Bachtal am Schultenberg: „Die Festsetzung erfolgt zum Erhalt eines kleinen Bachtals mit begleitendem Waldbestand und Brachfläche als Lebensraum für die Flora und Fauna in einer intensiv genutzten Landschaft; wegen der Bedeutung des Gehölzbestandes für das Landschaftsbild.“ Dieser Bereich ist als Entwicklungsraum 2.2 Ruhrhochflächen rechts der Ruhr bei Fulerum, Raadt, Menden und Ickten dargestellt. Zum Schutzbereich eines geschützten Landschaftsbestandteiles gehört die zu seiner Sicherung notwendige nähere Umgebung. Bei den als

¹ Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Biotope § 62 LG, <http://www.uvo.nrw.de>, Zugriff 04.08.2020

² Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, <http://www.uvo.nrw.de>, Zugriff 04.08.2020

³ 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)

geschützten Landschaftsbestandteilen festgesetzten Bäumen, Baumgruppen, Baumreihen, Alleen oder Gehölzstreifen gehören zum Schutzbereich jeweils die Fläche unter den Baumkronen (Traufbereich) und der Traufbereich der Sträucher, soweit er nicht bereits einer vorhandenen ordnungsgemäßen Nutzung unterliegt. Bei geschützten Landschaftsbestandteilen, die in Gebieten festgesetzt sind, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Bauflächen dargestellt sind, gilt die Festsetzung bis zum Inkrafttreten der Bebauungspläne

Östlich der Straße Steinknappen grenzt das Landschaftsschutzgebiet 2.2.2.14 Hauptfriedhof an. Als Ziele der Landschaftsentwicklung sind für die Landschaftsschutzgebiete „Erhaltung und Pflege der Grünlandflächen, der Obstwiesen und der Gehölzbestände sowie der Raine und Säume“ und „Gliederung und ökologische Aufwertung der Landschaft durch Gehölzpflanzungen zur Vernetzung vorhandener Lebensraumstrukturen“ genannt. Hieran angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet Forstbachtal. Innerhalb dieses Naturschutzgebietes befinden sich einige Biotope gemäß dem LANUV-Biotopkataster.⁴ Für das restliche Plangebiet trifft der Landschaftsplan keine Aussage.⁵

4 Beschreibung und Bewertung der Konflikte

4.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung

Biotoptypen und Pflanzen

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. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind asphaltiert, die seitlichen Gehwege gepflastert. Die Siedlungsbrache im nördlichen Bereich auf den Flurstücken 1335, 1336 und 1187 beschreibt eine selten gemähte, artenarme Wiese mit Gräsern, in deren Randbereichen große Gehölze wie Buchen, Hainbuchen, Ahorne u.a. stehen. Im Norden beschreiben diese Gehölze den Übergang zur Waldfläche des Siepentals. Das stark geneigte Flurstück 441, Teile des Flurstücks 856 sowie im nördlichen Randbereich das Flurstück 1187 sind mit Gehölzstreifen aus Sträuchern und Bäumen bestanden, die einen lebensraumtypischen Gehölzanteil über 50 Prozent aufweisen. Hier kommen Hasel, Brombeere, Eibe, Rhododendron, Felsenbirne, Birke, Eiche, Eberesche, Skimmie, Esche und Pfaffenhütchen vor. Durch diesen Bereich führt ein mit Efeu bewachsener Pfad.

Tiere

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I⁶ wurde im Frühsommer des Jahres 2020 das Plangebiet begangen und beschrieben. Das artenschutzrechtlich relevante Arteninventar wurde dabei erfasst. Die Überprüfung der Betroffenheit führte zu folgenden Ergebnissen:

⁴ Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Biotope § 62 LG, <http://www.uvo.nrw.de>, Zugriff 04.08.2020

⁵ https://www.muelheim-ruhr.de/cms/landschaftsplan_fuer_muelheim_an_der_ruhr1.html, Zugriff 04.08.2020

⁶ Oekoplan (20.10.2020): „Bebauungsplan „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ Mülheim an der Ruhr. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP I)“, Hamminkeln

- Säugetiere:
Es wurden sechs Fledermausarten betrachtet. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 (1-3) BNatSchG **nicht ausgeschlossen** werden kann, da die Gehölzstrukturen im nördlichen Plangebiet als Leitstruktur sowie als Quartier, Transferroute oder Jagdgebiet dienen können.
- Amphibien:
Betrachtet wurden die Arten Kreuzkröte und Kleiner Wasserfrosch. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 (1-3) BNatSchG für die Kreuzkröte **ausgeschlossen** werden kann, da die notwendige Biotopausstattung fehlt. Für den Kleinen Wasserfrosch kann ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote **nicht ausgeschlossen** werden, da die Art im Umfeld des Plangebietes vorkommen könnte. Habitate werden allerdings durch die mögliche neue Bebauung nicht beeinträchtigt.
- Reptilien:
Betrachtet wurden hier die Zauneidechse und die Ringelnatter, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Insbesondere in den Böschungsbereichen wurden Strukturen vorgefunden, die ein Vorkommen der Zauneidechse ermöglichen. Ein größeres Vorkommen der Ringelnatter in der Umgebung ist bekannt. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist hier **nicht auszuschließen**.
- Vögel:
Betrachtet wurden insgesamt 30 planungsrelevante Arten. Bei der Betrachtung der Bestandssituation wurde festgestellt, dass **für 14 Vogelarten** ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG **nicht ausgeschlossen** werden kann.

Daraufhin wurden eine Artenschutzprüfung Stufe II ⁷ durchgeführt. Die Überprüfung der einzelnen Arten in der ASP II führte zu folgenden Ergebnissen:

- Vögel:
Neben zahlreichen Nahrungsgästen und Durchzüglern wurden die Arten Bachstelze, Klappergrasmücke, Haussperling mit eindeutigem Brutverdacht und Brutnachweis kartiert. „Planungsrelevante“ Arten, die kartiert wurden sind Bluthänfling, Graureiher, Rauchschnalbe, Star und Waldkauz. Außerdem wurden 36 „nicht planungsrelevante“ Arten erfasst. Für den Bluthänfling und den Waldkauz ist nicht von einer Betroffenheit auszugehen. Der Graureiher wurde als Durchzügler / Nahrungsgast gesichtet. Nahrungsgebiete sind nicht erheblich betroffen. Der Star wurde ebenfalls als Durchzügler / Nahrungsgast gesichtet. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann eine Gefährdung von potentiellen Brutplätzen in dem Siepen ausgeschlossen werden.
- Fledermäuse:
Es wurden 5 Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus) nachgewiesen. Sie sind im gesamten

⁷ Ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper (17.02.2022): Stadt Mülheim an der Ruhr Bebauungsplanverfahren „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ Fachbeitrag Artenschutz Stufe II, Essen

Untersuchungsgebiet präsent, häufen sich aber besonders entlang von Wegen und anderen Leitstrukturen. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ergibt sich für die Arten Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus bei Entfall von Waldbereichen und alter Gehölze mit Spaltenverstecken oder Baumhöhlen. Eingriffe in den Siepen wären daher mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Dies ist jedoch nicht geplant.

