

## **Bebauungsplan**

### **„Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“**

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Menden

## **Begründung mit Umweltbericht**

Verfahrensstand: Erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch  
(BauGB)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Teil A: Begründung zum Bebauungsplan .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Räumliche und strukturelle Situation .....</b>	<b>6</b>
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets.....	6
1.2 Bestandsbeschreibung.....	7
1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebiets.....	7
1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld.....	7
1.2.3 Verkehrliche Anbindung.....	8
1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung.....	8
<b>2. Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>9</b>
2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)/ Regionalplan .....	9
2.2 Bebauungspläne .....	9
2.3 Landschaftsplan .....	11
<b>3. Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>12</b>
3.1 Anlass zur Planaufstellung .....	12
3.2 Ziele der Planung.....	13
<b>4. Städtebauliche Konzeption .....</b>	<b>14</b>
4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept .....	14
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr .....	15
4.3 Grün- und Freiraumkonzept .....	15
4.4 Entwässerungskonzept, Ver- und Entsorgung.....	16
4.5 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung .....	18
4.6 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.....	18
4.6.1 Minderung von Treibhausgasemissionen .....	19
4.6.2 Hitzevorsorge .....	19
4.6.3 Starkregenvorsorge .....	19
4.6.4 Starkwindvorsorge.....	20
4.7 Gender Mainstreaming .....	20
<b>5. Begründung der Planinhalte .....</b>	<b>21</b>
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen .....	21
5.1.1 Art der baulichen Nutzung .....	21
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	21
5.1.3 Bauweise/ Überbaubare Grundstücksflächen .....	23

5.1.4	<i>Flächen für Garagen/ Carports/ Stellplätze und Nebenanlagen</i>	25
5.1.5	<i>Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden</i>	26
5.1.6	<i>Verkehrsflächen</i>	26
5.1.7	<i>Fläche für Wald</i>	26
5.1.8	<i>Festsetzungen zu Natur und Landschaft</i>	28
5.1.9	<i>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</i>	31
5.1.10	<i>Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	31
5.1.11	<i>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	32
5.1.12	<i>Artenschutzrechtliche Maßnahmen</i>	33
5.1.13	<i>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</i>	34
5.1.14	<i>Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</i>	34
5.2	<b>Landesrechtliche Festsetzungen</b>	39
5.2.1	<i>Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW</i>	39
5.2.2	<i>Wasserrechtliche Festsetzung</i>	40
<b>6.</b>	<b>Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>40</b>
6.1	Kennzeichnung	40
6.2	Nachrichtlich Übernahmen	41
<b>7.</b>	<b>Städtebauliche Kenndaten</b>	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen</b>	<b>41</b>
8.1	Verfahren und Abwägungsprozess	41
8.2	Planungsalternativen	43
<b>Teil B:</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>46</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>46</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	46
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne	46
1.3	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange	50
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>50</b>
2.1	Allgemeine Bestandsbeschreibung	50
2.2	Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung	51
2.2.1	<i>Bestandsbeschreibung</i>	51
2.2.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i>	55

2.2.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	55
2.2.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	55
2.2.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung</i> .....	57
2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft.....	57
2.3.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	57
2.3.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	62
2.3.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	62
2.3.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	64
2.3.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft</i> .....	67
2.4	Schutzgut Boden/Fläche .....	68
2.4.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	68
2.4.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	69
2.4.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	69
2.4.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	69
2.4.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche</i> .....	69
2.5	Schutzgut Wasser .....	70
2.5.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	70
2.5.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	71
2.5.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	71
2.5.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	72
2.5.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser</i> .....	73
2.6	Schutzgut Luft und Klima.....	74
2.6.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	74
2.6.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	75
2.6.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	75
2.6.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	75
2.6.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima</i> .....	76
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	76
2.7.1	<i>Bestandsbeschreibung</i> .....	76
2.7.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i> .....	76
2.7.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i> .....	76
2.7.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen</i> .....	76
2.7.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i> .....	77

<b>3.</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....</b>	<b>77</b>
<b>4.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>78</b>
<b>5.</b>	<b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen.....</b>	<b>80</b>
<b>6.</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....</b>	<b>82</b>
<b>7.</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts.....</b>	<b>82</b>
<b>8.</b>	<b>Referenzliste der verwendeten Gutachten.....</b>	<b>84</b>

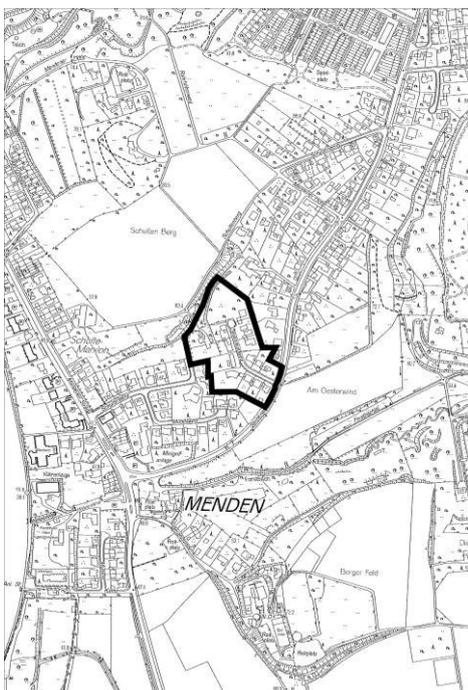
## **Teil A: Begründung zum Bebauungsplan**

### **1. Räumliche und strukturelle Situation**

#### **1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets**

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes und umfasst in der Gemarkung Menden, Flur 4 die Flurstücke 410, 441, 725, 727, 728, 729, 775, 776, 778, 779, 780, 816, 820, 821, 855, Teil aus 856, 860, 1049, 1050, 1187, 1213, 1214, 1215, 1218, 1222, 1225, 1335, 1336. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ umfasst mit einer Fläche von ca. 2,3 ha sowohl den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ als auch den östlichen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“. Er umfasst zwei Grundstücke östlich des von der Straße Schultenberg Richtung Norden abzweigenden öffentlichen Fußweges sowie Richtung Osten die Bestandsbebauung beidseits der Straße Oesterwindweg. Im Norden wird das Plangebiet durch die Hausgärten der Bebauung nördlich des Oesterwindweges und unbebaute Grundstücke, im Osten durch die Straße Steinknappen und im Süden durch die privaten Hausgärten der Bebauung südlich des Oesterwindweges begrenzt. Die westliche Grenze bildet die Straße Schultenberg bzw. der hiervon Richtung Norden abzweigende öffentliche Fußweg sowie – nördlich anschließend – ein bewaldetes Siepental im Übergang zu großflächigen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Siepental bildet mit seinen stark bewaldeten Böschungsf lächen eine markante Zäsur zwischen der besiedelten Fläche und der freien Landschaft.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.



## **1.2 Bestandsbeschreibung**

### **1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebiets**

Das Plangebiet umfasst östlich der Straße Schultenberg und beidseits des Oesterwindweges überwiegend mit ein- und zweigeschossigen Wohngebäuden bebaute Grundstücke sowie wie im Übergang zum Siepental unbebaute baumbestandene Grundstücksbereiche. Östlich der Straße Schultenberg bzw. des hiervon abzweigenden Fußweges sind zwei Wohngebäude vorzufinden – ein Gebäude mit einem Vollgeschoss, einem Untergeschoss und einem Staffelgeschoss (mit Flachdach) sowie ein eingeschossiges Gebäude mit geneigtem Dach. Im Bereich des Oesterwindweges ist eine heterogene, überwiegend eingeschossige Bebauung sowohl mit geneigten Dächern als auch mit Flachdächern, z.T. mit zusätzlichem Untergeschoss und/ oder Staffelgeschoss versehen, vorzufinden.

Überwiegend befinden sich ein bis zwei Wohneinheiten in den Wohngebäuden, sodass im Plangebiet etwa zwanzig Wohneinheiten bestehen.

Die bislang un bebauten Bereiche nördlich der Sackgasse Oesterwindweg, für welche bereits der rechtskräftige Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ Baurecht für eine Wohnbebauung in Form von Einzel- / und Doppelhäusern planungsrechtlich gesichert hat, werden von Siedlungsbrachflächen sowie Gehölzstrukturen eingenommen. Sie waren ursprünglich Bestandteil eines parkähnlichen Grundstücks, welches einer ehemaligen Untermervilla (Steinknappen 37a und 37b, nördlich außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bauleitplanverfahrens) zuzuordnen war.

Die Topographie des Plangebietes ist sehr bewegt und steigt von West nach Ost teilweise deutlich an. Konkret bedeutet dies für den Bereich vom Schultenberg bis zur westlichen Grenze des Oesterwindweges einen Anstieg um maximal ca. 10 m. Östlich des Oesterwindweges bis zur nordöstlichen Plangebietsgrenze beträgt die Höhendifferenz ca. 1,5 m. Die Freiflächen entlang des Siepentales haben einen topographischen Versatz (von West nach Ost ansteigend) von ca. 6 m.

### **1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld**

Die unmittelbar östlich angrenzende Umgebung des Plangebietes ist westlich der Straße Steinknappen geprägt durch eine Einfamilienhausbebauung auf teilweise großzügigen Grundstücken. Die Übergänge zum Siepental werden durch Garten- und Freiflächen gebildet. Das Siepental ist gem. § 29 BNatSchG als *geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) „Bachtal am Schultenberg“* festgesetzt. Es schließt sich westlich das *Landschaftsschutzgebiet „Witthausbusch“* an. Unmittelbar südlich und westlich des Plangebiets grenzt eine Ein- bis Zweifamilienhausbebauung mit teilweise ebenfalls großzügig dimensionierten Grundstückszuschnitten an.

Östlich der Straße Steinknappen, gegenüber der Einmündung Oesterwindweg, bilden großflächige landwirtschaftlich genutzte Freiflächen den Übergang zum Naturschutzgebiet Forstbachtal (NSG 2.1.2.7).

Aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes zwischen Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie im Übergang zum Siepental bietet der Planbereich einerseits eine besonders hohe Qualität als Wohnstandort, andererseits ist ein sensibler Umgang auch mit den speziellen Umwelt- und Freiraumbelangen erforderlich.

Die Mülheimer Innenstadt liegt in einer Entfernung von ca. 2 km in nördlicher Richtung. Umfangreiche Einkaufsmöglichkeiten bietet das Stadtteilzentrum Saarn in ca. 1 km Entfernung. Hier befinden sich Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur, wie z.B. Lebensmittelmärkte, Bäckerei, Apotheke, Drogerie, usw. Neben den bereits genannten Infrastruktureinrichtungen befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet diverse Wassersporteinrichtungen (Kanu, Rudern). Bis zu einer Entfernung von 2 km befinden sich unter anderem mehrere Kindertagesstätten (z. B. ehem. Kasernengelände am Steinknappen), eine städtische Gemeinschaftsgrundschule (Klostermarkt), weiterführende Schulen (Gesamtschule Saarn, Gymnasium Luisenschule) sowie eine katholische und evangelische Kirche im Stadtteilzentrum Saarn.

### **1.2.3 Verkehrliche Anbindung**

Die beiden Grundstücke im westlichen Plangebiet werden durch die öffentliche Verkehrsfläche Schultenberg bzw. über einen hiervon abzweigenden öffentlichen Fußweg (Schultenberg 33) erschlossen. Die äußere Erschließung dieses westlichen Plangebietes sowie die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Mendener Straße (L 450).

Das östliche Plangebiet ist durch die öffentliche Verkehrsfläche Oesterwindweg, die in einem Wendehammer endet, erschlossen. Die äußere Erschließung erfolgt über die Straße Steinknappen (K 7).

Die Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die Buslinie 151 auf der Mendener Straße (Richtung Mülheim Stadtmitte und Kettwig) gewährleistet. Die nächsten erreichbaren Haltestellen befinden sich an der Mendener Straße/ Steinknappen und an der Hahnenfähre.

### **1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch vorhandene Leitungen in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sichergestellt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Oesterwindweg – H 13“ wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens durch ein hydrogeologisches Gutachten überprüft. Danach kann aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken generell nicht gefordert werden bzw. ist unverhältnismäßig. Auf die Versickerungspflicht gem. § 51a LWG (heute § 55 WHG) wurde daher verzichtet.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

### **2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)/ Regionalplan**

Im Entwurf des Regionalplans Ruhr (Stand Dezember 2022) wird das Plangebiet als „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ festgelegt.

Der seit dem 03.05.2010 rechtswirksame Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen) legt für das Plangebiet am Oesterwindweg auf regionalplanerischer Ebene „Allgemeine Siedlungsbereiche“ (ASB) fest, bzw. stellt auf baulitplanerischer Ebene eine Wohnbaufläche dar.

Im Nordwesten schließt das Plangebiet unmittelbar an „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB)“ mit den überlagernden Festlegungen „Regionale Grünzüge“ und „Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“ an. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans können somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus der Darstellung des RFNP entwickelt werden.

### **2.2 Bebauungspläne**

Das Plangebiet umfasst im Süden und Westen, südlich und westlich des Oesterwindweges sowie die Flst. 860, 1049 und 1050 nördlich des Oesterwindweges und westlich des Steinknappen, den östlichen Teilbereich des seit dem 15.05.1973 rechtskräftige Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“. Im Norden, nördlich und östlich des Oesterwindweges, umfasst das Plangebiet den Geltungsbereich des seit dem 30.06.1999 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“. Im westlichen Plangebiet liegen zwei Grundstücksbereiche, welche derzeit durch keinen Bebauungsplan erfasst werden (Schultenberg 33, 35).

Der Bebauungsplan „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ hatte das Ziel, in Übereinstimmung mit dem zu diesem Zeitpunkt rechtswirksamen Flächennutzungsplan neue Wohnbauflächen festzusetzen. „Unter Ausnutzung der Hanglage in der Nähe zur Ruhr“ sollten „die rechtlichen Voraussetzungen für eine attraktive Ein- und Zweifamilienhausbebauung geschaffen werden“. Es wurden Festsetzungen zu der Art sowie zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. So wurde im Plangebiet ein Reines Wohngebiet (WR) mit einer zwingend festgesetzten Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Diese ist, mit Ausnahme der westlich des Oesterwindweges vorgesehenen Baufenster, eingeschossig. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse für die westlich des Oesterwindweges vorgesehenen Baufenster ist zweigeteilt: zum Oesterwindweg zwingend eingeschossig, Richtung Westen zwingend zweigeschossig (aufgrund der Topografie). Weiterhin ist die überbaubare Grundstückfläche durch jeweils einzelne, mit Baugrenzen versehene Baufelder mit dazwischen festgesetzten Garagenflächen bestimmt. Die einzelnen Baufenster sind in der Regel 12 m tief und variieren in der Breite – großzügigere Einzelbreiten westlich des O-

esterwindweges, kompaktere im restlichen Plangebiet. Textlich wurde die Festsetzung getroffen, dass „soweit im Grundrissplan das Maß der baulichen Nutzung nur durch die Angabe der Zahl der Vollgeschosse festgesetzt ist, (...) aus der festgesetzten Art der Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO ergebende höchstmögliche Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl festgesetzt (...)“ – dies bedeutet, entsprechend der anzuwendenden BauNVO (1968), eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Einzelne gestalterische Festsetzungen z.B. zu Dachformen, Sockelgeschossen und zu der Unzulässigkeit von Kellergaragen runden die getroffenen Festsetzungen ab.