– Amphibien und Reptilien:

Es wurden einzelne Funde der Erdkröte und der Ringelnatter kartiert. Da die Ringelnatter in der Roten Liste geführt ist und das Verbreitungsgebiet einer bedeutenden Population in Mülheim an der Ruhr vorliegt, wird sie als relevant für die Planung angesehen.

Bewertung der Konflikte

Baubedingte Auswirkungen

Durch Bauarbeiten wird ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu verzeichnen sein. Zudem entsteht Baulärm. Der Einsatz von großen Maschinen und Menschen auf der Baustelle wird eine optische Störquelle darstellen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Inanspruchnahme von Freiflächen im Bebauungsplangebiet ist vorgesehen. Dadurch gehen teilweise gering genutzte Freiflächen verloren.

Die Biotopverbundfunktion kann gestört werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen, wie z.B. ein vermehrtes Störpotential 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.

4.2 Wald

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW auf dem Flurstück 441 und darüber hinaus nördlich und westlich angrenzend zum Geltungsbereich.

Bewertung der Konflikte

Die Waldfläche auf dem Flurstück 441 wird in dem Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt und bleibt demnach erhalten. Sie wird als Waldrand ohne Bäume 1. Ordnung entwickelt. Eingriffe in den Wald auch auf Grundlage einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht sind zu vermeiden. Da keine Inanspruchnahme erfolgt, wird keine Bilanzierung aufgestellt. Eine Kompensation bzw. Ersatzaufforstung ist nicht erforderlich.

In den an den Wald angrenzenden Flurstücken 1336 und 1187 wird des weiteren eine Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen festgesetzt. Somit ist auch hier von keine Beeinträchtigungen für den Wald auszugehen.

4.3 Boden

Bestandsbeschreibung

Für das Plangebiet liegen laut Eigenangabe der Stadt Mülheim keine Einträge im Altlastenkataster⁸ vor. Im Plangebiet herrscht Parabraunerde vor. Die fruchtbaren Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung für die Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit werden als schutzwürdig benannt.⁹ In den Wohngebieten ist jedoch aufgrund der Bautätigkeiten von gestörten Böden mit reduzierter Funktionserfüllung auszugehen.

Fläche

Im Bestand ist eine Versiegelung durch Gebäude, Zuwegungen und versiegelte Gartenbereich vorzufinden. Das Plangebiet umfasst einen Teilbereich des Bebauungsplanes „Mendener Straße / Steinknapfen – H5“ (15.05.1973) mit einer festgesetzten GRZ von 0,4 sowie den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ (30.06.1999) mit einer festgesetzten GRZ von 0,2. Nach bisher geltendem Planrecht verbleiben auf einer Plangebietsgröße von ca. 2,25 ha mindestens 1,05 ha unversiegelte Fläche (s. Kap. 5.2, Tabelle 1a, b + c).

Bewertung der Konflikte

Aufgrund der geplanten Versiegelungen durch eine Bebauung der Freiflächen (Festsetzung der GRZ auf 0,2 bzw. 0,4) kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Die Versiegelungen sind aber bereits durch das geltende Planrecht zulässig.

4.4 Wasser

Bestandsbeschreibung

Nördlich des Plangebiets verläuft ein namenloses Gewässer, das laut Unterer Wasserbehörde häufig als Schultenberg-Bach oder Zulauf Schulte-Marxloh bezeichnet wird.¹⁰ Hierbei handelt es sich nach LAWA um einen feinmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbach¹¹. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Grundwasserkörpers „276_02 Ruhrkarbon / West, Nordbereich“¹². Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden.

⁸ Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Stadtplanung und Wirtschaftsförderung (Oktober 2022): „Bebauungsplan „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“, Begründung Stand 11.10.22, Mülheim an der Ruhr

⁹ Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb – Bodenkarte 1 : 50 000 <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> (letzter Zugriff am 10.01.2022)

¹⁰ Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Umweltschutz (Juni 2020): „Stellungnahme der Träger öffentlicher Belange zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Schultenberg/Oesterwindweg – H 20“ Hier: Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz einschließlich der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Immissionsschutzbehörde, der Unteren Bodenschutzbehörde und der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde“, Mülheim an der Ruhr

¹¹ Planungsbüro Koenzen (Februar 2017): „Gewässerzustandsbericht Mülheim an der Ruhr“, Hilden

¹² <https://www.elwasweb.nrw.de>, Zugriff 05.08.2020

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten von 1999¹³ wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Oesterwindweg – H 13“ eine geringe hydraulische Durchlässigkeit des Bodens nachgewiesen.

Bewertung der Konflikte

Laut Unterer Wasserbehörde muss entlang des Oberflächengewässers an der nordwestlichen Plangebietsgrenze ein Gewässerrandstreifen eingehalten werden. Der in Fließrichtung linke Gewässerrandstreifen bemisst sich ab Böschungsoberkante des Gewässers (entspricht annähernd der Flurstücksgrenze 896) und umfasst eine Breite von 5 m. Der Gewässerrandstreifen liegt somit in Bereichen, die im Bebauungsplan als Fläche für Wald oder Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Erhaltung festgesetzt sind. Beeinträchtigungen sind durch entsprechende textliche Festsetzungen ausgeschlossen (s. Kap. 5.1).

Entsprechend der Ergebnisse des hydrogeologischen Gutachtens ist eine oberflächennahe Versickerung nicht zu empfehlen.

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 wird laut der Klimaanalyse der Stadt Mülheim größtenteils geprägt durch die Klimatope Freiland- und Vorstadtklima sowie Waldklima. Das Freilandklima wird charakterisiert durch „ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die Stadt“. Im Waldklima werden „im Vergleich zur offenen Landschaft Strahlungs- und Temperaturschwankungen im Stammraum gedämpft, die Luftfeuchtigkeit ist erhöht. Im Stammraum herrscht Windruhe und eine größere Luftreinheit. Wertvolle Regenerations- und Erholungsräume durch die bioklimatische Wohlfahrtswirkung“. Im Vorstadtklima verändern „die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünten Siedlungsstrukturen das Mikroklima nur geringfügig. Geringe Extremwerte für Temperatur und Feuchte, Dämpfung der Windgeschwindigkeit, sehr geringe Temperaturerhöhung und günstige Strahlungsbedingungen“. Insgesamt herrscht eine Kaltluft- und Flurwinddynamik in Richtung Ruhr vor, die dann der Ruhr in Richtung Innenstadt folgt. In den Planungshinweisen werden die Freiflächen im Plangebiet zwar als „regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland“ ausgewiesen, lokal ist aber ausdrücklich eine „maßvolle Verdichtung (...) bei Beachtung der vorhandenen Bebauungsstrukturen“ möglich.¹⁴

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

¹³ Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH (Mai 1999): Hydrogeologische Gutachten zur Regenwasserversickerung im Bereich des „Bebauungsplanes H 13 – Oesterwindweg“ in Mülheim an der Ruhr – Menden, Duisburg

¹⁴ Regionalverband Ruhr (2018): Klimaanalyse Stadt Mülheim, Klimaanalysekarte und Planungshinweiskarte der Stadt Mülheim an der Ruhr, Essen

Bebauung nicht zu erwarten. Die Gehölzstrukturen werden durch die vorliegende Planung bestmöglich geschützt und erhalten.

Auswirkungen auf die Luft

Bestandsbeschreibung

Das Vorhabengebiet liegt in einem Ballungsraum mit verkehrs- / und industriebedingt belasteter Luft. Zur Verbesserung der Luftqualität und Minderung der Belastung durch insbesondere Feinstaub- und Stickoxide wurde der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet¹⁵ (LRP) aufgestellt. Das Areal liegt außerhalb der Umweltzone Mülheim an der Ruhr, die im Rahmen des LRP Teilplan West für das Stadtgebiet Mülheim an der Ruhr festgesetzt wurde.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Voraussichtlich wird es 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

Die umgebenden Flächen und auch die Planungsfläche selbst sind geprägt von ein- und zweigeschossiger Wohnbebauung. Die derzeit rechtskräftigen Bebauungspläne haben einen sehr uneinheitlichen Zustand (insbesondere bezüglich der Begrünung von Vorgartenflächen) zugelassen.

Die vorhandenen Freiflächen, Gehölzstrukturen und die im Anschluss an die Hangwaldfläche des Siepentals sowie angrenzend an die Straße Steinknappen vorherrschenden landwirtschaftliche Nutzflächen mit Landschaftsschutzgebieten tragen zum Orts- und Landschaftsbild des Geltungsbereichs bei. Das Siepentälchen ist fußläufig über einen Fußweg westlich des Plangebiets angebunden. Dies dient der direkten Naherholung.

Bewertung der Konflikte

Die Gehölzstrukturen sollen zur Erhaltung festgesetzt werden. Hier ist demnach von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung auszugehen. Die Begrünung von Gärten und Vorgärten, sowie der Ausschluss von Stein-/Kies-/Schottergärten werden eine Verbesserung mit sich ziehen. Der Erholungswert des angrenzenden Hangwaldes mit Siepentälchen wird auch weiterhin gegeben sein.

¹⁵ Bezirksregierung Düsseldorf (2011): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan West, i.d.F. vom 15.06.2015, Düsseldorf

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 I ¹⁶ und ASP II ¹⁷ wurden bei der Formulierung berücksichtigt.

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 auf denselben Grundstücken, auf dem die auszugleichenden Baumfällungen entstehen, anzupflanzen. Wenn auf dem Grundstück eine Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen umgrenzt ist, ist die Ersatzpflanzung innerhalb der Umgrenzung vorzunehmen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Dabei sind Gehölze aus der Gehölzartenliste zu verwenden.
2. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die Gehölzbestände zu erhalten. Bei natürlichem Abgang von Gehölzen sind diese durch standortgerechte, einheimische Laubgehölze gleichwertiger Art zu ersetzen. Auf den Flächen sind bauliche Anlagen und Maßnahmen, Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie die Verlegung und Änderung von Leitungen unzulässig. Ferner sind in diesem Bereich jegliche Beeinträchtigung des Bodens in Form von Verdichtung oder Versiegelung, die Anlage von Komposthaufen sowie die Lagerung von Materialien einschließlich Bau- und Betriebsstoffe unzulässig. Eine Unterteilung dieser Flächen in zwei streifenartige Teilbereiche wird vorgeschlagen:
 - a. zusammenhängender Gehölzbestand mit Strauch- und Baumschicht in den mit stärkeren Gehölzen bestandenen Flächenteilen (Übergang zum Hangwald im Norden bzw. erhaltenswerter Baumgruppe im Flurstück 1187 angrenzend zum Flurstück 1215) und
 - b. Wiese mit lockerem Baumbestand und Baumgruppen (begleitend zu a).
3. Der als Fläche für Wald festgesetzte Gehölzbestand unterliegt fortan dem Schutz des Landesforstgesetzes. Sie wird als Waldrand mit Ausschluss von Bäumen 1. Ordnung entwickelt.

¹⁶ Oekoplan (20.10.2020): „Bebauungsplan „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ Mülheim an der Ruhr. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP I)“, Hamminkeln

¹⁷ Ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper (17.02.2022): Stadt Mülheim an der Ruhr Bebauungsplanverfahren „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ Fachbeitrag Artenschutz Stufe II, Essen

4. Im Geltungsbereich des ehemaligen Bebauungsplanes H 13 sind im Wohngebiet je 100 m² bebauter und damit voll versiegelter Fläche ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 16 – 18 cm sowie 35 lfd. Meter Hecke aus landschaftsgerechten Gehölzen anzupflanzen (alternativ zur Hecke können auch 15 lfd. Meter Fassadenbegrünung angelegt werden).
Flächen von Stellplätzen, Grundstückszufahren sowie Hauszuwegungen sind mit wasserdurchlässigem Material oder Pflaster mit hohem Fugenanteil zu befestigen und deshalb mit einem Anteil von 50 % versiegelter Fläche zu berücksichtigen.

Vermeidung der Tötung von Amphibien, Vögeln und Fledermäusen während der Baumaßnahme

1. Eine stringente Abwicklung der Baumaßnahme und Organisation ist einzuhalten, sodass die Arbeiten innerhalb eines möglichst kurzen Zeitraumes abgeschlossen werden können, um Störungen auf ein Minimum zu begrenzen.
2. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen hinsichtlich des Artenschutzes und dessen Belange zu unterweisen. Die betroffenen Flächen und die nähere Umgebung sind durch fachkundiges Personal zu begehen. Sollten Vogelnester, Amphibien oder Reptilien gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
3. Bei den Bauvorhaben ist darauf zu achten, dass bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen-/Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8%, bei Isolierverglasung auf max. 15% zu reduzieren.
4. *Schutzzäune für Amphibien und Reptilien*
Insbesondere für die Flurstücke 856, 1187, 1335, 1336 sind zum Schutz der Ringelnatter sowie anderer Amphibien und Reptilien entsprechende Schutzzäune vor Baubeginn und nach Begehung der betroffenen Flächen zu errichten.
5. *Gehölzfällungen, Beseitigung von Grünstrukturen, Baufeldfreimachung*
 - 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.
 - Gehölzfällungen im Bereich des Siepens und der Ufer sind vorab durch fachkundiges Personal insbesondere auf Besatz von Horsten, Spalten und Höhlen zu untersuchen, Sollten Fledermäuse oder Brutvögel gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr abzustimmen.
6. *Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung*
Bei den Arbeiten und im Betrieb ist auf Beleuchtungsanlagen zu verzichten. Sollte dies nicht möglich sein, sind zum Schutz nachtaktiver Insekten nur Leuchtmittel mit einem ultraviolettarmen Lichtspektrum mit einer maximalen Farbtemperatur von 3000 Kelvin zu verwenden.