Der ursprünglich nördliche Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ wurde durch den ebenfalls rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ überplant. Mit dessen Rechtskraft sind die ursprünglich bestehenden Festsetzungen in dem Bereich außer Kraft getreten. Der Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ hatte zum Ziel, „das Wohngebiet am Oesterwindweg zu arrondieren und zugleich eine klare Begrenzung der Bebauung zur offenen Landschaft festzulegen“. Es sollte die Möglichkeit eröffnet werden, im Übergang zur freien Landschaft zusätzlichen Wohnraum innerhalb eines erschlossenen Wohnbereiches zu schaffen. Bestehende Erschließungsanlagen und Infrastruktureinrichtungen sollten hierdurch besser ausgelastet werden. Es wurde ebenfalls ein WR mit einer Grundflächenzahl von 0,2, einer als Höchstgrenze festgesetzten Zahl der Vollgeschosse (eingeschossig) sowie eine Bauweise (nur Einzel- und Doppelhäuser) festgesetzt. Die Grundflächenzahl sollte bewirken, dass die Grundstücke im Übergangsbereich zur Landschaft einen geringen Versiegelungsgrad aufweisen und sich die künftige Bebauung harmonisch in das Landschaftsbild einfügt. Hierzu sollte auch die Festsetzung beitragen, dass die Errichtung von Garagen und sonstigen Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig sind. Die überbaubare Grundstücksfläche ist mittels zweier großzügig dimensionierter Baufelder mit 20 m möglicher Bautiefe sowohl östlich des Oesterwindweges als auch nördlich des Wendehammers festgesetzt. Nordwestlich des Oesterwindweges ist die überbaubare Fläche durch ein ebenfalls großzügig dimensioniertes Baufeld mit 14 m Bautiefe festgesetzt. Die nördlich/nordwestlich der Wendeanlage festgesetzten überbaubaren Flächen ragen z.T. komplett in einen sowohl zeichnerisch als auch textlich gekennzeichneten Bereich, innerhalb derer bei einer Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind. So sind wegen möglicher äußerer Einwirkungen des Waldes nordwestlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf die zulässige Bebauung besondere baustatische Maßnahmen bei der Dachausbildung zur Sicherung der Bewohner gegen äußere Einwirkungen seitens des Waldes vorzusehen. Gebäudewände sind weiterhin für einen durch fallende Bäume, durch Windwurf ausgelöst, entstehenden Druck von mind. 5,0 t statisch zu sichern.

Nordöstlich abzweigend von der Wendeanlage des Oesterwindweges werden die überbaubaren Flächen durch eine festgesetzte Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträu-

chern getrennt. Eine weitere Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist im Nordwesten entlang des nordwestlichen Geltungsbereiches des Plangebietes festgesetzt, so dass der bestehende Gehölzrand so als „Pufferzone“ und zur Biotopvernetzung erhalten werden kann und das Siepental, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ gelegen, in seinem ökologischen Wert nicht beeinträchtigt wird. Einzelne Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie einzelne gestalterische Festsetzungen z.B. zu Dachformen und Grundstückseinfriedungen runden die getroffenen Festsetzungen ab. Festsetzungen bezüglich der Art der Niederschlagswasserbeseitigung wurden nicht getroffen.

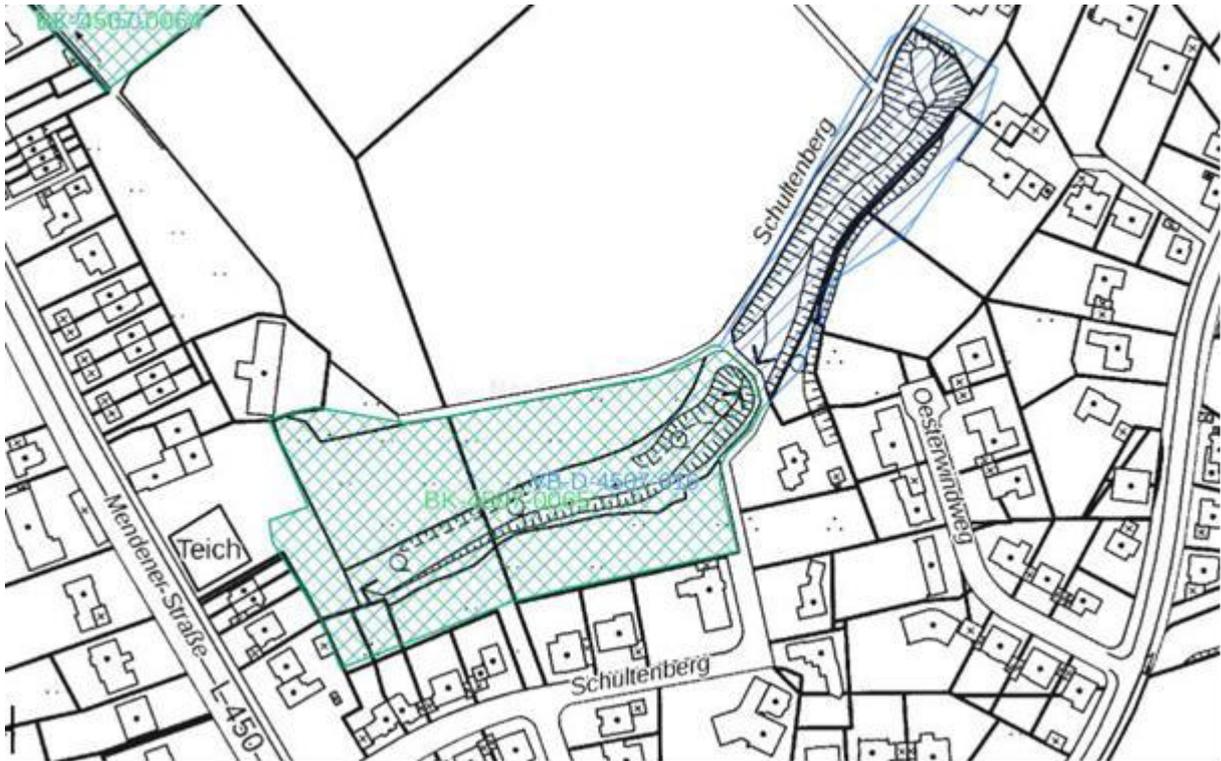
Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ treten die Festsetzungen, soweit sie durch den Geltungsbereich erfasst sind, außer Kraft.

### **2.3 Landschaftsplan**

An das Plangebiet grenzt nordwestlich der im Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr gem. § 23 LG (heute § 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)) geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) 2.4.2.8 "Bachtal am Schultenberg" (Siepental) an. Die randlichen Flurstücke 410 (vollständig) und 441 (teilweise) des Plangebietes liegen innerhalb des GLB. Des Weiteren gehört zum Schutzbereich eines jeden GLB die zu seiner Sicherung notwendige nähere Umgebung. Im Falle von Gehölzbeständen gehören zu diesem Schutzbereich jeweils die Fläche unter den Baumkronen (Traufbereich) und der Traufbereich der Sträucher. Es sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des GLB oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Die Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgt insbesondere

- 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.

Entlang des Bachtals und auf Teilflächen der betrachteten Grundstücke erstreckt sich das vom Landesamt (LANUV NRW) kartierte und im Biotopkataster geführte Objekt VB-D-4507-016 mit besonderer Bedeutung (Stufe 2) für den Biotopverbund. Das Biotopverbundelement ist im Stadtökologischen Fachbeitrag der Stadt Mülheim (STÖB 2008) als Kernfläche 2. Ordnung im Biotopverbundsystem aufgenommen.



Der Gehölzbestand in dem Siepental ist als Wald im Sinne des Gesetzes einzustufen.

### **3. Anlass und Ziel der Planung**

#### **3.1 Anlass zur Planaufstellung**

Wie bereits dargelegt, hatten beide rechtskräftige Bebauungspläne das Ziel, die rechtlichen Voraussetzungen für eine attraktive Ein- und Zweifamilienhausbebauung im Übergang zur freien Landschaft zu schaffen. Hierzu wurden u.a. Festsetzungen bezüglich der Überbaubarkeit sowie des Maßes der baulichen Nutzung getroffen. Die ursprüngliche Festsetzung einzelner, großzügig dimensionierter Baufenster für Ein- und Zweifamilienhäuser wurde mit Überplanung des Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ durch den Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ geändert: durch eine neue Dimensionierung der überbaubaren Flächen – nunmehr nicht mehr als einzelne Baufelder, sondern durch eine durchgehende Baugrenze östlich des Oesterwindwegs und zusätzliche Baufelder nördlich des Wendehammers – sollte eine moderarte Nachverdichtung sowie eine variable Anordnung der Gebäude ermöglicht werden. Diese sollten in offener, eingeschossiger Bauweise in Form von Einzel- und Doppelhäusern ausgeführt werden.

Bei der Erarbeitung beider Bebauungspläne wurden jedoch die letztendlichen Auswirkungen u.a. der alleinigen Festsetzung von Vollgeschossen bei einem topographisch so bewegten Gelände nicht in aller Konsequenz sowie unter heutigen fachlichen Aspekten bedacht. Außerdem wurde eine weiter regulierende Festsetzung einer maximal zulässigen Zahl der Wohnungen pro Gebäude nicht vorgenommen.

Der Stadt Mülheim an der Ruhr lagen Bauanträge für Mehrfamilienhäuser für die bislang unbebauten Grundstücksbereiche nördlich der Wendemöglichkeit des Oesterwindweges sowie für ein Grundstück im westlichen Plangebiet (Schultenberg 33) vor. „Mehrfamilienhäuser“ widersprechen jedoch der Absicht der planungsrechtlichen Sicherung einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit maximal zwei Wohnungen. Daher entstand die Notwendigkeit, die ursprüngliche Planungsintention einer attraktiven Ein- und Zweifamilienhausbebauung planungsrechtlich angemessen zu konkretisieren und die Bebaubarkeit der Grundstücke auch unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange eindeutig zu regeln. Die Lage am Quartiersrand sowie die bewegte Topographie erfordern dabei eine besondere Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Stadtgestaltung sowie der Umweltbelange.

### **3.2 Ziele der Planung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ werden folgende stadtplanerischen Ziele verfolgt:

- Planungsrechtliche Sicherung einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung durch Festsetzung einer maximalen Zahl der Wohnungen (max. 2 Wo/ Wohngebäude)
- Planungsrechtliche Sicherung eines locker bebauten und stark durchgrüntem Reinen Wohngebietes durch Festsetzung einer angemessen dimensionierten, niedrigen Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch Festsetzung geeigneter Begrünungsmaßnahmen für Frei- und Vorgartenflächen
- Planungsrechtliche Sicherung der Bebaubarkeit bebauter sowie bereits überplanter, jedoch bislang unbebauter Grundstücksbereiche durch Festsetzung angemessen dimensionierter überbaubarer Flächen für Einzel- und/ oder Doppelhäuser zur Gewährleistung einer offenen Bebauung
- Planungsrechtliche Sicherung einer homogenen städtebaulichen Gestaltung durch Festsetzung einer der Umgebungsbebauung sowie dem Landschaftsbild angemessenen maximalen Gebäudehöhe über Normalhöhennull (NHN)
- Planungsrechtliche Sicherung vorhandener Grünstrukturen z.B. im Übergang zum Siepental
- Städtebauliche Ordnung der bisher nicht durch Bebauungspläne geordneten Bereiche zum Schutz des Siepental und des geschützten Landschaftsbestandteils vor heranrückender Bebauung

Im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung sowie zur Sicherung eines attraktiven, locker bebauten und stark durchgrüntem Ein- und Zweifamilienhausgebietes in Form von Einzel- und Doppelhäusern – im Sinne einer möglichen moderaten Verdichtung unter Beibehaltung der übergeordneten Zielsetzung - ist es planungsrechtliches Ziel dieses Bebauungsplans, die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen getroffenen Festsetzungen zu konkretisieren und anzupassen.

Daher ist ein zentrales Ziel dieses Bebauungsplans die Festsetzung einer Begrenzung der maximalen Zahl von Wohnungen pro Wohngebäude. Durch die Festsetzung überbaubarer Flächen in Kombination mit der Beschränkung der Zahl der zulässigen Wohnungen (max. 2 Wo/ Wohngebäude) sowie einer angemessenen GRZ soll sichergestellt werden, dass eine städtebaulich unerwünschte Verdichtung sowie eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern unzulässig ist. Der bestehende Siedlungscharakter, der durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt ist, soll auch bei zukünftigen Neubauten erhalten bleiben.

Aufgrund der z.T. bewegten Topographie eröffnet das Ausschöpfen der derzeitigen planungsrechtlichen Vorgaben bezüglich der zulässigen Geschossigkeit an einigen Stellen die Möglichkeit, zusätzlich zu den planungsrechtlich zulässigen Vollgeschossen weitere Souterrain- und/ oder Staffelgeschosse zu errichten. Mangels einer Höhenbegrenzung in den rechtskräftigen Bebauungsplänen besteht die Gefahr, dass solche Gebäude nicht mehr dem ursprünglich gewollten, der Lage im Stadtgebiet angemessenen städtebaulich homogenen Erscheinungsbild entsprechen. Durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen über NHN sollen hier konkrete Vorgaben bzgl. des Maßes der baulichen Nutzung erreicht werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ werden die Festsetzungen u.a. hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege geprüft. Dabei wird auch das angrenzende Siepental in Bezug auf die heranrückende Wohnbebauung berücksichtigt.

## **4. Städtebauliche Konzeption**

### **4.1 Bauungs- und Nutzungskonzept**

Die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ ursprünglich vollzogenen Festsetzungen der Baufenster sollen berücksichtigt und hinsichtlich der Bestandsbebauung konkretisiert werden, sodass unter Beibehaltung der übergeordneten Zielsetzung jeweils Ein- oder Zweifamilienhäuser als Einzel- oder Doppelhaus errichtet werden können. Die Zahl der Wohnungen (Wo)/Wohngebäude soll auf maximal 2 Wo/Wohngebäude beschränkt werden. Eine derzeit mögliche Entwicklung mit einer Mehrfamilienhausbebauung ist in diesem städtebaulich und naturschutzrechtlich sensiblen Bereich nicht erwünscht und würde nicht der Planungsintention entsprechen.

Weiterhin soll die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ ursprünglich vollzogene Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 bzw. 0,4 ebenfalls im laufenden Bauleitplanverfahren aufgenommen werden. Diese Festsetzung entspricht dem Ziel der Sicherung eines locker bebauten und stark durchgrüntes Reinen Wohngebietes. Sie soll durch weitergehende Begrünungsmaßnahmen privater Frei- und Vorgartenflächen unterstützt werden. Aufgrund der bewegten Topographie soll das Maß der baulichen Nutzung nicht nur über die Zahl

der zulässigen Vollgeschosse, sondern zusätzlich über die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe über NHN beschränkt werden. Wie bereits dargelegt, eröffnet das Ausschöpfen der derzeitigen planungsrechtlichen Vorgaben allein durch die Zahl der zu errichtenden Vollgeschosse z.B. die Möglichkeit, Gebäude mit Souterrain-, Voll- und Staffelgeschossen zu errichten. Diese würden jedoch nicht dem gewollten, der Lage im Stadtgebiet sowie dem Landschaftsbild angemessenen, städtebaulichen Erscheinungsbild entsprechen.

Die Grundstücke Schultenberg 33 und 35 liegen bisher nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans - aufgrund ihrer besonderen Lage im unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft sollen die Festsetzungen bezüglich der Dimensionierung und Positionierung der Baufenster sowie der GRZ entsprechend angemessen getroffen werden.

#### **4.2 Erschließung und ruhender Verkehr**

Die Haupterschließung der bebauten und noch unbebauten Grundstücke im überwiegenden Bereich des Plangebietes erfolgt über die bereits vorhandene öffentliche Verkehrsfläche Oesterwindweg. Die Grundstücke Schultenberg 33 und 35 im westlichen Plangebiet werden über den Schultenberg, westlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ gelegen, erschlossen. Der Oesterwindweg wird in seiner heutigen Dimensionierung planungsrechtlich gesichert. Die im laufenden Bauleitplanverfahren vorgesehenen Festsetzungen zur öffentlichen (Verkehrs-) Erschließung bleiben gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ unverändert. Bestehende Erschließungsanlagen und Infrastruktureinrichtungen sind zur Aufnahme lediglich geringer zusätzlicher Bedarfe, wie sie im Rahmen der Ausschöpfung der verbleibenden Baupotenziale des Bebauungsplanes entstehen können, geeignet. Die innere Erschließung der nördlich der Wendeanlage Oesterwindweg befindlichen Flurstücke soll mittels privater Erschließung erfolgen.