Boden und Wasser

Entlang des Oberflächengewässers an der nordwestlichen Plangebietsgrenze muss ein Gewässerrandstreifen von 5 m Breite sichergestellt werden. Der in Fließrichtung linke Gewässerrandstreifen bemisst sich ab Böschungsoberkante des Gewässers (entspricht annähernd der Flurstücksgrenze 896).

Innerhalb des Gewässerrandstreifens dürfen bauliche Anlagen weder errichtet werden noch dürfen bauliche Anlagen in den Gewässerrandstreifen hineinragen. Der Gewässerrandstreifen liegt in Bereichen, die im Bebauungsplanentwurf als Fläche für Wald oder Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Erhaltung festgesetzt sind. Beeinträchtigungen sind durch entsprechende textliche Festsetzungen (s.o.) ausgeschlossen.

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. Die bestehenden Gehölzstrukturen sollen soweit wie möglich erhalten bleiben und werden durch entsprechende Festsetzungen planungsrechtlich gesichert. Hier ist demnach von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung auszugehen. Der Erholungswert des angrenzenden Hangwaldes mit Siepental wird auch weiterhin gegeben sein.

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).

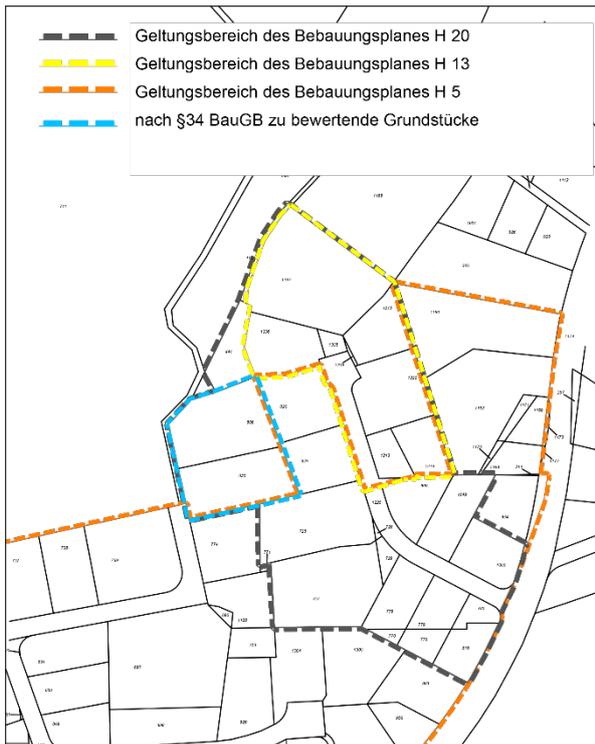
Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Folgenden gemäß der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW"¹⁸ 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 Ausgangssituation unter Berücksichtigung der bisher gültigen Bebauungspläne sowie die geplante Situation des Bebauungsplanes „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“ 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.

¹⁸ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen



Abgrenzung der bisher gültigen Bebauungspläne in Überlagerung mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“

Tab. 1a Bewertungsmatrix Ausgangszustand der Eingriffsflächen ohne Bebauungsplan

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	Zulässige versiegelte Flächen auf den Flurstücken 856 + 855 gemäß § 34 BauGB ¹⁹ $2.997 \times 0,6 = 1.799$	1.799	0	0	0	0
1.4	Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	146	3	0	3	438

¹⁹ Gemäß § 34 BauGB zulässiges Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt. Festgesetzte Grundflächenzahl in der näheren Umgebung (H 5) inkl. tolerierter Überschreitung: $0,4 + 50\% = 0,6$

4	Grünflächen, Gärten					
4.3	Unversiegelte Flächen auf den Flurstücken 856 + 855 gemäß § 34 BauGB, Zier- und Nutzgarten (ohne Anpflanzgebote) Flurstücksfläche – versiegelte Flächen 2.997 – 1.799 = 1.198	1.198	2	0	2	2.396
7	Gehölze					
7.2	Gehölzstreifen, Gebüsche	586	5	0	5	2.930
Gesamtfläche m²		3.729	Gesamtflächenwert			5.764

Tab. 1b Bewertungsmatrix zulässige Eingriffe gemäß bestehendem Bebauungsplan „Oesterwindweg (H13)“

Code lt. Biotypenwertliste	Biotyp lt. Biotypenwertliste	Fläche m ²	Grundwert lt. Biotypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Straßenverkehrsfläche	736	0	0	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²⁰ 6.777 x 0,3 = 2.033	2.033	0	0	0	0
4	Grünflächen					
4.3	Unversiegelte Flächen im WR, Zier- und Nutzgarten (ohne Anpflanzgebote) Fläche WR – versiegelte Flächen – Flächen mit Bindung für Bepflanzung und Erhaltung 6.777 – 2.033 – 1.404 = 3.340	3.340	2	0	2	6.680

²⁰ Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO 1990: 0.2 + 50% = 0,3

5	Brachen (flächig bzw. streifig)					
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbe-reiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer	711	4	0	4	2.844
7	Gehölze					
7.2	Flächige Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzarten-Anteilen ≥ 50 % Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer	124	5	0	5	620
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer, geringes Baumholz	127	5	1	6	762
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer, starkes Baumholz	442	5	2	7	3.094
Gesamtfläche m²		7.513	Gesamtflächenwert			14.000

Tab. 1c Bewertungsmatrix zulässige Eingriffe gemäß bestehendem Bebauungsplan „Mendener Straße / Steinknappen (H 5)“

Code lt. Biotypenwertliste	Biotyp lt. Biotypenwertliste	Fläche m ²	Grundwert lt. Biotypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Straßenverkehrsfläche	844	0	0	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²¹ 10.477 x 0,6 = 6.286	6.286	0	0	0	0

²¹ Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. Überschreitung durch Stellplätze, Zufahrten und sonstige Nebenanlagen: 0,4 + 50% = 0,6. (Gemäß § 19 BauNVO (4) 1968 wird keine zulässige Überschreitung definiert, in der Realität wurde jedoch ähnlich der heutigen Regelung gehandelt.)

4	Grünflächen					
4.3	Unversiegelte Flächen im WR, Zier- und Nutzgarten (ohne An- pflanzgebote) Fläche WR – versiegelte Flä- chen 10.477 – 6.286 = 4.191	4.191	2	0	2	8.382
Gesamtfläche m²		11.321	Gesamtflächenwert			8.382

Gesamtbewertung Bestandssituation (Gesamtflächenwert Tab. 1a + 1b + 1c):

$$5.764 + 14.000 + 8.382 = 28.146$$

Tab. 2 **Bewertungsmatrix Planung Bebauungsplan „Schultenberg / Oesterwindweg – H 20“**

Code lt. Biotypenwertliste	Biotyp lt. Biotypenwertliste	Fläche m ²	Grundwert lt. Biotypenwertliste	Auf- und Abwertung	Gesamtwert	Einzelflächenwert Fläche x Gesamtwert
1	Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden					
1.1	Straßenverkehrsfläche	1.568	0	0	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²² (WR 1) 9.909 x 0,3 = 2.973	2.973	0	0	0	0
1.1	Versiegelte Flächen im Reinen Wohngebiet ²³ (WR 2) 10.479 x 0,6 = 6.287	6.287	0	0	0	0
4	Grünflächen					
4.3	Unversiegelte Flächen im WR, Zier- und Nutzgarten (ohne Anpflanzge- bote) Fläche WR – versiegelte Flächen – Flä- chen mit Bindung für Bepflanzung und Erhaltung 20.388 – 9.260 – 1.404 = 9.724	9.724	2	0	2	19.448

²² Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO 2017: 0.2 + 50% = 0,3

²³ Festgesetzte Grundflächenzahl inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 BauNVO 2017: 0.4 + 50% = 0,6

5	Brachen (flächig bzw. streifig)					
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbe-reiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer	711	4	0	4	2.844
7	Gehölze					
7.2	Flächige Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzarten-Anteilen ≥ 50 % Fläche für Wald + Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer 607 + 124 = 731	731	5	0	5	3.655
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer, geringes Baumholz	127	5	1	6	762
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch Fläche mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sowie Gewässer, starkes Baumholz	442	5	2	7	3.094
Gesamtfläche m²		22.563	Gesamtflächenwert			29.803

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert Tab. 1a+b+c – Gesamtflächenwert Tab. 2):

$$28.146 - 29.803 = - 1.657$$

Fazit für den naturschutzrechtlichen Ausgleich:

Somit ergibt sich im Eingriffsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg / Oesterwindweg – H20“ ein Kompensationsüberschuss von **1.657 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE)**.

5.3 Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfes (Stand 30.06.2022) wurden die wegfallenden Bäume ermittelt und im Plan Nr. 2 „Bäume nach Baumschutzsatzung“ dargestellt.

Es ist die „Satzung zum Schutz des Baumbestandes“ der Stadt Mülheim an der 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 bzw. mehrere neue Bäume 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 Bebauungsplans weisen 6 überplante Gehölze einen Stammumfang von mindestens 60 cm (100 cm bei Nadel- und Obstgehölzen) auf. Für jeden dieser Gehölze werden zwei Ersatzpflanzungen notwendig. Die Summe der erforderlichen **Ersatzpflanzungen** beträgt **12 Bäume** (vgl. Plan Nr. 2).

Die Ersatzpflanzungen sollen innerhalb der umgrenzten Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erfolgen.

Fazit für die Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung:

Es ergibt sich eine **erforderliche Ersatzpflanzung von 12 Bäumen**, die im Plangebiet durchzuführen ist.

Hiervon sind die Pflanzungen jeweils nach den Flurstücken aufzuteilen, auf denen die zugehörigen Baumfällungen notwendig werden (s. Plan Nr. 2 Bäume nach Baumschutzsatzung).

- 6 Bäume auf dem Flurstück 1187, Flur 004, Gemarkung Menden
- 2 Bäume auf dem Flurstück 1335, Flur 004, Gemarkung Menden
- 2 Bäume auf dem Flurstück 1336, Flur 004, Gemarkung Menden
- 2 Bäume auf dem Flurstück 856, Flur 004, Gemarkung Menden

5.4 Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

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

Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Flächen mit Erhalt

In den Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sind die Gehölze in ihrem Bestand zu erhalten. Bei natürlichem Abgang von Gehölzen sind diese durch standortgerechte, einheimische Laubgehölze gleichwertiger Art zu ersetzen. Dabei

sind Gehölze aus der Gehölzartenliste zu verwenden. Erforderliche Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung sind in diesen Bereichen anzupflanzen

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 Abgang von Gehölzen ist der Bestand durch Nachpflanzung von standortheimischen Gehölzen aus der Gehölzartenliste zu ergänzen.

Gehölzartenliste

Bäume im Eingriffsgebiet (WR, Ersatzbäume gemäß Baumschutzsatzung):

Anzahl:	12 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

5.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Unter Punkt 5.2 und 5.3 wurden ermittelt, dass keine Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe außerhalb des Eingriffsbereichs erforderlich sind.

Das Defizit von 12 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.