#### **4.3 Grün- und Freiraumkonzept**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ befindet sich auf dem Flurstück 441 Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. § 1 Landesforstgesetz NRW. Im Bebauungsplan wird die als „Wald“ bewertete Fläche entsprechend festgesetzt. Weiterhin soll durch die Festsetzung z.B. von *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* sowohl im Übergang zum Siepental als auch zwischen den bereits bebauten Flurstücken 1214/ 1215 nordöstlich des Oesterwindweges und der derzeit noch nicht bebauten Siedlungsbrache auf dem Flurstück 1137 sowie der Festsetzung einer Maßnahmenfläche im Bereich der als „Wald“ festgesetzten Fläche der besonderen ökologischen und städtebaulichen Situation Rechnung getragen werden. Auch die Festsetzung einer *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* im Randbereich

des Grundstücks Schultenberg 33, verbunden mit der Auflage dort einen Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Bäumen und Sträuchern anzupflanzen, resultiert aus der besonderen ökologischen Situation.

#### **4.4 Entwässerungskonzept, Ver- und Entsorgung**

##### Schmutzwasser

Die Entwässerung der Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ ist über die vorhandenen Leitungstrassen der Mischwasserkanäle im Schultenberg bzw. Oesterwindweg gesichert.

##### Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser der Bestandsgrundstücke wird z.T. über private Versickerungsanlagen auf den jeweiligen Grundstücken versickert, z.T. aber auch in die vorhandene Mischwasserkanalisation eingeleitet.

Die Grundstücksbereiche des WR<sub>1</sub> nördlich der Wendemöglichkeit des Oesterwindweges werden erstmals bebaut, versiegelt bzw. an die Kanalisation angeschlossen (somit nach dem 01.01.1996), sodass die in diesem Bereich des Plangebiets anfallenden Niederschläge nach Maßgabe des § 55 Wasserhaushaltsgesetz i.V.m. § 44 Landeswassergesetz ortsnah zur Versickerung zu bringen oder über eine Vorflut in das Gewässer einzuleiten sind sofern dies ohne Beeinträchtigung für das Wohl der Allgemeinheit möglich ist. Im Zuge der Anwendung des Landeswassergesetzes ist gemäß Erlass ein Durchlässigkeitskoeffizient von  $k_f \geq 5 \cdot 10^{-6}$  m/sec vorauszusetzen, um eine ausreichende Versickerungsleistung erzielen zu können.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Oesterwindweg – H 13“ wurde 1999 ein Hydrologisches Gutachten erarbeitet, um die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden zu untersuchen. Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchung liegt der erforderliche Durchlässigkeitskoeffizient  $k_f$  ( $k_f \geq 5 \cdot 10^{-6}$  m/sec) nicht vor. Danach kann aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht generell gefordert werden, ausgeschlossen ist sie nicht. Es bleibt jeder Eigentümerin/ jedem Eigentümer jedoch unbenommen eine Versickerung des Niederschlagswassers mit Zustimmung der Unteren Wasserbehörde anzustreben. Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr wurde bestätigt, dass die gutachterlichen Ergebnisse dieser Untersuchung auf das laufende Bauleitplanverfahren „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ übertragbar sind.

Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragssteller ein individuelles Entwässerungskonzept unter Berücksichtigung potentieller Starkregenereignisse beizubringen. Demnach ist für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oder eine Einleitung in das vorhandene Gewässer eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen. Für große Grundstücke mit einer an den Kanal angeschlossenen Fläche von mehr als 800 m<sup>2</sup> ist

generell ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 durchzuführen. Ziel dieses Nachweises ist es, die schadlose Überflutung des Grundstücks bei einem mindestens 30jährigen Regenereignis sicherzustellen, die Untere Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr ist hierbei einzubinden. Sollte das im Plangebiet auf den bisher unbebauten Flurstücken 1187, 1335 und 1336, nördlich der Sackgasse Oesterwindweg gelegen, anfallende Niederschlagswasser nicht versickert, sondern in den öffentlichen Mischwasserkanal im Oesterwindweg eingeleitet werden, ist die einzuleitende Niederschlagsmenge hierbei auf einen Wert von insgesamt 10 l/s zu drosseln. Hierdurch ist gewährleistet, dass der Regenwasserabfluss in den Oesterwindweg im Vergleich zum bisherigen Zustand nicht erhöht wird. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens ist hierzu ein Gesuch bei der medl GmbH zu führen. Die von dort genannten Bewirtschaftungsmaßnahmen werden Bestandteil der Baugenehmigung, als Nachweis gilt die Zustimmung der medl GmbH.

Die Grundstücksbereiche des WR<sub>1</sub> im westlichen Planbereich, am Schultenberg, sind/ waren bereits bebaut – somit entfällt die Pflicht zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Hier erfolgt eine Ableitung des Wassers in den öffentlichen Mischwasserkanal im Schultenberg.

#### Löschwasserversorgung

Gemäß des § 3 Abs. 2 BHKG (Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz) stellen die Gemeinden an der Ruhr eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicher. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Grundlage des Löschwasserbedarfs ist das Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des DVGW.

Laut dem Arbeitsblatt W 405, Tabelle 1, wird für den Bereich des Bauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ ein Löschwasserbedarf von 48 m<sup>3</sup>/h (800 ltr./min.) für die Dauer von 2 Stunden gefordert. Gemäß dem durch das Wasserversorgungsunternehmen RWW zur Verfügung gestellten Löschwasserbereitstellungsplan wird die Löschwassermenge in diesem Planbereich zur Verfügung gestellt.

#### Versorgung

Die Versorgung der Grundstücke im Plangebiet mit Strom und Wasser ist über die bestehenden Leitungstrassen gesichert. Für die Versorgung der Grundstücksbereiche des WR<sub>1</sub> nördlich der Wendemöglichkeit des Oesterwindweges erfolgt über eine Erweiterung des Leitungsnetzes im Bereich der künftigen privaten inneren Erschließung.

#### **4.5 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung**

Im Baugesetzbuch sind die Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) sowie der Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) als zentrale Planungsgrundsätze für die Bauleitplanung verankert. So soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, um dadurch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme möglichst zu verringern. Die Siedlungsentwicklung soll dabei vorrangig auf Flächen im Siedlungszusammenhang gerichtet werden (bspw. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen oder Nachverdichtung), sodass Freiflächen im Außenbereich vor einer erstmaligen Inanspruchnahme geschützt werden und eine weitere Zersiedlung vermieden wird.

Die Flächen im Plangebiet sind zum größten Teil auf Basis der rechtskräftigen Bebauungspläne bebaut. Eine Versiegelung durch Gebäude, Zuwegungen etc. im rechtlich vorgegebenen Rahmen ist also vorhanden. Auch die bislang unbebauten Grundstücksbereiche nördlich der Wendemöglichkeit des Oesterwindweges (Teil des WR<sub>1</sub> im laufenden Bauleitplanverfahren) liegen im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, der u.a. die dort mögliche Versiegelung z.B. mittels überbaubarere Flächen sowie Grundflächenzahl festsetzt. Diese Festsetzungen werden in das laufende Bebauungsplanverfahren „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ übernommen und z.B. durch eine Gebäudehöhe über NHN sowie eine Beschränkung der Zahl der Wohnungen/ Wohngebäude konkretisiert – eine Änderung des (möglichen) Versiegelungsgrades erfolgt nicht.

Die beiden Grundstücksbereiche am Schultenberg im westlichen Plangebiet, welche derzeit durch keinen Bebauungsplan erfasst werden (Schultenberg 33,35, ebenfalls Teil des WR<sub>1</sub> des laufenden Bauleitplanverfahrens), sind beide bereits bebaut – eine Versiegelung ist demzufolge vorhanden. Im Hinblick auf die Lage beider Grundstücke im Übergang zur freien Landschaft erfolgt auch hier die Festsetzung einer entsprechend niedrigen GRZ (0,2) – analog den Grundstücksbereichen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“.

#### **4.6 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

In der Bauleitplanung soll gemäß § 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dem Klimaschutz kommen dabei Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgasemissionen bspw. bei der energetischen Versorgung sowie energetischen Gebäudegestaltung zugute. Zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels wirken Maßnahmen zur Vorsorge vor Hitze und Trockenheit, Starkregen sowie Starkwind. Die konkreten Maßnahmen dieser Planung zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel werden nachfolgend dargelegt.

#### **4.6.1 Minderung von Treibhausgasemissionen**

Bei der Entwicklung von Baugebieten entstehen Treibhausgasemissionen insbesondere durch den Bau und Betrieb (d.h. Strom und Heizung) der neuen Gebäude. Die Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen kann u.a. durch die Wahl des Energiestandards und Belüftung der Gebäude sowie die Art der Energieversorgung bei der Konkretisierung der Bauvorhaben beeinflusst werden. Diese können jedoch nicht als Anforderungen über den Bebauungsplan verbindlich geregelt werden. Die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes zum sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden sowie der Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom in Neubauten sowie Bestandsgebäuden findet im Rahmen der Baugenehmigung in der jeweils gültigen Fassung Anwendung. Zur Minderung der Treibhausgasemissionen im Zuge der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan die Nutzung von Solarenergie prinzipiell ermöglicht. Durch den Erhalt des Waldes, die großen Gartenbereiche und das Begrünungsgebot der Vorgärten werden Vegetationsstrukturen erhalten und neu entwickelt die zu einer Bindung von Treibhausgasen beitragen.

#### **4.6.2 Hitzevorsorge**

Das Plangebiet befindet sich in einem Siedlungsrandbereich. Zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Versiegelung werden Pflanzmaßnahmen (Erhalt und Neupflanzungen) sowie eine Begrünung von Flachdächern festgesetzt.

Bäume wirken sich positiv auf das Stadtklima aus. Dies ist zum einen auf die Verschattung durch das Blätterdach zurückzuführen, wodurch sich im Schatten liegende Fassaden und Verkehrsflächen weniger stark aufheizen. Ein weiterer positiver Effekt ist, dass die Bäume über ihre Blätter Wasser verdunsten, wodurch die Umgebungsluft gekühlt wird. Der Bebauungsplan sieht den größtmöglichen Erhalt des Baumbestandes sowie den Erhalt des Waldes vor.

Im Zuge des Klimawandels und im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung wie z.B. eine Begrünung von Flachdächern die Klimaanpassung.

#### **4.6.3 Starkregenvorsorge**

Aufgrund der Bodenverhältnisse kann nicht generell eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken gefordert werden, ausgeschlossen ist sie nicht. Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragssteller ein individuelles Entwässerungskonzept unter Berücksichtigung potentieller Starkregenereignisse beizubringen. Hierzu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen. Für große Grundstücke mit einer an den Kanal angeschlossenen Fläche von mehr als 800 m<sup>2</sup> ist generell ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 durchzuführen. Ziel dieses Nachweises ist es, die

schadlose Überflutung des Grundstücks bei einem mindestens 30jährigen Regenereignis sicherzustellen, die Untere Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr ist hierbei einzubinden.

#### **4.6.4 Starkwindvorsorge**

Im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend nordwestlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ befindet sich Wald gemäß Landesforstgesetz. Die als „Wald“ festgesetzte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gemäß der Überlagerung mit einer *Fläche zum für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft* als „Waldrand“ mit Ausschluss von Bäumen 1. Ordnung zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche sind bauliche Anlagen (auch der Waldnutzung dienende) unzulässig. Die Gehölze des Hangwaldes am Siepental (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes) werden als *Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* in einer Tiefe von mindestens 10 m festgesetzt, hier sind u.a. bauliche Anlagen ebenfalls unzulässig. Zur zusätzlichen Abwehr von Gefahren durch Windwurf wurde im Bebauungsplan weiterhin ein Bereich gekennzeichnet, innerhalb dessen bei Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind (baustatische Maßnahmen bei der Dachausbildung, Anforderungen an Gebäudewände).

#### **4.7 Gender Mainstreaming**

Gender Mainstreaming ist die Verbesserung, Entwicklung und Auswertung der Entscheidungsprozesse mit dem Ziel, dass alle an politischer Gestaltung Beteiligten den Blickwinkel der Gleichheit zwischen Frauen und Männern, Jungen und Alten, Migranten und Nicht-Migranten etc. in allen Bereichen und auf allen Ebenen betrachten.

Für die Bauleitplanung können Handlungsansätze beispielsweise in der Einordnung von Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen, auch und vor allem in der Nähe der Wohngebäude oder Arbeitsplätze, der Sicherung der Nahversorgung, der Schaffung oder Sicherung von Grünflächen in der Nähe der Wohngebäude oder von kurzen Wegen zu Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs liegen.

Die Auswirkungen dieser Bauleitplanung wurden unter diesen Gesichtspunkten geprüft. Der Bebauungsplan trifft seine Festsetzungen u.a. geschlechtsneutral und unabhängig von der Herkunft, von körperlichen Einschränkungen etc. der künftigen Nutzer. Damit wirken sich der Bebauungsplan und die damit verfolgten Ziele in vergleichbarer Weise auf die Belange von Männern und Frauen sowie auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit ist somit gegeben.

## **5. Begründung der Planinhalte**

### **5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **5.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“, ein locker bebautes und durchgrüntes Wohngebiet zu sichern, sind im Plangebiet nur Ein- und Zweifamilienhäuser als Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Es wird hier ein Reines Wohngebiet (WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub>) entsprechend der bestehenden und vorgesehenen Nutzung festgesetzt. Das Baugebiet wird nach Art der zulässigen Nutzung gem. § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) gegliedert. In den Reinen Wohngebieten WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke

nicht Bestandteil des Bebauungsplans und somit nicht zulässig, da sie nicht der Gebietscharakteristik der bestehenden Siedlungsstrukturen entsprechen und auf die bereits bestehende Wohnbebauung sowie die Lage im Übergang zur freien Landschaft Rücksicht genommen werden soll.

Die Art der baulichen Nutzung als Reines Wohngebiet ermöglicht die angestrebte Realisierung unterschiedlicher Haus- und Wohnformen als Einzel- und Doppelhaus im Ein- und Zweifamilienhaussegment. Damit entspricht die Art der baulichen Nutzung dem umliegenden Gebiet und dem Charakter des Stadtteiles, die allgemeine Zweckbestimmung eines Reinen Wohngebietes ist gewährleistet.

#### **5.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

In Anlehnung der Zielsetzung der rechtskräftigen Bebauungspläne „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ (hier: Reines Wohngebiet WR<sub>2</sub>) und „Oesterwindweg – H 13“ (hier: Reines Wohngebiet WR<sub>1</sub>) wird eine maximal I-geschossige Bauweise (ein Vollgeschoss) sowie die Dachform (Flachdach oder geneigtes Dach) festgesetzt. Darüber hinaus wird auch für jedes Baufenster individuell entsprechend der tatsächlich vorhandenen Bebauung bzw. entsprechend der Situation der jeweiligen unmittelbaren Nachbarschaft die maximale Gebäudehöhe/ maximale Firsthöhe als Höhen über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt für die Berechnung der maximalen Gebäudehöhe für Flachdächer bzw. der maximalen Firsthöhe für geneigte Dächer (Sattel-, Walm- und Pultdächer) ist die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage maßgeblich.

So beträgt die Firsthöhe der Bestandsbebauung des WR<sub>1</sub> im Baufenster nordöstlich des Oesterwindweges (Oesterwindweg 8 – 12) zwischen knapp 78 m über NHN (knapp 7,0 m über Straße) und gut 80 m über NHN (knapp 10 m über Straße). Die hier festgesetzte Firsthöhe (FH) von maximal 81,0 m über NHN eröffnet für die Zukunft einen gewissen, moderaten Gestaltungsspielraum. Für das Baufenster der bislang ungenutzten Baumöglichkeiten nordöstlich der Wendeanlage des Oesterwindweges – ebenfalls im WR<sub>1</sub> – wird aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft des Baufensters mit der Bestandsbebauung nordöstlich des Oesterwindweges ebenfalls eine maximale FH von 81,0 m über NHN festgesetzt.

Die Firsthöhe der Bestandsbebauung im WR<sub>2</sub> nördlich und südlich des Oesterwindweges, im Einmündungsbereich zum Steinknappen, schwankt zwischen knapp 80 m über NHN (knapp 9,6 m über Straße, Oesterwindweg 2) und gut 78 m über NHN (gut 8 m über Straße, Oesterwindweg 4) – die für jedes dieser Baufelder festgesetzte maximale FH von 80,0 m über NHN „rahmt“ die Bestandshöhen ein und eröffnet für die Zukunft ebenfalls einen gewissen, moderaten Gestaltungsspielraum.

Die Gebäudehöhen (GH) der Bestandsbebauung Oesterwindweg 9 und 11 betragen jeweils gut 74 m über NHN (gut 4 m über Straße bzw. knapp 4 m über Straße) – auch die hier jeweils festgesetzte maximale GH von 75,0 m über NHN sichert die Bestandshöhen und eröffnet für die Zukunft einen moderaten Gestaltungsspielraum. Die bestehende Gebäudehöhe der Bebauung Oesterwindweg 15 beträgt knapp 76 m über NHN (knapp 5 m über Straße) und soll auch zukünftig mit der festgesetzten maximalen GH von 76,0 m über NHN – mit einem moderaten Gestaltungsspielraum versehen – planungsrechtlich gesichert werden. Für das unmittelbar nördlich angrenzende Baufenster der bislang ungenutzten Baumöglichkeiten im WR<sub>1</sub> wird aufgrund der direkten Nachbarschaft ebenfalls eine maximale GH von 76,0 m über NHN festgesetzt.

Die Gebäudehöhe der Bestandsbebauung Schultenberg 35 im WR<sub>1</sub> beträgt knapp 70,7 m über NHN (knapp 10 m über Straße). Aufgrund der stark bewegten Topographie insbesondere in diesem Bereich wird hier die Bestandshöhe durch Festsetzung einer maximalen GH von 70,7 m über NHN planungsrechtlich gesichert und nahezu kein Gestaltungsspielraum für die Zukunft eingeräumt.

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe über NHN für das westliche Grundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Schultenberg 33, berücksichtigt die genehmigte Bebauung. Für das Grundstück Schultenberg 33 wird daher eine maximale GH von 71,52 m über NHN planungsrechtlich gesichert. Aufgrund der besonderen Lage im unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft werden auch hier keine weiteren Gestaltungsspielräume eingeräumt.

Eine geringfügige Überschreitung der Höhenfestsetzungen durch technische Anlagenaufbauten und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie wird zugelassen. Weiterhin werden Anforderungen bezüglich der Positionierung o.g. Anlagen bei Gebäuden mit

Flachdächern und mit geneigten Dächern festgesetzt. Die Regelungen für technisch bedingte Aufbauten wurden getroffen, da diese Anlagen in der Regel zwar erforderlich sind, sich jedoch nicht auf die festgesetzte optisch wirksame Gebäudehöhe auswirken sollen. Das Anbringen von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie soll unterstützt werden. Eine städtebaulich unangemessene Überhöhung der Gebäude durch diese Anlagen soll jedoch vermieden werden. Aufgrund der topografischen Situation im Plangebiet sollen diese Festsetzungen dazu beitragen, ein in Geschossigkeit, Höhe und äußerer Erscheinung harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild zu erreichen bzw. zu verfestigen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ zudem über die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzte GRZ liegt im WR<sub>1</sub> bei 0,2 und im WR<sub>2</sub> bei 0,4. Aufgrund der besonderen Lage am Siedlungsrand soll auch für die Grundstücke Schultenberg 33 und 35 eine GRZ von 0,2 festgesetzt werden. In dem WR<sub>1</sub> liegen die Grundstücke, die derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ erfasst werden sowie die in dem westlichen Plangebiet liegenden Grundstücke Schultenberg 33 und 35, die derzeit nicht durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan erfasst werden. Die im Hinblick auf die festgesetzte niedrige GRZ im rechtskräftigen Bebauungsplan formulierte Zielsetzung „(...) soll gewährleisten, dass diese Grundstücke im Übergangsbereich zur freien Landschaft einen geringen Versiegelungsgrad aufweisen und die künftige Bebauung sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügt“ ist auch die Zielsetzung des laufenden Bauleitplanverfahrens. Somit dient die Festsetzung der niedrigen GRZ unterhalb des Orientierungswertes der BauNVO einerseits der Bestandssicherung der bereits bebauten Grundstücke, andererseits gibt sie auch für die derzeit unbebauten Grundstücke einen planungsrechtlichen Entwicklungsrahmen vor. In dem WR<sub>2</sub> liegen die Grundstücke, die derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ erfasst sind. Hier dient die Festsetzung einer GRZ entsprechend dem Orientierungswert der BauNVO der Bestandssicherung der bereits bebauten Grundstücke. Gleichzeitig bildet sie einen Rahmen für spätere ggf. anstehende Neustrukturierungen der teilweise sehr großzügig bemessenen Einzelgrundstücke.

Durch die getroffenen Festsetzungen ist sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind und das Ziel, eine aufgelockerte Ein- und Zweifamilienhausbebauung in Form von Einzel- und/ oder Doppelhäusern zu sichern, umgesetzt werden kann.

### **5.1.3 Bauweise/ Überbaubare Grundstücksflächen**

Ziel des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ ist es, die planungsrechtliche Grundlage für eine Wohnbebauung u.a. mittels der Festsetzung der Bauweise sowie überbaubarer Flächen durch Baugrenzen zu schaffen, dies entspricht im Übrigen auch der Zielsetzung des zugrundeliegenden Planungsrechtes. Weiterhin ist es insbesondere Ziel des laufenden Bauleitplanverfahrens, bestehende Festsetzungen durch eine

Höhenbeschränkung von Gebäuden über Normalhöhennull (NHN) sowie die maximale Zahl der Wohnungen/ Wohngebäude zu konkretisieren. Mit den übrigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen beider rechtskräftiger Bebauungspläne kann das planerische Ziel des laufenden Bauleitplanverfahrens umgesetzt werden, sie werden daher mit der Neuaufstellung nahezu unverändert weitergeführt.

Im gesamten Plangebiet des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit maximal 2 Wohnungen/ Wohngebäude zulässig. Diese gliedern sich in die vorhandenen Strukturen der individuellen Häuser in der Nachbarschaft ein. Gleichzeitig eröffnet auch diese Festsetzung einen gewissen Entwicklungsrahmen für die z.T. sehr großen, bereits bebauten Einzelgrundstücke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die überbaubaren Flächen im WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> werden, ebenso wie in den zugrundeliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen, durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Sie sind so gewählt, dass sie einen städtebaulichen Rahmen setzen, jedoch aus städtebaulichen/ stadtgestalterischen Gründen durch ihre Größe in der Regelauch genügend Flexibilität und Variabilität z.B. im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude bieten. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ festgesetzte nördliche überbaubare Fläche auf dem Flurstück 1187 grenzt unmittelbar an die ebenfalls auf diesem Flurstück festgesetzte östliche *Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*. Der im Verfahrensverlauf des Bauleitplanverfahrens „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ erstellte Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) zeigt dies als Konflikt auf. Bei Ausnutzung des ursprünglich festgesetzten Baufensters und z. B. Errichtung eines Gebäudes auf der Baugrenze, ist von erheblichen Eingriffen in den Wurzelbereich insbesondere zweier Bäume (Nr. 19 und 21, siehe Baumaufnahme des Landschaftspflegerischen Begleitplans - LBP) mit Stammumfängen gem. Baumkataster von 4,1 m bzw. 2,5 m auszugehen. Im Zuge des Abwägungsprozesses wurde im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ die überbaubare Fläche so verkleinert, dass mit einer potenziellen Baugrube ein Abstand des 3-fachen Stammdurchmessers des jeweiligen Baumes eingehalten wird. Hierdurch werden die für die Versorgung und Standfestigkeit wesentlichen Wurzelbereiche der Bestandsbäume vor baulichen Tätigkeiten geschützt. Des Weiteren werden durch die Verschiebung der Baugrenze Eingriffe in den natürlichen Kronenwuchs gemindert.

Um der Bestandssituation Rechnung zu tragen und die Nutzbarkeit der individuellen Außenwohnbereiche flexibel zu gestalten, dürfen die festgesetzten seitlichen und rückwärtigen Baugrenzen in den Reinen Wohngebieten WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> durch an Gebäude angrenzende Terrassen ohne Überdachung um bis zu 4,0 m überschritten werden. Aufgrund der z.T. sehr bewegten Topographie dürfen ausnahmsweise die straßenseitigen Baugrenzen durch bauliche Anlagen in unterer Ebene bis zu einer Bautiefe von 4,0 m überschritten

werden. Hierdurch können unter Beachtung der jeweils festgesetzten GRZ individuelle Nutzungsmöglichkeiten gesichert bzw. geschaffen werden.

#### **5.1.4 Flächen für Garagen/ Carports/ Stellplätze und Nebenanlagen**

Die private Stellplatzverpflichtung soll in den Reinen Wohngebieten WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> auf dem jeweils eigenen Grundstück gemäß § 48 BauO NRW erfüllt werden. Die Stellplätze sind in Form von Garagen, Carports (überdachten Stellplätzen) oder offener Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und/oder der dafür festgesetzten Flächen herzustellen. Der Bedarf zum Abstellen weiterer Fahrzeuge, wie er in zahlreichen Einfamilienhaushalten besteht, kann z.B. durch die Nutzung der Zufahrtsflächen zu den Garagen/ Carports und/ oder der Errichtung weiterer Garagen/ Carports/ Stellplätze innerhalb der entsprechend festgesetzten Flächen gedeckt werden. Der Abstand zwischen Garage oder Carport und Straßenbegrenzungslinie kann z.B. so gewählt werden, dass vor den Garagen/ Carports ausreichend Fläche zur Aufstellung eines weiteren Fahrzeugs vorhanden ist, ohne dass der fließende Verkehr beeinträchtigt wird. Hierbei handelt es sich nicht um anrechenbare notwendige Stellplätze im Sinne von § 48 BauO NRW, sondern lediglich um die Möglichkeit, im Straßenraum keinen Parkdruck entstehen zu lassen. Die in der Planzeichnung festgesetzte „überbaubare Fläche“ sowie „Fläche für Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen“ berücksichtigt jeweils in ihrer Dimensionierung diese Absicht.

Garagen/ Carports und Stellplätze sind in den Reinen Wohngebieten nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Diese Beschränkung soll den ruhenden Verkehr städtebaulich ordnen, ihn an die Gebäude angliedern und Vorgarten- und Gartenbereiche von parkenden Fahrzeugen freihalten.

In den Vorgartenbereichen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen in Form von Gebäuden unzulässig. Nur Mülleinhausungen und eingehauste Fahrradabstellplätze sind zulässig, da es aus städtebaulichen Gründen wünschenswert ist, dass die privaten Grünzonen zur Straße hin nicht mit zahlreichen Nebenanlagen bebaut werden. Somit soll die Festsetzung zu einem städtebaulich ruhigen Erscheinungsbild im Straßenraum beitragen.

Ansonsten sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen wie z.B. leichte Poolüberdachungen oder Geräteschuppen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese Festsetzung dient der bestimmungsgemäßen Nutzung eines Reinen Wohngebietes.

Allgemein sollen die getroffenen Festsetzungen zu Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen mit dazu beitragen, dass die im Stadtrandbereich gelegenen Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ bestimmungsgemäß genutzt werden können, einen geringen Versiegelungsgrad aufweisen und sich die Bebauung harmonisch in das Landschaftsbild einfügt.

### **5.1.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Zur Konkretisierung des in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ sowie „Oesterwindweg – H 13“ erklärten Ziels einer „Ein- und Zweifamilienhausbebauung“ sowie zur Sicherung des vorherrschenden Gebietscharakters und der angrenzenden vorhandenen Umgebungsbebauung dürfen innerhalb der Reinen Wohngebiete WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> nur Wohngebäude mit je maximal zwei Wohnungen errichtet werden. Bei der Erarbeitung beider rechtskräftiger Bebauungspläne wurde u.a. versäumt, die Zahl der maximal zulässigen Wohnungen (Wo) pro Gebäude festzusetzen um das erklärte Ziel einer „Ein- und Zweifamilienhausbebauung“ planungsrechtlich zu sichern.

Durch die Reglementierung der Wohnungen pro Gebäude wird gewährleistet, dass die aufgelockerte Baustruktur in diesem Bereich in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern erhalten bleibt. Die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit drei und mehr Wohnungen würde in diesem Bereich nutzungs- und gebäudetypologisch als Fremdkörper wirken und den harmonischen Übergang zwischen der Bebauung und der freien Landschaft stören.

Neben der aufgelockerten Baustruktur im Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft wird mit dieser Festsetzung in diesem Bereich auch der zusätzliche Verkehr begrenzt. Die Errichtung von Mehrfamilienhäusern würde zwangsläufig mehr Verkehr auslösen und den Oesterwindweg sowie den Schultenberg, unmittelbar westlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ gelegen, stärker belasten. Grundsätzlich ermöglicht die Festsetzung von maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude aber auch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ein familienorientiertes Wohnen mehrerer Generationen unter einem Dach.

### **5.1.6 Verkehrsflächen**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ befindet sich die öffentliche Verkehrsfläche Oesterwindweg. Die Straße wird in ihrer heutigen Dimensionierung planungsrechtlich gesichert, die in diesem Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen zur öffentlichen (Verkehrs-) Erschließung bleiben gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ unverändert. Der Ausbauzustand des Oesterwindweges reicht zur Aufnahme des derzeitigen und möglichen künftigen Fuß- und Fahrverkehrs aus.

Die innere Erschließung der nördlich der Wendeanlage Oesterwindweg möglichen (Neu-) Bebauung soll mittels privater Stichwege erfolgen.

### **5.1.7 Fläche für Wald**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ befindet sich im nordwestlichen Plangebiet (hier: Flurstück 441) Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFoG NRW). Diese Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt und damit in

seinem Bestand planungsrechtlich gesichert. Der Ausschluss von baulichen Anlagen, bspw. der Waldnutzung (z.B. Forst- und Jagdhäuser) dienend, erfolgt, um den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt nachhaltig planungsrechtlich zu sichern. Nördlich außerhalb des Plangebietes verläuft ein namenloses Gewässer, welches häufig als Schultenberg-Bach oder Zulauf Schulte-Marxloh bezeichnet wird. Gemäß § 38 Abs. 2 WHG umfasst ein Gewässerrandstreifen des Gewässers das Ufer sowie den Bereich, der an das Gewässer landseits, in diesem Fall ab der Bachböschungsoberkante, angrenzt. Im vorliegenden Fall entspricht die Böschungsoberkante annähernd der Flurstücksgrenze des Flurstücks 896, unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegend. Mit einer Breite von 5 m liegt der Gewässerrandstreifen in Bereichen, die im Bebauungsplan als *Fläche für Wald* oder als *Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen* festgesetzt sind (s. auch Kapitel 5.1.8). Hier sind bauliche Anlagen etc. textlich ausgeschlossen – Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Aufgrund des Heranrückens der Bebauung an den Waldrand haben Bauherren bei der Bauausführung und ggf. im Baugenehmigungsverfahren hinsichtlich möglicher Brandgefahren die in der Bauordnung NRW und im Forstrecht vorgegebenen Rahmenbedingungen zu beachten.