aufgestellt,

Osnabrück, im November 2022

Planungsgruppe Landschaft



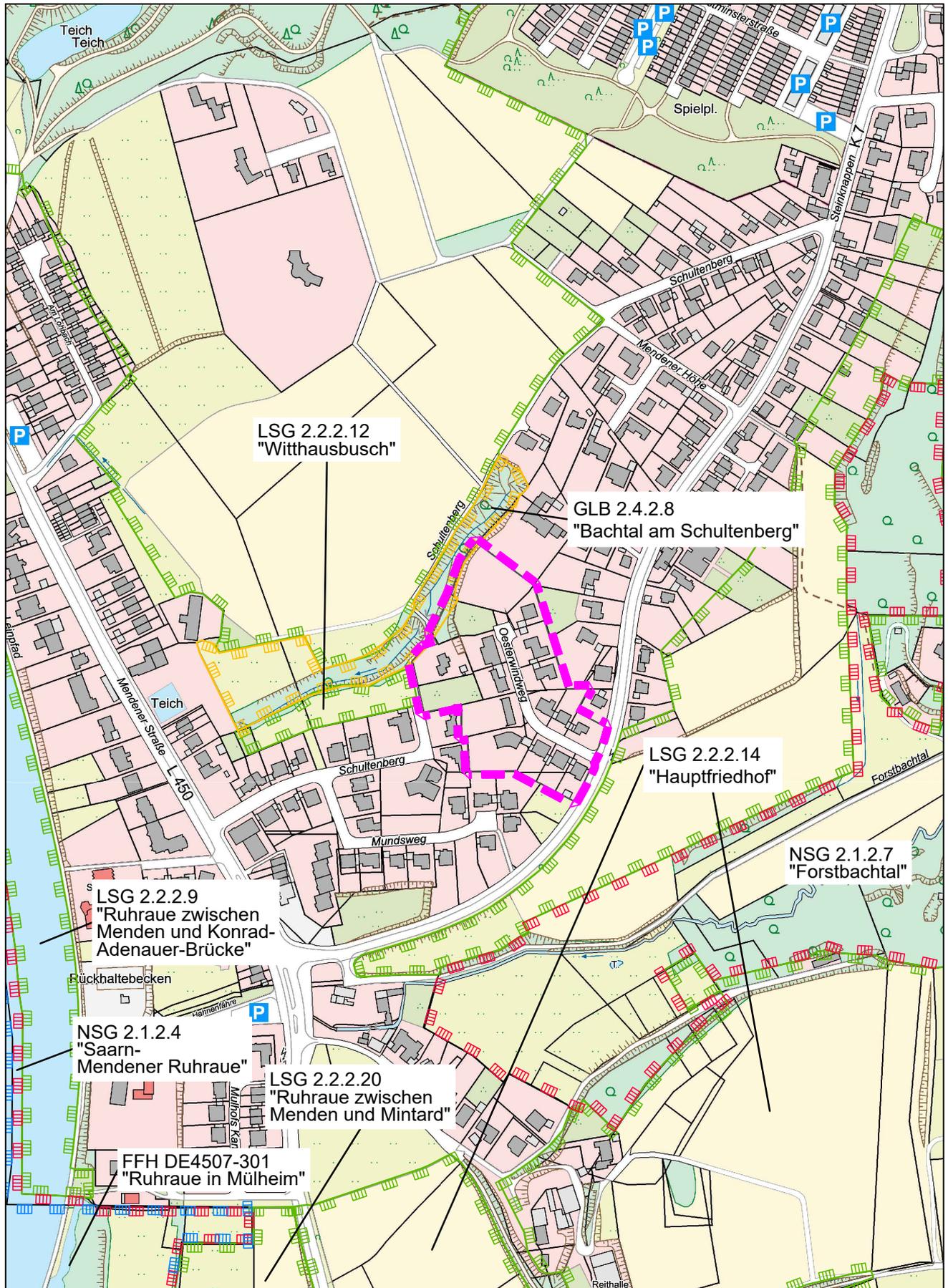
Nicola Thieme-Hack

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>".