Der vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW empfohlene Sicherheitsabstand von 30,0 m zwischen Waldgrenze und möglicher Bebauung (baulichen Anlagen, die zum dauerhaften Aufenthalt bestimmt sind (z.B. Wohngebäude)), wird vor allem im Nordwesten unterschritten. Die Waldflächen befinden sich unmittelbar nordwestlich angrenzend außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und werden somit durch das laufende Bauleitplanverfahren planerisch nicht erfasst. Der Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ überplant einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ sowie den rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“. Die derzeit rechtlich zulässige Distanz zwischen überbaubarer Fläche einerseits und außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanverfahren angrenzender Waldfläche andererseits bleibt von der Überplanung unberührt. Analog den bereits ursprünglich im Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ getroffenen Festsetzungen erfolgt auch im laufenden Bauleitplanverfahren die zeichnerische und textliche Kennzeichnung des Bereiches, innerhalb dessen für die Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind. Weiterhin erfolgt analog der ursprünglichen Festsetzung auch im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ die Festsetzung von *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* – innerhalb dieser Flächen sind u.a. bauliche Anlagen etc. unzulässig. Auch im Bereich des Flurstücks 856, derzeit nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes liegend und somit nach § 34 BauGB zu beurteilen, wird der Abstand der möglichen Gebäudekante zum Wald gegenüber der Bestandssituation

nicht verringert. Trotz Unterschreitung des empfohlenen 30 m-Waldabstandes bestehen weder für das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit / Bevölkerung noch für den Wald/ die Waldfunktionen des Waldrandes negative Auswirkungen oder Gefahren durch die (rechtlich bereits zulässige) heranrückende Bebauung.

Die bereits heute bestehende Verkehrssicherungspflicht des Waldeigentümers (= Waldunterhaltungspflichtiger) außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ nicht tangiert. Die Verkehrssicherungspflicht für die als Waldrand festgesetzte Waldfläche obliegt weiterhin dem Eigentümer. Somit wird die forst- und naturschutzfachlich akzeptable Waldbewirtschaftung und Walderhaltung sowohl der Flächen außerhalb als auch der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sichergestellt.

### **5.1.8 Festsetzungen zu Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Bebauungsplans wurde seitens des Büros PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH aus Osnabrück ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt. Der LBP 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 und 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 Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die mit dem Bebauungsplan verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurde gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ durchgeführt. Die Ausgangssituationen unter Berücksichtigung der bisher gültigen Bebauungspläne wurden mit der geplanten 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. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt die Eingriffe in den Naturhaushalt und in den Baumbestand nach Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr in eigenständigen Bilanzen dar und stellt somit den durch den Bebauungsplan zu erwartenden Gesamteingriff als Grundlage für die fachgerechte Abwägung dar. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag ermittelt für den Eingriffsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ einen Kompensationsüberschuss von 1.657 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE). Er stuft den Eingriff unter Berücksichtigung der *Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und*

zur *Kompensation von Eingriffen* innerhalb des Plangebietes als ausgeglichen ein. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe außerhalb des Eingriffsbereiches sind nicht erforderlich, durch die festgesetzten Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs gewährleistet. Somit stehen dem Bebauungsplan die Belange des Naturschutzes und der Landespflanzung nicht entgegen.

Der Bebauungsplan sieht nicht den vollständigen Erhalt der nach Baumschutzsatzung der Mülheim an der Ruhr geschützten Bäume vor, es werden daher Festsetzungen zu Ersatzpflanzungen getroffen.

Für die als Wald festgesetzte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ erfolgt eine überlagernde Festsetzung als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*. Die Fläche wird als Waldrand ohne Bäume 1. Ordnung entwickelt. Eingriffe in den Wald auch aufgrund einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht sind zu vermeiden (s. hierzu auch Kapitel 5.1.7 *Fläche für Wald*). Bei Baumaßnahmen im Umfeld sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen der *RAS-LP 4, ZTV – Baumpflege*, entsprechend der *DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen* vorzusehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich unbebaute Bereiche, für welche der rechtskräftige Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ bereits Baurecht für eine Wohnbebauung planungsrechtlich gesichert hat. Sie werden von Siedlungsbrachflächen sowie Gehölzstrukturen eingenommen. Zur planungsrechtlichen Sicherung hierfür sowie zum Schutz des Hangwaldes am Siepental, außerhalb des Plangebietes, im nordwestlichen Plangebiet, werden im Bebauungsplan zwei *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* festgesetzt. Sämtliche Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind hier zu erhalten, vor möglichen Beeinträchtigungen zu schützen und bei Abgang durch standortgerechte, einheimische Laubgehölze gleichwertiger Art zu ersetzen. Bei Baumaßnahmen sind für im Umfeld stehende Bäume Schadensbegrenzungsmaßnahmen der *RAS-LP 4, ZTV – Baumpflege*, entsprechend der *DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen* vorzusehen.

Ursprünglich befand sich im westlichen Plangebiet auf dem Flurstück 856, an der Grenze zum Fußweg Schultenberg, eine als „zu erhalten“ festzusetzende Hecke. Diese Hecke wurde im Rahmen einer erteilten Baugenehmigung entfernt. Zur planungsrechtlichen Sicherung einer Wiederherstellung der Gehölzstruktur wird im Bebauungsplan eine *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* festgesetzt.

Unter Berücksichtigung von im LBP formulierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden Festsetzungen zum Anpflanzen sowie zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aufgenommen, die im Folgenden erläutert werden:

- Baum- und Heckenpflanzungen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich Einzelbäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr fallen. 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 geschützten Baum als Ersatz ein neuer Baum bzw. mehrere neue Bäume zu pflanzen und zu erhalten (Ersatzpflanzung). Die Summe der Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stehen 6 Bäume dem Planungsrecht (geltendem und künftigem) entgegen (Standort innerhalb überbaubarer Flächen). Hierfür werden insgesamt 10 Ersatzpflanzungen erforderlich.

Durch die getroffenen Festsetzungen bezüglich evt. Ersatzpflanzungen wird sichergestellt, dass die Pflanzungen auf den Flurstücken erfolgen auf denen die zugehörigen Baumfällungen notwendig werden. Als Pflanzqualität ist ein Hochstamm, viermal verpflanzt, aus extra weitem Stand mit Drahtballierung, Stammumfang 20 cm in einem Meter Höhe zu wählen. Zulässig sind folgende in Mülheim an der Ruhr heimische Baumarten: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Rot-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hainbuche *Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Weiterhin sind je 100 m<sup>2</sup> bebauter und damit vollversiegelter Fläche für Grundstücke im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ 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. Das Pflanzgebot dient dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft und resultiert aus den bereits im Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ getroffenen Festsetzungen.

- Extensive Dachbegrünung/ Minderung der Versiegelung

Im Zuge des Klimawandels und im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagwassers und ortsnahe Verdunstung die Klimaanpassung. Zur Verbesserung der ökologischen und kleinklimatischen Bedingungen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der Reinen Wohngebiete WR<sub>1</sub> und WR<sub>2</sub> die Flachdächer von Hauptgebäuden sowie die Dachflächen von Garagen und Carports dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen sind. Die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationsschicht beträgt 12 cm. Die durchwurzelbare Substratdicke von Mindestens 12 cm führt im Vergleich zu Dicken von 6-10 cm zu günstigeren Cs-Werten (höherer Wasserrückhalt). Der Wasserrückhalt und die durchwurzelbare Sub-

stratschicht sind erforderlich, um eine Begrünung mit (heimischen) Gräsern und Stauden zu ermöglichen und eine ausreichende Versorgung der Vegetation in Hitzeperioden/ Trockenphasen zu sichern. Eine größere und vielfältigere Pflanzenauswahl verbessert den Lebensraum für Insekten und Vögel und führt zu stabileren Vegetation, einer höheren Verdunstungsleistung sowie zu einer geringeren Anfälligkeit gegen Windeinwirkung. Im Bereich der Bestandsbebauung hat diese Festsetzung zunächst keine Auswirkungen. Erst im Zuge der Änderung, Errichtung oder Neuerrichtung von Gebäuden mit Flachdach, Garagen und/ oder Carports ist die Umsetzung einer Dachbegrünung erforderlich. Vorhandene Anlagen haben Bestandsschutz.

Innerhalb des Geltungsbereiches des ehemaligen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ sind im WR<sub>1</sub> gemäß textlicher Festsetzung Flächen von Stellplätzen, Grundstückszufahrten sowie Hauszuwegungen in teilversiegelten Bauweisen durchzuführen. Auch durch diese Festsetzung werden positive klimatische Effekte erwartet.

Die Bebauungsplanung berücksichtigt die Lage des Plangebietes im Übergang zwischen der locker bebauten Siedlungsfläche in Menden und den großräumigen Freiflächen des Landschaftsschutzgebietes "Mendener Höhe". Ziel der getroffenen Festsetzungen ist, die vorhandenen Grünstrukturen im Plangebiet nach Möglichkeit zu erhalten bzw. bei Abgang angemessen zu ersetzen, um ein stark durchgrüntes Reines Wohngebiet planungsrechtlich zu sichern. Hierzu werden durch den LBP ermittelte erforderliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen „vor Ort“ (=innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie auf denselben Grundstücken, auf denen auszugleichende Baumfällungen entstehen) festgesetzt.

#### **5.1.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die als „Wald“ festgesetzte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist durch eine überlagernde Festsetzung als Waldrand ohne Bäume 1. Ordnung im Sinne des Bundeswald- resp. Landesforstgesetz NRW zu erhalten und zu entwickeln. Diese Festsetzung greift den aktuellen Biotopbestand mit Strauchbewuchs auf. Hierdurch wird die Fläche auch wegen ihrer Bedeutung für die Umwelt auch unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht nachhaltig als Waldrand gesichert bzw. entwickelt.

#### **5.1.10 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Die ursprünglich im westlichen Plangebiet verortete durchgewachsene Weißdornhecke trennte das Plangebiet des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ vom als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzten angrenzenden Siepentals. Insbesondere längs des Siepentals häufen sich entsprechend der Erhebungen des Artenschutzfachbeitrags vom 23.02.2023 Vorkommen geschützter Tierarten. Die Artenschutzprüfung hat den Bestand und Erhalt der Gehölkulisse längs des Siepentals vorausgesetzt, ent-

sprechend thematisiert der Artenschutzfachbeitrag den Schutz der Gehölze längs des Siepens namentlich auch im Plangebiet.

Um weiterhin artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen, wurde unter Beachtung der aktualisierten Gegebenheiten eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Innerhalb der Umgrenzung dieser festgesetzten Fläche ist eine durchgängige Heckenstruktur aus standortgerechten, heimischen Sträuchern anzupflanzen. Der Gehölzstreifen ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Neupflanzung zu ersetzen. Die Wiederherstellung einer durchgängigen Gehölzstruktur entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze ist erforderlich, um negative Einflüsse auf den westlich an den Geltungsbereich des laufenden Bebauungsplanverfahrens angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteil zu mindern sowie um eine alte und prägende Lebensraumstruktur wiederherzustellen. Bei Umsetzung der Planung/ Wiederaufnahme der Wohnnutzung auf dem Flurstück 856 ist von Nutzungsintensivierung, visueller Unruhe und Lichtemissionen mit Auswirkungen auf den geschützten Landschaftsbestandteil auszugehen. Die Festsetzung ist geeignet, entsprechende Störeinflüsse zu mindern. Sie dient dem Schutz des angrenzenden Geschützten Landschaftsbestandteils vor Störeinflüssen durch Nutzungsintensivierung sowie der Einbindung des Eingangsbereiches zum Siepentale in das Landschaftsbild. Die Festsetzung entspricht somit der Zielsetzung des Artenschutzfachbeitrages und trägt zur Bewältigung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte bei.

#### **5.1.11 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Entsprechend den Vorgaben des LBP zum laufenden Bauleitplanverfahren sowie den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ werden die im Bestand vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen im nordwestlichen und im nordöstlichen Plangebiet zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Diese Festsetzung trägt dazu bei, den Hangwald am Siepentale, außerhalb des Plangebietes gelegen, sowie den wertvollen Baumbestand zwischen der noch un bebauten Fläche und der sich südöstlich anschließenden bereits bebauten Fläche zu schützen. Bei natürlichem Abgang von Gehölzen sind diese gleichwertig zu ersetzen. Aufgrund unterschiedlicher Bestandsbiotope werden für diese zwei entsprechend den im LBP hierfür formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen jeweils zwei Teilflächen festgesetzt (*Teilfläche U 1* und *Teilfläche U 2*, begleitend zu *Teilfläche U 1*).

Auf allen Flächen sind bauliche Anlagen und Maßnahmen, Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie die Verlegung und Änderung von Leitungen unzulässig. Ferner sind in diesen Bereichen jegliche Beeinträchtigung des Bodens in Form von Verdichtung oder Versiegelung, die Anlage von Komposthaufen sowie die Lagerung von Materialien einschließlich Bau- und Betriebsstoffe unzulässig. Hierdurch soll ein dauerhafter Erhalt in Kombination mit einer ausreichenden Vitalfunktion gewährleistet werden. Bei Baumaßnahmen sind

im Umfeld stehende Bäume nach RAS-LP 4, ZTV – Baumpflege, entsprechend der DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen fachgerecht zu behandeln.

#### **5.1.12 Artenschutzrechtliche Maßnahmen**

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag Stufe I+II kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung von verschiedenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

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 der Stadt Mülheim an der Ruhr abzustimmen.

Rodungsarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28./ 29. Februar des Folgejahres (in der brutfreien Zeit und während der Vegetationsruhe) zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch.

Werden dennoch bei den Fällungen, Abriss- und Freistellungsarbeiten geschützte Tiere oder deren Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten festgestellt, ist das weitere Vorgehen unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Gefährdete oder verletzte Individuen sind schonend zu bergen und artspezifisch geeignet zwischenzuhältern. Falls Brut- oder Zufluchtsstätten nicht erhalten werden können, sind entsprechend den Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde Ersatzhabitate zu schaffen und dauerhaft zu erhalten.

Die Gebäude stellen eine Gefahr für Vögel in Form von transparenten und spiegelnden Glaselementen dar, die von vielen Vogelarten nicht als Hindernis wahrgenommen werden können. Aufgrund des Vorkommens verschiedener besonders geschützter Arten wird beim Bau oder beim Umbau der Gebäude die Verwendung von sogenanntem „vogelfreundlichem Glas“ oder einem ähnlich wirkenden Schutz vorausgesetzt. Dazu sind die im Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schweizerische Vogelwarte und LANUV NRW 2012) dargestellten Empfehlungen verbindlich umzusetzen.

Zum Schutz lichtempfindlicher nachtaktiver Tiere sind Außenbeleuchtungen tierfreundlich auszuführen und zu betreiben. Die im „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ (Bundesamt für Naturschutz Skript 543, 2020) dargestellten Empfehlungen sind verbindlich umzusetzen. Entsprechend sind Bauarbeiten im Außenbereich während der Brut- und Wanderzeiten geschützter Tierarten ausschließlich während der hellen Tagesstunden zulässig.

Bei Bebauung der Flurstücke 410, 441, 856, 1187, 1335 und 1336 sind zum Schutz vor Zuwanderung der Ringelnatter und anderer Amphibien und Reptilien während der Bauzeit

geeignete Schutzzäune vor Baubeginn und nach der Begehung der betroffenen Flächen zu errichten.

Bäume und Sträucher im Bereich des Siepentals sind zu erhalten. Insbesondere nachgewiesene Horst- und Höhlenbäume dürfen nicht entnommen werden. Sind aus übergeordneten Gründen (z.B. Verkehrssicherheit) Gehölzfällungen im Bereich des Siepentals nötig, sind die Bäume 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. Die übrigen Gehölze im Plangebiet sind entsprechend der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ gegen mechanische Schäden durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge zu schützen.

Eine stringente Abwicklung der Baumaßnahme und Organisation ist einzuhalten, sodass die Arbeiten innerhalb eines möglichst kurzen Zeitraumes abgeschlossen werden können. So können Störungen und Stressverhalten der Tiere auf ein Minimum begrenzt werden. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten. Artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen lassen sich somit vermeiden und Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unterbinden.