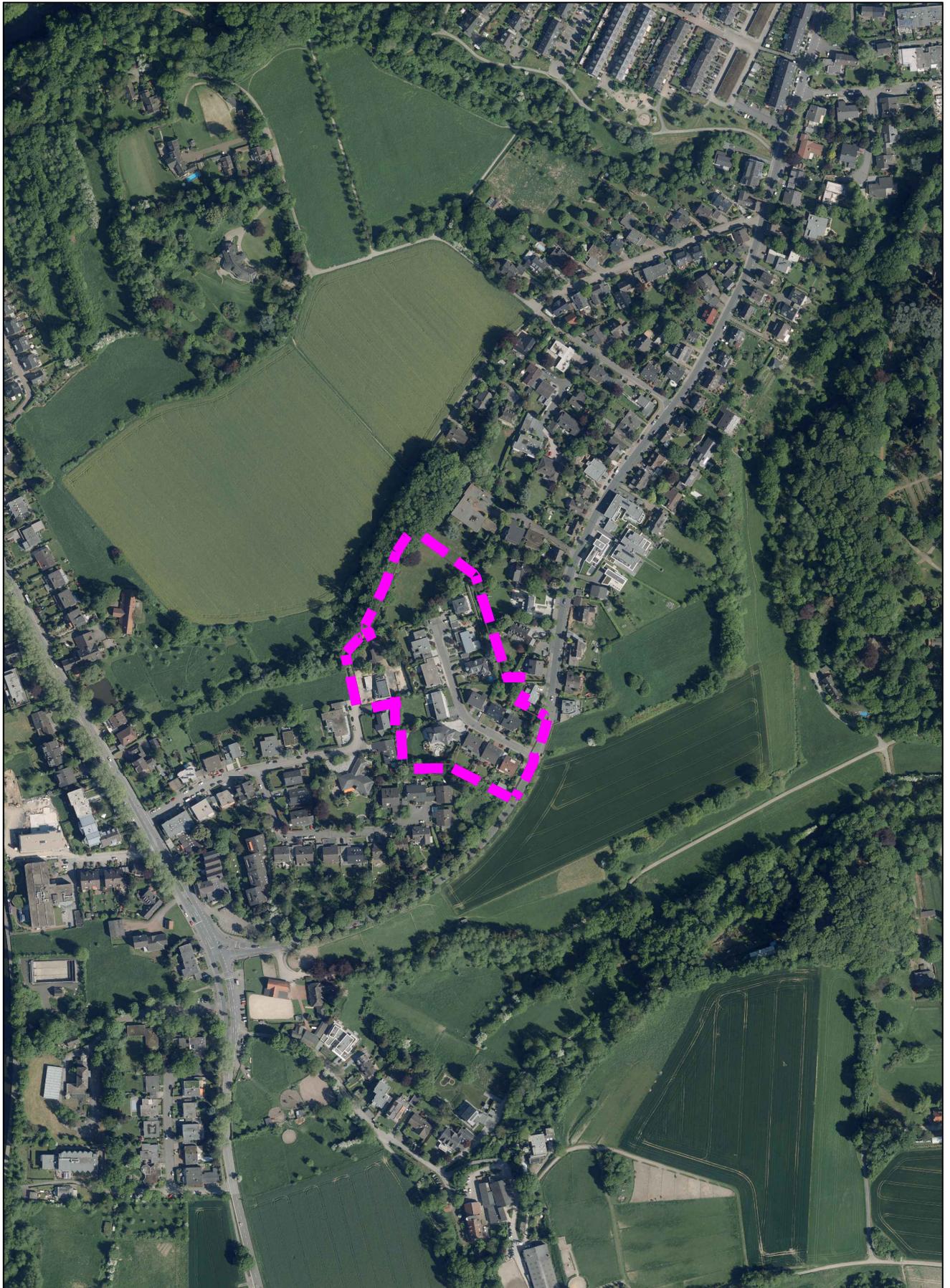
Abb. 1:
Lage im Raum
 M 1 : 25.000



© GEObasis.nrw

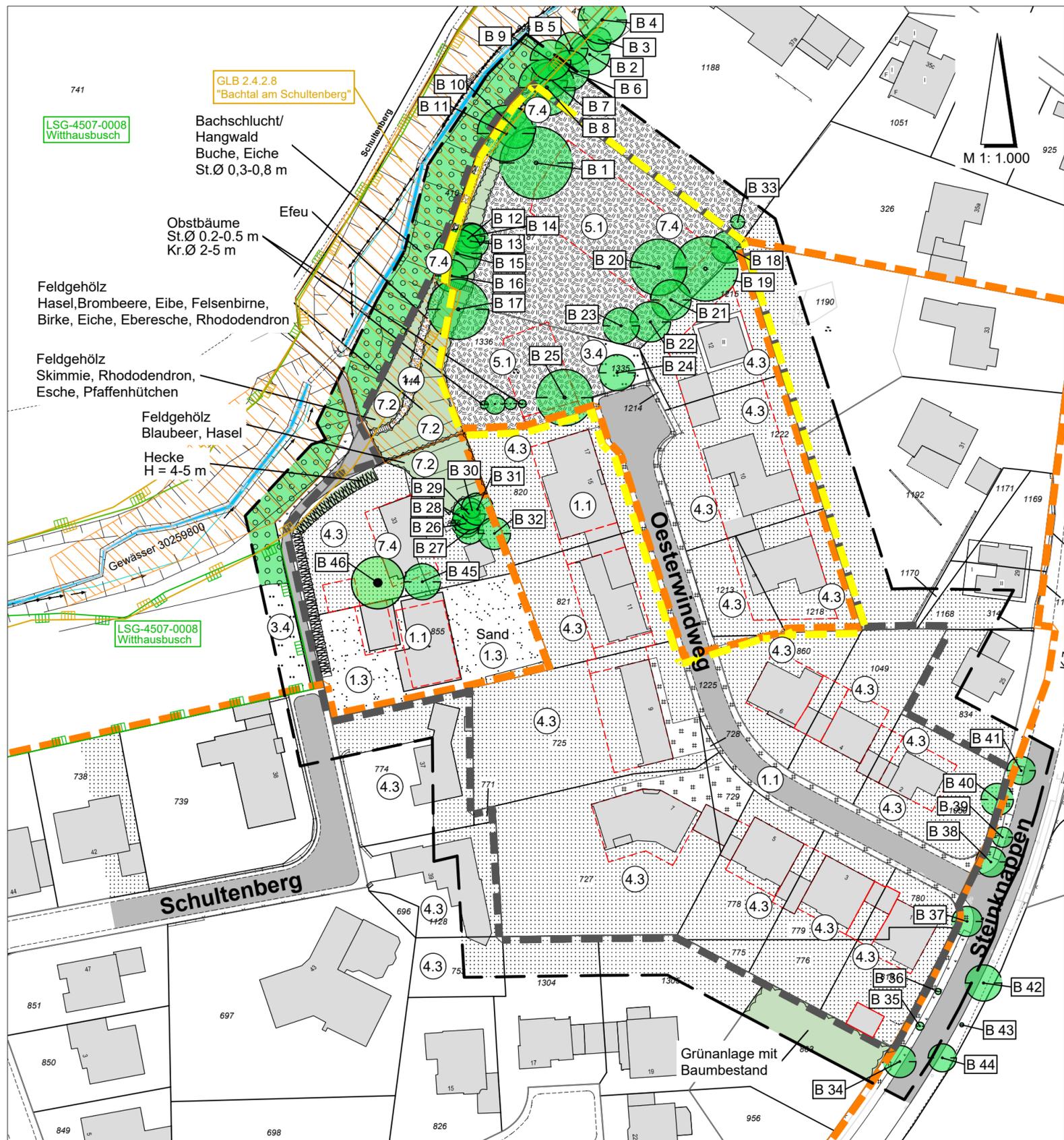
© Land NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, Datenquellen

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



© GEObasis.nrw

Abb. 3:
Luftbild
M 1 : 5.000



Legende:

- Biotoptypen gemäß "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in Nordrhein-Westfalen" (2008)
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes H20
 - Geltungsbereich des Bebauungsplanes H5
 - Geltungsbereich des Bebauungsplanes H13
 - Grenze der Bestandsaufnahme
 - Wald gem. § 2 Bundeswaldgesetz / § 1 Landesforstgesetz NRW
 - Planung

1 Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden

- | Code | Bezeichnung |
|-------|---|
| (1.1) | Gebäude (Wohnbebauung) |
| (1.1) | Asphalt |
| (1.1) | Pflaster |
| (1.3) | Wassergebundene Decke, Sand |
| (1.4) | Waldweg, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung (Efeu) |

2 Begleitvegetation

- | Code | Bezeichnung |
|-------|---|
| (2.1) | Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd) |

3 Landwirtschaftliche Flächen, halbnatürliche Kulturbiotopie und gartenbauliche Nutzflächen

- | Code | Bezeichnung |
|-------|---------------------------------|
| (3.4) | Intensivwiese, -weide, artenarm |

4 Grünflächen, Gärten

- | Code | Bezeichnung |
|-------|---|
| (4.3) | Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit >50% heimischen Gehölzen |

5 Brachen

- | Code | Bezeichnung |
|-------|---|
| (5.1) | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen |

6 Wald, Waldrand, Feldgehölz

- | Code | Bezeichnung |
|-------|--|
| (6.4) | Hangwald/Bachschlucht aus Buchen und Eichen mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 -100 % |

7 Gehölze

- | Code | Bezeichnung |
|-------|--|
| (7.2) | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 % |
| (7.4) | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch |

Änderungen			
Datum	Art der Änderung	Datum	Art der Änderung

Projekt
BEBAUUNGSPLAN "SCHULTENBERG/ OESTERWINDWEG - H20", MÜLHEIM AN DER RUHR
 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
 Planbezeichnung

BESTAND BIOTOPTYPEN

Plannr.: 1	Maßstab: 1 : 1.000
Projektnr.: 1573	Datum: 14.11.2022
Plangröße: 550/297	bearbeitet/gezeichnet: schu/dro