#### **5.1.13 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die Sicherstellung der Anbindung der privaten Anliegergrundstücke im WR<sub>1</sub> an die öffentliche Verkehrsfläche Oesterwindweg und somit die Regelung der zukünftigen Nutzungsansprüche an der privaten Erschließung werden durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Grundstücke und der öffentlichen Ver- und Entsorgungsträger geregelt. Auch die Anbindung der privaten Hausanschlussleitung der Gebäude Steinknappen 37 a) bis c) – nördlich außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes - an den vorhandenen öffentlichen Übergabeschacht wird hierdurch geregelt.

#### **5.1.14 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Zuge der Planung zu berücksichtigen. Daher wurde zur sachgemäßen Beurteilung möglicher Lärmeinwirkungen eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die auf das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrslärmimmissionen wurden ermittelt, bewertet und es wurden Lösungen zur Konfliktbewältigung erarbeitet.

Die Verkehrslärmbelastung im Plangebiet wird maßgeblich durch den Straßenverkehr auf dem Steinknappen (K7) bestimmt. Der Straßenverkehr auf dem Oesterwindweg wirkt vorrangig auf die zum Straßenverlauf des Oesterwindweges weisenden Hausseiten ein – im Bereich der vom Oesterwindweg abgewandten Gebäudeseiten ergeben sich deutlich geringere Verkehrslärmbelastungen. Das Verkehrsaufkommen auf der Mendener Straße (L 450) führt zudem zu einer Grundbelastung, die insbesondere den im Nachtzeitraum

für WR geltenden Schalltechnischen Orientierungswert von SOW = 40 dB(A) nahezu flächendeckend überschreitet. Auf Grund des zur Mendener Straße vorliegenden Abstandes des Plangebietes können insbesondere in Bodennähe bei anderen Witterungsverhältnissen niedrigere als die berechneten Pegel auftreten – die von der L 450 auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen unterliegen demnach Schwankungen.

Festzuhalten ist, dass sich im Bereich der vorhandenen Wohngebäude entlang des Steinknappens (K 7) deutliche Überschreitungen der für Reine Wohngebiete (WR) geltenden Schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau von tags SOW = 50 dB(A) und nachts SOW = 40 dB(A) ergeben. Die Überschreitungen betragen hier bis zu 16 dB(A) tags und 19 dB(A) nachts. Im Bereich der neu geplanten Baufelder liegen aufgrund der größeren Entfernung zum Steinknappen mit 2 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts nur geringe Überschreitungen der Schalltechnischen Orientierungswerte vor. In weiten Teilen des Plangebietes wird davon abgesehen auch ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung der bestehenden Baukörper mindestens der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tags 55 dB(A) eingehalten. Der SOW für WA-Gebiete von nachts 45 dB(A) wird bei dieser Betrachtung hingegen in weiten Teilen des Plangebietes überschritten. Der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV für reine- und allgemeinen Wohngebieten von tags 59 dB(A) wird nach den Berechnungsergebnissen des schalltechnischen Gutachtens ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung der bestehenden Baukörper nur im Bereich der Bestandsgebäude des Oesterwindweg (Hs. Nr. 1,2 u. 3) überschritten. Gleichermaßen wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV nachts von 49 dB(A) im Bereich der Bestandsgebäude (Hs. Nr. 1, 2, 3, 4, 5 u. 6) überschritten.

Ein Erreichen oder Überschreiten der als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung geltenden Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts liegt nicht vor.

Eine vergleichbare Situation ergibt sich im Bereich der Außenwohnbereiche (Terrassen) – diese weisen jedoch im Nachtzeitraum keinen erhöhten Schutzanspruch auf. Die für die Außenwohnbereiche der Bestandsgebäude Oesterwindweg 1 und 2 ermittelten Beurteilungspegeln überschreiten mit 61 dB(A) bzw. 63 dB(A) dabei nicht nur die SOW für reine und allgemeine Wohngebiete sondern auch den Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von tags 60 dB(A), bleiben aber unter dem Immissionsgrenzwert der 16 BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und Urbane Gebiete von 64 dB(A) tags. Der Angemessenheit der für Wohngebiete als Außenpegel maßgebliche Werte von 50 bzw. 55 dB(A) am Tag liegt bezogen auf den Außenwohnbereich folgende Erwägung zugrunde. Geht man von einem Pegel normaler Sprache im Bereich um 60 dB (A) - bezogen auf einen Abstand von 1 m - aus, ist auch im Außenwohnbereich mit einem Dauergäräusmilieu von ca. 55 dB(A) noch eine weitgehend störungsfreie Kommunikation gewährleistet. Je höher der Außenlärmpegel liegt, desto weniger ist eine störungsarme

Kommunikation im Außenwohnbereich möglich zugleich wird die Erholungseignung beeinträchtigt.

Immissionsorte		Beurteilungspegel Lr in dB(A)				
		Tag 06-22 Uhr			Nacht 22-06 Uhr	
		EG	OG/DG	Außenber.	EG	OG/DG
A	Whs. Oesterwindweg 1 (SO-Seite)	66	66	-	59	59
B	Whs. Oesterwindweg 1 (SW-Seite)	62	62	61	54	55
C	Whs. Oesterwindweg 2 (SW-Seite)	56	58	63	49	51
D	Whs. Oesterwindweg 2 (NO-Seite)	57	60	-	50	53
E	Whs. Oesterwindweg 9 (NO-Seite)	51	-	-	44	-
F	Whs. Oesterwindweg 9 (SW-Seite)	50	-	50	43	-
G	Whs. Oesterwindweg 10 (SW-Seite)	47	50	-	40	43
H	Whs. Oesterwindweg 10 (NO-Seite)	43	47	44	36	40
I	Baufeld Nordwest (NO-Seite)	52	52	-	44	45
J	Baufeld Nordwest (SW-Seite)	49	51	49	42	43
K	Baufeld Nord (SW-Seite)	50	51	49	42	43
L	Baufeld Nord (NO-Seite)	49	50	-	42	43
M	Whs. Schultenberg 35 (O-Seite)	41	44	44	34	37
	Schallt. Orientierungswerte SOW	50	50	50	40	40

Quelle: IAL Buchholz Erbau-Röschel Horstmann 04/2022

Aufgrund der vorweg aufgeführten Überschreitungen erfolgte eine Abwägung hinsichtlich möglicher aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen. Insbesondere wurde geprüft, in wie weit die Außenwohnbereiche der betroffenen (Bestands-)Grundstücke, unmittelbar westlich am Steinknappen gelegen, durch aktive Maßnahmen wie z.B. Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle (LSW) geschützt werden könnten. Diesbezüglich wurden folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Wohnhaus. Oesterwindweg 1, SW-Seite, Außenwohnbereich (Terrasse) – Erhöhung eines Teilabschnitts der dortigen Grenzwand auf 2,0 m über Terrain,
- Wohnhaus. Oesterwindweg 2, SW-Seite, Außenwohnbereich (Gartenfläche) – Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 2,5 m über Terrain.

Durch diese Maßnahmen könnte die Lärmbelastung in den untersuchten Außenwohnbereichen um rund 3 dB(A) auf einen Beurteilungspegel unter  $L_{r,T} \leq 59$  dB(A) gesenkt werden. Da es sich um eine bestehende Situation handelt, deren Ursache nicht durch die im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ getroffenen Festsetzungen begründet ist wird trotz der vorhandenen deutlichen Einschränkungen in Hinblick auf eine angemessene Nutzung des Außenwohnbereiches als Ergebnis der Abwägung auf die Durchführung der beschriebenen Maßnahmen verzichtet. Hierfür spricht zum einen, dass das Wohnen im Freien nicht im gleichen Maße schutzwürdig wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen.

Zum anderen muss eine Lärmschutzanlage, um als beitragsfähige Erschließungsanlage im Sinn des § 127 Abs. 2 Nr. 5 BauGB abrechenbar zu sein, von der Gemeinde in Erfül-

lung einer ihr nach § 123 Abs. 1 BauGB obliegenden Erschließungslast hergestellt werden. Ob dies der Fall ist, richtet sich bei einem durch Verkehrslärm ausgelösten Konflikt zwischen einer Straße und einer benachbarten Wohnbebauung nach dem Prioritäts- oder Veranlasser Prinzip. Soll ein Wohngebiet im Einwirkungsbereich einer bereits vorhandenen Straße erschlossen werden oder dehnt es sich in diese Richtung aus, ist die erstmalige Herstellung der erforderlich werdenden Immissionsschutzanlagen von der Erschließungsaufgabe der Gemeinde umfasst und folglich § 127 Abs. 2 Nr. 5 BauGB anwendbar. Eine solche Situation liegt hier materiell nicht vor. Die Heranziehung der Eigentümer der Bestandsgrundstücke erscheint daher nicht zulässig auch wenn die Maßnahmen als solches, dass nach der ständigen Rechtsprechung geltende Kriterium einer Lärmpegelminde- rung von 3 dB(A) erfüllen. Die Maßnahmen würden ausschließlich einen Nutzen für die beiden Bestandsgrundstücke aufweisen und neben dem Nutzen die Eigentümer zugleich einseitig finanziell belasten. Das Gebäude Oesterwindweg 1 ist vor 1974, d. h. vor Verab- scheidung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) entstanden. Das Gebäude Oesterwindweg 2 wurde im Zeitraum zwischen 1974 und 1980 errichtet und ist damit zumindest vor der erstmaligen Einführung der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen 1981 (RLS-81) entstanden. Die Maßnahmen bleiben jedoch eine Handlungsoption für die jeweiligen Eigentümer.

Weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Lärmschutz- wänden entlang des Steinknappe (K 7) mit deutlich größeren Höhen von  $h_{rel} \geq 4$  m, durch die auch die oberen Geschosse der Wohnhäuser geschützt werden können, wurden ebenfalls nicht berücksichtigt. Diese würden sich nicht in das Stadtbild einfügen und durch die vorliegende Anbindung des Plangebietes an den Steinknappen nicht durchge- hend ausgeführt werden können. Bei einer nicht durchgehenden Ausführung von Lärm- schutzwänden werden diese umstrahlt, wodurch deren Wirksamkeit deutlich herabgesetzt wird. Hinzu kommt bei einer nur abschnittweisen Ausführung einer Lärmschutzwand und Immissionsorten, die dem Verkehrsweg und gleichzeitig dem Ende einer Lärmschutzwand sehr naheliegen, dass durch die Vorbeifahrtgeräusche einzelner Fahrzeuge, wenn diese aus der Schallabschirmung der Lärmschutzwand heraustreten, deutliche Pegelsprünge hervorgerufen werden können, die von den Anwohnern dauerhaft als störend empfunden werden (Abschnitt 2.1.4 der RLS-19). Um dies zu vermeiden sollten Lärmschutzwände u.a. möglichst lang ausgeführt werden, was unabhängig von der Höhe der LSW in der vorliegenden Erschließungssituation des Plangebietes nicht umsetzbar ist.

Im Ergebnis der Abwägung der Belange soll daher vorliegend auf die Errichtung einer Lärmschutzwand zugunsten der Erhaltung der vorhandenen Erschließungssituation (An- bindung Oesterwindweg an den Steinknappen) sowie des Landschafts- und Ortsbildes verzichtet werden.

Zur Wahrung der Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sin- ne des Baugesetzbuchs sollen daher passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109

(Stand: Januar 2018) zur Anwendung kommen. Im Bebauungsplan werden hierzu die maßgeblichen Außenlärmpegel zeichnerisch festgesetzt. Relevant für die Festsetzungen sind vorliegend die ermittelten Nachtwerte.

Die Anforderungen an das Schalldämmmaß ( $R'_{w,ges}$ ) der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten, des Verhältnisses der gesamten Außenflächen zur Grundfläche des Raumes und des Fensterflächenanteils aus der Differenz des maßgeblichen Außenlärmpegels ( $L_a$ ) und den in der DIN 4109 niedergelegten Werten. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und von Büros sind die im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegel nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu berücksichtigen, einschließlich der sich daraus ergebenden Anforderungen an die Schalldämmung (erf.  $R'_{w,ges}$ ) der gesamten Außenfläche der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume, bestehend aus Wänden, Dächern, Fenstern. Rolladenkästen und Lüftungseinrichtungen usw.

Anforderung nach DIN 4109-1:2018-01	Wohn- und Schlafräume sowie Unterrichtsräume	Büroräume und Ähnliches
erf. $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$	$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$
Mindestanforderung	erf. $R'_{w,ges} \geq 30 \text{ dB}$	erf. $R'_{w,ges} \geq 30 \text{ dB}$
Für $L_a > 80 \text{ dB(A)}$ und erf. $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ gilt	Die Anforderungen sind auf Grund der örtlichen Situation festzulegen	

Die maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  sind in der Planurkunde dargestellt.

Im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen ergeben sich für die vorhandene und planungsrechtlich mögliche Bebauung bei freier Schallausbreitung maximale Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend des maßgeblichen Außenlärmpegels von 71 dB(A)/ 72 dB(A) bzw. 67 dB(A)/ 68 dB(A) an den unmittelbar am Steinknappen gelegenen Wohnhäusern und bis zu 58 dB(A) am Ende der Wendemöglichkeit am Oesterwindweg. Die Außenlärmpegel basieren, da die Beurteilungspegel im Nachtzeitraum gegenüber dem Tageszeitraum um weniger als 10 dB(A) absinken, auf den Nacht-Beurteilungspegeln zuzüglich zweier Zuschläge von 3 dB(A) und 10 dB(A). Bei einer üblichen massiven Bauart und Fenstern mit Isolierverglasungen ergeben sich i.d.R. erst mit Außenlärmpegeln von  $L_a \geq 61 \text{ dB(A)}$  für Aufenthaltsräume in Wohngebäuden maßgebliche Anforderungen von  $R'_{w,ges} \geq 31 \text{ dB}$ . Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurde bei den Berechnungen eine freie Schallausbreitung mit einer Außerachtlassung der Abschirmwirkung von Gebäuden gutachterlich berücksichtigt. Im Bebauungsplan wird geregelt, dass von den festgesetzten resultierenden Schalldämm-Maßen abgewichen werden kann, wenn z.B. auf Grund der Gebäudeausrichtung der Gebäude oder einer anderweitigen Abschirmwirkung gutachterlich nachgewiesen und behördlich festgestellt wird, dass sich geringere Anforderungen ergeben. Die abweichenden Anforderungen kön-

nen dabei im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 auch in Einzelschritten (dB-scharf) berücksichtigt werden.

In Bezug auf die passiven Schallschutzmaßnahmen ist darauf hinzuweisen, dass sich der erforderliche Schallschutz einerseits nur bei geschlossenen Fenstern einstellt, andererseits aber für eine ausreichende Belüftung der schutzbedürftigen Räume zu sorgen ist. Für reine Wohnräume etc., die nur im Tageszeitraum genutzt werden bzw. nicht dem Nachtschlaf dienen, kann die Belüftung dabei über „Stoßlüftung“ erreicht werden. Der Einsatz von raumlufttechnischen Anlagen ist möglich aber nicht zwingend erforderlich. Da aber auch im Nachtzeitraum z.T. Überschreitungen der Schalltechnischen Orientierungswerte vorliegen ist insbesondere für Schlafräume der Einbau von Fenstern mit integrierten und schallgedämpften Lüftungseinrichtungen oder speziellen Lüftungselementen zu empfehlen. Hierdurch darf die resultierende Schalldämmung der Außenflächen nicht durch die Lüftungseinrichtungen gemindert werden.

Die Umsetzung der festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung der Gebäude nachzuweisen. Für den Gebäudebestand ergibt sich erst bei einer Änderung Handlungsbedarf, sofern die festgesetzten Maßnahmen nicht ohnehin schon berücksichtigt sind.

## **5.2 Landesrechtliche Festsetzungen**

### **5.2.1 Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW**

Zur Sicherung eines harmonischen Erscheinungsbildes in einem städtebaulich bzw. architektonisch attraktivem Wohnquartier im Übergang zur freien Landschaft zu gewährleisten, werden gestalterische Regelungen getroffen. Aus städtebaulichen Gründen werden besondere Anforderungen an aneinander gebaute Baukörper (Doppelhäuser) im Plangebiet gestellt, da sie zusammengehörige Einheiten darstellen. Solche baulichen Einheiten sollen durch die Verpflichtung gleicher Erdgeschossfußboden-Höhen (EFH) sowie Gebäudehöhen über NHN auch als solche wahrnehmbar sein. Auch die Festsetzung der gleichen Dachneigung und auch Gestaltung der Dächer in gleicher Farb- und Materialwahl soll zur Wahrnehmung der Zusammengehörigkeit beitragen. Die Firstrichtung ist analog dem zugrundeliegendem Planungsrecht für einzelne Baufenster zeichnerisch festgesetzt worden, um ein abgestimmtes städtebauliches Erscheinungsbild in der Straßenabwicklung zu erhalten bzw. zu sichern.

Die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ getroffenen gestalterischen Festsetzungen bezüglich der Dachform werden durch den Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ übernommen. Für die Bebauung westlich des Oesterwindweges ist als Dachform das „Flachdach“ festgesetzt, östlich und südlich des Oesterwindweges das „geneigte Dach“ mit einer Dachneigung von maximal 45°. Aufgrund der topografischen Situation im Plangebiet sowie dem vorhandenen Siedlungsbild sollen auch diese Festsetzungen dazu beitragen,

ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild der Bebauung zu erreichen bzw. zu verfestigen. Gleichzeitig soll weiterhin eine freie Gestaltung in diesem locker bebauten und stark durchgrüntem Wohngebiet ermöglicht werden.

Garagen und Carports sind in den Reinen Wohngebieten mit einem Flachdach zu errichten. Hierdurch werden die baulichen Voraussetzungen für die Realisierung der festgesetzten extensiven Dachbegrünung der Garagen und Carports ermöglicht.

Die in den Vorgärten zulässigen Stellplätze für Abfallbehälter sind einzuhausen oder zu begrünen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass hier nicht das bunte Nebeneinander der unterschiedlichen Müll- und Wertstoffbehälter das Bild des Straßenraumes beherrscht und eine qualitätsvolle Gestaltung des öffentlichen und halböffentlichen Raumes erfolgt.

Einfriedungen sind entweder als lebende Einfriedung, zum Beispiel als Hecke oder als Zaun aus natürlichen Materialien wie Holz in Verbindung mit einer Bepflanzung zulässig. Diese Vorgaben sollen zum einen zu einem einheitlichen städtebaulichen Bild beitragen, das sich durch ein durchgrüntes Wohnquartier kennzeichnet und zum anderen ökologischen und klimatischen Aspekten Rechnung tragen.

### **5.2.2 Wasserrechtliche Festsetzung**

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse kann die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht generell gefordert werden, ausgeschlossen ist sie nicht. Es bleibt jeder Eigentümerin/ jedem Eigentümer jedoch unbenommen, eine Versickerung des Niederschlagswassers mit Zustimmung der Unteren Wasserbehörde anzustreben. Bei einer Ableitung in den vorhandenen Mischwasserkanal im Oesterwindweg ist die einzuleitende Niederschlagsmenge hierbei auf einen Wert von insgesamt 10 l/s zu drosseln. Hierdurch ist gewährleistet, dass der Regenwasserabfluss in den Oesterwindweg im Vergleich zum bisherigen Zustand nicht erhöht wird. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist hierzu jeweils ein Gesuch bei der medl GmbH zu führen. Die von dort genannten Bewirtschaftungsmaßnahmen werden Bestandteil der Baugenehmigung, als Nachweis gilt die Zustimmung der medl GmbH.

Weitere Details zu den getroffenen Festsetzungen sind dem Pkt. 4.4 dieser Begründung sowie dem Umweltbericht, Schutzgut Wasser zu entnehmen.

## **6. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

### **6.1 Kennzeichnung**

Das Plangebiet grenzt im Nordosten unmittelbar an ein Waldgebiet (Siepental mit bewaldetem Hangwald), außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Um die Sicherheit von Menschen und Gebäuden vor umstürzenden Bäumen zu gewährleisten, ist im Plangebiet eine Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere Sicherungsmaßnahmen wie z.B. besondere baustatische Maßnahmen bei der Dachausbildung erforderlich sind. Darüber hinaus ist parallel des außerhalb des Plangebietes liegenden Wald-

bereiches eine mindestens 10 m breite Fläche festgesetzt, innerhalb derer z.B. weder bauliche Anlagen noch die Anlage von Komposthaufen etc. ausgeschlossen sind.

Die als „Wald“ festgesetzte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches wird als „Waldrand“ mit Ausschluss von Bäumen 1. Ordnung entwickelt, die Sicherheit von Menschen und Gebäuden wird somit gewahrt.

Um den Schutz des Waldes vor Funkenflug und somit vor übergreifenden Waldbränden zu gewährleisten, erfolgt zusätzlich ein entsprechender Hinweis im Anschluss an die textlichen Festsetzungen.

## 6.2 Nachrichtlich Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrsflughafens Essen-Mülheim innerhalb des 4-km-Kreises. Bauvorhaben, die die nach §§ 12 – 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) festgesetzte Höhe von 149,0 m über NHN überschreiten (auch Bauhilfsanlagen, Kräne, usw.), bedürfen der Zustimmung der Bezirksregierung Düsseldorf als Luftverkehrsbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Sofern für Bauvorhaben, die die v. g. Höhe überschreiten, keine Baugenehmigung erforderlich ist, ist die luftrechtliche Genehmigung gemäß § 12 LuftVG vor Baubeginn vom Bauherrn bei der Luftfahrtbehörde einzuholen.

## 7. Städtebauliche Kenndaten

Plangebiet	Ca. 2,26 ha
Reines Wohngebiet	Ca. 1,89 ha
Öffentliche Erschließung	Ca. 0,16 ha
Fläche für Wald	Ca. 0,06 ha
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Ca. 0,14 ha
Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Ca. 0,01 ha

## 8. Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen

### 8.1 Verfahren und Abwägungsprozess

Zur planungsrechtlichen Konkretisierung bestehender Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ wird der Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ im Normalverfahren mit Umweltbericht aufgestellt. Derzeit nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes liegende Grundstücksbereiche am Schultenberg werden einbezogen (Einlei-

tungsbeschluss und Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 17.03.2020 – Drucksache-Nr.: V 20/0160-01). Der Stadtdirektor, als Vertreter des Oberbürgermeisters, und Vertreter des Planungsausschusses haben den Beschluss zur Einleitung des Bebauungsplanes „Schultenberg /Oesterwindweg – H 20“ und über die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) als Dringlichkeitsentscheidung gem. § 60 Abs. 2 GO NRW am 24.03.2020 gefasst. Der Planungsausschuss hat in seiner Sitzung am 19.05.2020 die Dringlichkeitsentscheidung genehmigt. Zur Sicherung der Planung hat der Rat der Stadt in seiner Sitzung am 25.06.2020 die Satzung der Stadt Mülheim an der Ruhr über eine Veränderungssperre Nr. 44 für den Bereich des Bebauungsplanes „Schultenberg /Oesterwindweg – H 20“ (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 23 vom 30.06.2020) beschlossen.

Es wurde im Zeitraum vom 03.06.2020 – 02.07.2020 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Hierbei wurde die Planung (Zielplan und Darlegungstext sowie Entwurf zum Umweltbericht) der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt, diese wurde um Stellungnahme gebeten. Weiterhin fand im Zeitraum vom 28.05.2020 – 02.07.2020 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt. Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungen sind in den Planentwurf eingeflossen. Für die Belange des Umweltschutzes fand eine Umweltprüfung statt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Dieser Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

In seiner Sitzung am 08.12.2020 hat der Planungsausschuss der Stadt Mülheim an der Ruhr die Verwaltung beauftragt, für das Bauvorhaben Schultenberg 33, 33a Akz. 1593-2020 eine Ausnahme von der Veränderungssperre Nr. 44 unter den in der Begründung benannten Voraussetzungen zu prüfen und nach Überarbeitung des Vorhabens einen positiven Vorbescheid zu erteilen (Beschlussvorlage Nr.: V 20/0910-01).

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am 28.04.2022 hat beschlossen, dass die Geltungsdauer der Satzung der Stadt Mülheim an der Ruhr über die Veränderungssperre Nr. 44 vom 26.06.2020 (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 23 vom 30.06.2020) bis zum 30.06.2023 einschließlich verlängert wird. Die Veränderungssperre tritt zu einem früheren Zeitpunkt außer Kraft, sobald und soweit die Bauleitplanung rechtsverbindlich abgeschlossen ist (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 21 vom 30.06.2022).

Das Plangebiet wurde zwischen der Einleitung und der Auslegung verkleinert. Im Südwesten wurden Grundstücksbereiche am Schultenberg (Schultenberg 37, 38 und 39 nebst zugehöriger Grundstücksflächen) aus dem Plangebiet herausgenommen. Hier ist, auch aufgrund der in diesem Bereich nicht so stark bewegten Topographie, eine Konkretisierung der ursprünglichen Festsetzungen nicht erforderlich. Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ sind hier für die städtebauliche Ordnung ausreichend und können bestehen bleiben. Die Grundstücke

Schultenberg 33 und 35 werden nicht durch die Festsetzungen eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes erfasst, sie bleiben daher im Geltungsbereich des laufenden Bauleitplanverfahrens „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“.

In seiner Sitzung am 07.02.2023 hat der Planungsausschuss die Plangebietsverkleinerung beschlossen und den Auslegungsbeschluss gefasst (Beschlussvorlage Nr.: V 22/0910-01). Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte im Zeitraum vom 23.02.2023 bis einschließlich 27.03.2023, ebenso die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

Nach der öffentlichen Auslegung erfolgte aufgrund einer eingegangenen Stellungnahme mit dem Hinweis eines Widerspruches zwischen Festsetzungen des Bebauungsplanes und Bestandssituation bzw. genehmigtem Vorhaben im Bereich des Grundstücks Schultenberg 33 (Gemarkung Menden, Flur 4, Teil aus Flurstück 856) eine Änderung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um

- die Anpassung der maximal zulässigen Gebäudehöhe,
- die Anpassung der Fläche für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze sowie
- die Änderung der Festsetzung *Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen* für die innerhalb des laufenden Bauleitplanverfahrens entfernte Hecke in *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*.

Für diese Änderungen ist eine erneute Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Vor Ablauf der bestehenden ersten Verlängerung der Veränderungssperre Nr. 44 kann diese nicht abgeschlossen werden, ebenfalls ist daher auch ein Satzungsbeschluss im Rahmen der Frist der ersten Verlängerung nicht möglich. Daher hat der Rat der Stadt in seiner Sitzung am 15.06.2023 beschlossen, dass die Geltungsdauer der Satzung der Stadt Mülheim an der Ruhr über die Veränderungssperre Nr. 44 vom 25.06.2020 (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 23 vom 0.06.2020) mit Beschluss vom 28.04.2022 (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 21 vom 30.06.2022) um ein Jahr verlängert, um ein weiteres Jahr bis zum 30.06.2024 einschließlich verlängert wird (Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr Nr. 16 vom 30.06.2023).

## **8.2 Planungsalternativen**

Mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes soll eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend der in Kapitel 3 dieser Begründung formulierten Ziele gesichert werden. Die in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ bereits getroffene Zielsetzung einer aufgelockerten Ein- und Zweifamilienhausbebauung im Übergang zur freien Landschaft soll durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ eindeutig konkretisiert werden. Die Grundbesitzungen Schultenberg 33 und 35 befinden

sich außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes und bedürfen aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zum Landschaftsschutzgebiet und dem Siepental als landschaftsgeschützter Bestandteil ebenfalls einer besonderen Betrachtung auch unter naturschutzrechtlichen Aspekten.

Die gewählte planungsrechtliche Konkretisierung bestehender Festsetzungen würde bei Umsetzung aber auch bedeuten, dass bereits bestehende Bebauungsstrukturen neu betrachtet werden. Sofern die Bestandsbebauung entsprechend bauordnungsrechtlich genehmigt wurde, ergibt sich für die jeweiligen Eigentümer im Bestand zunächst keine Änderung. Das aktualisierte Planungsrecht würde erst bei bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtigen Veränderungen zum Tragen kommen. Eventuell damit einhergehende wirtschaftliche Einschränkungen der Eigentümer sind dem Erreichen der Planungsziele des laufenden Bauleitplanverfahrens (u.a. positives städtebauliches Erscheinungsbild, angestrebter Gewinn für Natur und Landschaft) im Rahmen der Abwägung im weiteren Verfahren gegenüber zu stellen.

Im Gegenzug wäre auch ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation denkbar. Diese könnte jedoch insbesondere in dem topographisch sehr bewegten Bereich im unmittelbaren Umfeld des Oesterwindweges zu städtebaulich und stadtgestalterisch unerwünschten Verdichtungen z.B. in Form von Mehrfamilienhäusern oder einer überhöhten (Neu-) Bebauung führen. Die damals getroffenen Festsetzungen der Bebauungspläne „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ sowie „Oesterwindweg - H 13“ werden für das unmittelbare Umfeld des Oesterwindweges dem erklärten Ziel einer „Ein- und Zweifamilienhausbebauung“ am Quartiersrand aus heutiger Sicht nicht ausreichend gerecht. Sie lassen einen zu großen Spielraum für eine Bebauung zu, die ohne besondere Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Stadtgestaltung sowie die Umweltbelange genehmigungsfähig wäre. Dieser Planungsvariante soll daher nicht der Vorzug gegeben werden.

Eine weitere Möglichkeit wäre die sogenannte „Nullvariante“ für die bislang nicht bebauten Grundstücksbereiche am Ende des Oesterwindweges. Hierbei würde die Fläche im heutigen Zustand verbleiben, ein Flächenverbrauch am Siedlungsrand würde vermieden sowie alle vorhandenen Gehölzstrukturen blieben erhalten. Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Rahmen des Umweltberichtes als Teil B der Begründung insgesamt keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen. Vor dem Hintergrund, dass es auch für diese Grundstücksbereiche wie für den überwiegenden Teil der Grundstücke innerhalb des Plangebietes Planungs-/ Baurecht mittels rechtskräftiger Bebauungspläne gibt, würde diese Variante zu einer Ungleichbehandlung eines Einzeleigentümers gegenüber den übrigen Grundstückseigentümern im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ führen. Eine gerechte Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange gegeneinander und untereinander wäre somit nicht gegeben, auch diese Variante soll daher nicht weiterverfolgt werden.

Weitergehende Planungsalternativen sind nicht erkennbar.

## **Teil B: Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

#### **1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Ziel des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ ist es, die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ jeweils formulierte Planungsintention z.B. einer attraktiven Ein- und Zweifamilienhausbebauung angemessen zu konkretisieren und die Bebaubarkeit der Grundstücke auch unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange eindeutig zu regeln. Über die rechtswirksamen Festsetzungen hinausgehende Bedarfe an Grund und Boden werden im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ nicht geregelt. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens erforderlich.

Neben der Festsetzung einer maximalen Zahl der Wohnungen (max. 2 WO/ Wohngebäude), der Festsetzung einer angemessen dimensionierten, niedrigen Grundflächenzahl sowie geeigneter Begrünungsmaßnahmen für Frei- und Vorgartenflächen trägt auch die Festsetzung großzügig dimensionierter überbaubarer Flächen für Einzel- und Doppelhäuser zur Gewährleistung einer offenen Bebauung an diesem Quartiersrand im Übergang zur freien Landschaft bei. Auch die bisher nicht durch Bebauungspläne geordneten Bereiche (Schultenberg 33 und 35) sollen zum Schutz des Siepentals und des geschützten Landschaftsbestandteils vor heranrückender Bebauung städtebaulich geordnet werden. Zur Sicherung einer homogenen städtebaulichen Gestaltung wird eine der Umgebungsbebauung sowie dem Landschaftsbild angemessenen maximalen Gebäudehöhe über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Auch die Sicherung vorhandener Grünstrukturen z.B. im Übergang zum Siepentel ist unter heutigen fachlichen Aspekten zu betrachten.