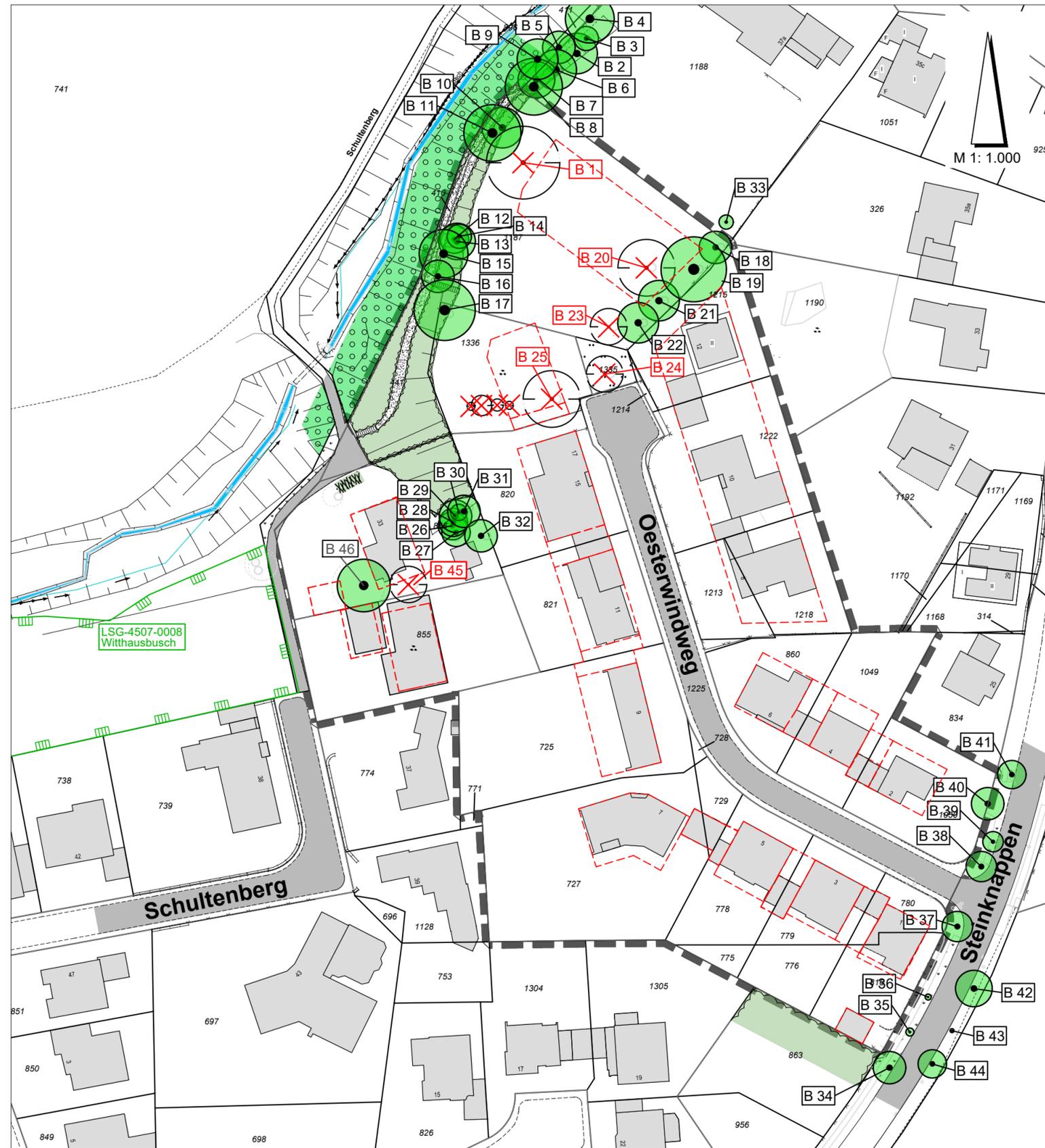
Auftraggeber
 Stadt Mülheim a.d.R.
 Hans-Böckler-Platz 5
 45468 Mülheim a.d.R.

Planverfasser
PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT
 PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH

• LANDSCHAFTSPLANUNG
 • FREIRAUMPLANUNG

In der Barlage 14
 49078 Osnabrück
 Telefon 0 54 1 / 800 897 60
 Telefax 0 54 1 / 800 897 65
 eMail planung@planung-th.de
 Internet www.planung-th.de

Baumliste					
zu Spalte 3: Messung in 1 m Höhe vom Erdboden. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stämmlinge angegeben (Ein Stammumfang mind. 0,3 m).					
Baum-Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Stammstückzahl (Stck.)	Kronendurchmesser (m)	Beabsichtigter Eingriff
1	Blut-Buche	250	1	18	Rodung
2	Stiel-Eiche	190	1	10	Erhalt
3	Stiel-Eiche	125	1	6	Erhalt
4	Rot-Buche	190	1	12	Erhalt
5	Stiel-Eiche	190	1	8	Erhalt
6	Stiel-Eiche	190	1	10	Erhalt
7	Stiel-Eiche	125	1	9	Erhalt
8	Stiel-Eiche	250	1	14	Erhalt
9	Rot-Buche	190	1	10	Erhalt
10	Stiel-Eiche	190	1	10	Erhalt
11	Stiel-Eiche	220	1	14	Erhalt
12	Hainbuche	95	1	7	Erhalt
13	Hainbuche	80	1	9	Erhalt
14	Hainbuche	80	1	6	Erhalt
15	Hainbuche	95	1	12	Erhalt
16	Rot-Buche	125	1	8	Erhalt
17	Hainbuche	350	2	15	Erhalt
18	Schwedische Mehlbeere	160	1	8	Erhalt
19	Silber-Ahorn	410	1	16	Erhalt
20	Vogelkirsche	220	1	14	Rodung
21	Wald-Kiefer	250	1	6	Erhalt
22	Spitz-Ahorn	170	1	10	Erhalt
23	Spitz-Ahorn	170	1	10	Rodung
24	Süß- / Sauerkirsche	190	1	9	Rodung
25	Stiel-Eiche	235	1	14	Rodung
26	Sand-Birke	125	1	7	Erhalt
27	Sand-Birke	125	1	7	Erhalt
28	Sand-Birke	125	1	7	Erhalt
29	Sand-Birke	125	1	8	Erhalt
30	Sand-Birke	60	1	4	Erhalt
31	Sand-Birke	220	2	8	Erhalt
32	Wald-Kiefer	140	1	8	Erhalt
33	Roskastanie	80	1	7	Erhalt
34	Roskastanie	125	1	8	Erhalt
35	Roskastanie	30	1	2	Erhalt
36	Amberbaum	80	1	8	Erhalt
37	Amberbaum	80	1	8	Erhalt
38	Amberbaum	60	1	5	Erhalt
39	Ahorn	285	3	8	Erhalt
40	Roskastanie	160	1	7	Erhalt
41	Roskastanie	160	1	9	Erhalt
42	Roskastanie	15	1	1	Erhalt
43	Roskastanie	125	1	7	Erhalt
44	Roskastanie	125	1	7	Erhalt
45	Zeder	240	1	9	Rodung
46	Magnolie	310	2	13	Erhalt



Legende:

-  zu fällende Bäume
-  zu erhaltende Bäume

Änderungen			
Datum	Art der Änderung	Datum	Art der Änderung

Projekt

BEBAUUNGSPLAN "SCHULTENBERG / OESTERWINDWEG - H20", MÜLHEIM AN DER RUHR

LANDSCHAFTSPFLERISCHER BEGLEITPLAN

Planbezeichnung

BÄUME NACH BAUMSCHUTZSATZUNG

Plannr.: 2	Maßstab: 1 : 1.000
Projektnr.: 1573	Datum: 02.11.2022
Plangröße: 550/297	bearbeitet/gezeichnet: schu/dro

N:\PLANUNG\Projekte\PH1500-1599\PH1570-1579\PH1573\Plan\Eigenplan\02_Baume nach Baumschutzsatzung.dwg

Auftraggeber

Stadt Mülheim a.d.R.
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr

Planverfasser

PLANUNGSRUPPE LANDSCHAFT
PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB

- LANDSCHAFTSPLANUNG
- FREIRAUMPLANUNG

In der Barlage 14
49078 Osnabrück
Telefon 0 54 1 / 800 897 60
Telefax 0 54 1 / 800 897 65
eMail planung@planung-th.de
Internet www.planung-th.de