#### **1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne**

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die in den Fachgesetzen getroffenen Zielaussagen werden im Folgenden für die einzelnen Schutzgüter getrennt tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Rechtliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
<b>Menschen und ihre Gesundheit/ Bevölkerung</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insb. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Vermeidung von Emissionen	Regionaler Flächennutzungsplan vom 03.05.2010
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (VO), hier insb. 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-schutzverordnung)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge	Lärmtechnische Untersuchung zu den Auswirkungen der für März 2006 geplanten Änderungen der An- und Abflugrouten des Flughafens Düsseldorf International über dem Mülheimer Stadtgebiet, Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GFL), Januar 2006
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insb. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.	
	Freizeitlärm (RdErl. des Ministeriums für Umwelt u. Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 23.10.2006	Schutz der Bevölkerung vor Freizeitlärm	
	Richtlinie 96/82/EG des Rates inkl. der nachf. Änderungen	Durch die sog. Seveso-III-Richtlinie der EU sind in der Bauleitplanung die Achtungsabstände störanfälliger Betriebe zu beachten.	Informationen der Unteren Immissions-schutzbehörde bzgl. störanfälliger Betriebe
	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Sachgerechter Umgang mit Abwasser/ Abfällen	
	EnEV	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
<b>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)  Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass  - die biologische Vielfalt, - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft  auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung	Landschaftspflegerischer Begleitplan (PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH, November 2022)  Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASP 1 (Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG, Oktober 2020)  Fachbeitrag Artenschutz Stufe II (Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Februar 2022)

		<p>von Natur und Landschaft.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,</li> <li>- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,</li> <li>- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.</li> </ul> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind u.a. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p>	
	BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange des Umweltschutzes einsch. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG)</li> <li>- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete i.S. des BNatSchG</li> </ul> <p>zu beachten.</p>	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Landschaft</b>	BNatSchG  LNatSchG NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung

	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insb. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	
<b>Boden/ Fläche</b>	Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)  Landesbodenschutz- gesetz (LBodSchG)	Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insb. als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen;</li> </ul> Schutz des Bodens/ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung  Landschaftspflegerischer Begleitplan (PGL Thiem-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH, November 2022)  Altlastenkataster  Karte der schutzwürdigen Böden
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Flächenverbrauch) durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung  Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen	Regionaler Flächennutzungsplan vom 03.05.2010  Bebauungsplan
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Wasser</b>	Wasserhaushalts-gesetz (WHG)  Landeswassergesetz NRW (LWG NW)  KrWG	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen  Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit  Niederschlagswasser (bei erstmals bebauten oder befestigten Flächen) ortsnah versickern, verrieseln oder in ein Gewässer einleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen  s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung  Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF)  Gewässerzustandsbericht der Stadt Mülheim an der Ruhr  Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Luft</b>	BImSchG inkl. VO, insb. 39. BImSchV	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr,

	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt	RVR 2018  Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan West
	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen unter Berücksichtigung der Sensibilität u. subjektiver Einstellung der Betroffenen sowie tages- und jahreszeitlicher Verteilung der Einwirkungen	
<b>Klima</b>	BNatSchG  LNatSchG NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	Denkmalverzeichnis der Stadt Mülheim an der Ruhr
	Denkmalschutz-gesetz NRW  (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.  Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

\*in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

### 1.3 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange

Die Vorgaben aus den Fachgesetzen und Fachplanungen werden im Rahmen des Planverfahrens z.B. durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen berücksichtigt. Diese werden u.a. im Landschaftspflegerischen Begleitplan, auf Grundlage der Artenschutzprüfung sowie unter Kenntnis der weiteren Fachgutachten und Planung festgelegt.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Allgemeine Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ umfasst den östlichen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“, den Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ sowie zwei Grundstücksbereiche, welche derzeit durch keinen Bebauungsplan erfasst werden (Schultenberg 33, 35). Das Plangebiet liegt im südöstlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes. Es umfasst mit einer Fläche von ca. 2,3 ha östlich

der Straße Schultenberg und beidseits des Oesterwindweges mit z.T. großzügig dimensionierten Wohngebäuden bebaute Grundstücke mit z.T. großzügigen Gartenbereichen. Über die rechtskräftigen Festsetzungen hinausgehende Bedarfe an Grund und Boden/ weitergehende Versiegelungen werden im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ nicht geregelt. Im Übergang zum Siepental, nördlich der Sackgasse Oesterwindweg, befinden sich aktuell unbebaute Bereiche, für welche der rechtskräftige Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ bereits Baurecht für eine Wohnbebauung planungsrechtlich gesichert hat. Sie werden von Siedlungsbrachflächen sowie Gehölzstrukturen eingenommen. Sie waren ursprünglich Bestandteil eines parkähnlichen Grundstücks, welches einer ehemaligen Unternehmervilla (Steinknappen 37a und 37b, nördlich außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bauleitplanverfahrens) zuzuordnen ist.

Im westlichen Plangebiet wird ein Einfamilienhaus mit 2 Wohnungen (Wo) direkt vom Schultenberg erschlossen, ein weiteres Wohngebäude mit 1 Wo grenzt unmittelbar an den öffentlichen Fuß- und Radweg und wird über diesen erschlossen. Im östlichen Geltungsbereich, beidseits der Straße Oesterwindweg, sind 13 Ein- und Zweifamilienhäuser mit insgesamt ca. 15 – 20 Wo entstanden.

Die Topographie des Plangebietes ist sehr bewegt und steigt von West nach Ost teilweise deutlich an. Konkret bedeutet dies für den Bereich vom Schultenberg bis zur westlichen Grenze des Oesterwindweges einen Anstieg um maximal ca. 10 m. Östlich des Oesterwindweges bis zur nordöstlichen Plangebietsgrenze beträgt die Höhendifferenz ca. 1,5 m. Die Freiflächen entlang des Siepentalles haben einen topographischen Versatz (von West nach Ost ansteigend) von ca. 6 m.

## **2.2 Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung**

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und seine Gesundheit/ Bevölkerung werden die Aspekte *Verkehrslärm, Fluglärm, Luftreinhaltung, Aufheizung, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* betrachtet.

### **2.2.1 Bestandsbeschreibung**

#### Verkehrslärm

Die Verkehrslärmbelastung im Plangebiet wird maßgeblich durch den Straßenverkehr auf dem Steinknappen (K7) bestimmt. Der Straßenverkehr auf dem Oesterwindweg wirkt vorrangig auf die zum Straßenverlauf des Oesterwindweges weisenden Hausseiten ein – im Bereich der vom Oesterwindweg abgewandten Gebäudeseiten ergeben sich deutlich geringere Verkehrslärmbelastungen. Das Verkehrsaufkommen auf der Mendener Straße (L 450) führt zudem zu einer Grundbelastung, die insbesondere den im Nachtzeitraum für WR geltenden Schalltechnischen Orientierungswert von SOW = 40 dB(A) nahezu flä-

chendeckend überschreitet. Auf Grund des zur Mendener Straße vorliegenden Abstandes des Plangebietes können insbesondere in Bodennähe bei anderen Witterungsverhältnissen niedrigere als die berechneten Pegel auftreten – die von der L 450 auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen unterliegen demnach Schwankungen.

Festzuhalten ist, dass sich im Bereich der vorhandenen Wohngebäude entlang des Steinknappen (K 7) deutliche Überschreitungen der für Reine Wohngebiete (WR) geltenden Schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau von tags SOW = 50 dB(A) und nachts SOW = 40 dB(A) ergeben. Die Überschreitungen betragen hier bis zu 16 dB(A) tags und 19 dB(A) nachts. Im Bereich der neu geplanten Baufelder liegen aufgrund der größeren Entfernung zum Steinknappen mit 2 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts nur geringe Überschreitungen der Schalltechnischen Orientierungswerte vor. In weiten Teilen des Plangebietes wird davon abgesehen auch ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung der bestehenden Baukörper mindestens der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tags 55 dB(A) eingehalten. Der SOW für WA-Gebiete von nachts 45 dB(A) wird bei dieser Betrachtung hingegen in weiten Teilen des Plangebietes überschritten. Der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV für reine- und allgemeinen Wohngebieten von tags 59 dB(A) wird nach den Berechnungsergebnissen des schalltechnischen Gutachtens ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung der bestehenden Baukörper nur im Bereich der Bestandsgebäude des Oesterwindweg (Hs. Nr. 1, 2 u. 3) überschritten. Gleichermaßen wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV nachts von 49 dB(A) im Bereich der Bestandsgebäude (Hs. Nr. 1, 2, 3, 4, 5 u. 6) überschritten.

Ein Erreichen oder Überschreiten der als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung geltenden Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts liegt nicht vor.

Eine vergleichbare Situation ergibt sich im Bereich der Außenwohnbereiche (Terrassen) – diese weisen jedoch im Nachtzeitraum keinen erhöhten Schutzanspruch auf. Die für die Außenwohnbereiche der Bestandsgebäude Oesterwindweg 1 und 2 ermittelten Beurteilungspegeln überschreiten mit 61 dB(A) bzw. 63 dB(A) dabei nicht nur die SOW für reine und allgemeine Wohngebiete sondern auch den Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von tags 60 dB(A), bleiben aber unter dem Immissionsgrenzwert der 16 BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und Urbane Gebiete von 64 dB(A) tags. Der Angemessenheit der für Wohngebiete als Außenpegel maßgebliche Werte von 50 bzw. 55 dB(A) am Tag liegt bezogen auf den Außenwohnbereich folgende Erwägung zugrunde. Geht man von einem Pegel normaler Sprache im Bereich um 60 dB (A) - bezogen auf einen Abstand von 1 m - aus, ist auch im Außenwohnbereich mit einem Dauergeschmilde von ca. 55 dB(A) noch eine weitgehend störungsfreie Kommunikation gewährleistet. Je höher der Außenlärmpegel liegt, desto weniger ist eine störungsarme Kommunikation im Außenwohnbereich möglich zugleich wird die Erholungseignung beeinträchtigt.

Immissionsorte		Beurteilungspegel Lr in dB(A)				
		Tag 06-22 Uhr			Nacht 22-06 Uhr	
		EG	OG/DG	Außenber.	EG	OG/DG
A	Whs. Oesterwindweg 1 (SO-Seite)	66	66	-	59	59
B	Whs. Oesterwindweg 1 (SW-Seite)	62	62	61	54	55
C	Whs. Oesterwindweg 2 (SW-Seite)	56	58	63	49	51
D	Whs. Oesterwindweg 2 (NO-Seite)	57	60	-	50	53
E	Whs. Oesterwindweg 9 (NO-Seite)	51	-	-	44	-
F	Whs. Oesterwindweg 9 (SW-Seite)	50	-	50	43	-
G	Whs. Oesterwindweg 10 (SW-Seite)	47	50	-	40	43
H	Whs. Oesterwindweg 10 (NO-Seite)	43	47	44	36	40
I	Baufeld Nordwest (NO-Seite)	52	52	-	44	45
J	Baufeld Nordwest (SW-Seite)	49	51	49	42	43
K	Baufeld Nord (SW-Seite)	50	51	49	42	43
L	Baufeld Nord (NO-Seite)	49	50	-	42	43
M	Whs. Schultenberg 35 (O-Seite)	41	44	44	34	37
	Schallt. Orientierungswerte SOW	50	50	50	40	40

Quelle: IAL Buchholz Erbau-Röschel Horstmann 04/2022

### Fluglärm

Das Mülheimer Stadtgebiet ist Flugerwartungsgebiet des Airports Düsseldorf (DUS). Die damit einhergehende Lärmbelastung bezieht sich in erster Linie auf die Ostabflüge auf den Routen MODRU, RKN, MEVEL. Das Mülheimer Stadtgebiet ist von Abflügen bei entsprechenden Wetterlagen im Mittel zu 25-30% des Jahres betroffen. Das zu den Auswirkungen der Routenänderung des Flughafens Düsseldorf International auf das Stadtgebiet erstellte Gutachten der Gesellschaft für Luftverkehrsforschung (GfL 2006) weist für das Plangebiet einen Lärmindikator LDEN (Tag/Abend/Nacht-Pegel) gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie von  $\geq 35$  dB(A) bis  $\leq 40$  dB(A) aus. Damit ist die vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm des Airports Düsseldorf bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant, so dass über den Bebauungsplan keine Maßnahmenregelungen erfolgen können. Es wird aber darauf hingewiesen, dass trotz der - auf die verkehrsreichsten 6 Monate gemittelten -vergleichsweise niedrigen Immissionsbelastung durch Fluglärm vor Ort ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen ist. Insbesondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei Nutzung der Betriebsrichtung 05 beeinträchtigt sein. Aus der näheren und weiteren Umgebung des Plangebietes liegen Beschwerden vor.

Das Plangebiet liegt zudem nur 250 m westlich der Platzrunde des Verkehrslandeplatzes Essen/ Mülheim (EDLE). Eine Platzrunde ist grundsätzlich nicht verbindlich. Sie ist eine Soll-Vorschrift. In der flugbetrieblichen Praxis wird von der Platzrunde insbesondere nach außen abgewichen. Hierdurch wird das Plangebiet auch direkt überflogen. Nach den im Rahmen der EU-Umgebungslärmkartierung durchgeführten Berechnungen liegen die aus dem Verkehrslandeplatz Essen-Mülheim resultierenden Belastungen im Plangebiet unter-

halb der Kartierungsgrenzen von 55 dB(A) für den Tag-Abend-Nachtpegel LDEN bzw. innerhalb der Isophone von >45 bis ≤ 50 dB(A). Damit ist die vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm des Verkehrslandeplatzes bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant, so dass über den Bebauungsplan keine Maßnahmenregelungen erfolgen können.

#### Aufheizung

Das ca. 2,26 ha große Plangebiet umfasst neben der Straßenfläche Oesterwindweg (ca.0,16 ha) mit Einzelhäusern bebaute Grundstücke mit z.T. großzügigen Gartenbereichen sowie stellenweise mit Steinen gestaltete, versiegelte Vorgartenflächen. Obwohl planungsrechtlich bereits zulässig, befinden sich auch derzeit nicht bebaute Siedlungsbrachflächen nördlich der Sackgasse Oesterwindweg im Geltungsbereich des Plangebietes. Nordwestlich grenzt ein bewaldetes Siepental im Übergang zu großflächigen landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Durch die Gehölzstrukturen werden Teile des Gebiets verschattet.

#### Energie

Gemäß § 1a (5) BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sollen nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) ausgeführt werden. Entsprechende Nachweise sind dann im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

#### Störanfällige Betriebe

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse über zu berücksichtigende Achtungsabstände von störanfälligen Betrieben vor, daher wird dieser Aspekt nicht weiter vertieft.

#### Mögliche Katastrophen und Unfälle

Das Plangebiet liegt außerhalb von Erdbebenzonen gemäß DIN 4149 und ist damit nicht erdbebengefährdet. Es ist keiner geologischen Untergrundklasse zuzuordnen.

#### Erholung und Regeneration

Im Plangebiet liegen keine Wander- oder Radwege. Es werden ausschließlich private Grundstücksflächen überplant, die nicht für die Öffentlichkeit für die Erholung und Regeneration zur Verfügung stehen. Somit besitzt das Plangebiet keine Bedeutung für die allgemeine Erholungs- oder Regenerationsfunktion.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich entlang des Siepental ein Weg, der durch Fußgänger zu Erholungszwecken genutzt wird. Er besitzt somit eine hohe Bedeutung für die öffentliche Erholungs- oder Regenerationsfunktion. Östlich des Steinknappen und somit östlich des Plangebiets bilden großflächige landwirtschaftlich genutzte Freiflächen den Übergang zum Naturschutzgebiet Forstbachtal (NSG 2.1.2.7) mit seinen Naherholungsmöglichkeiten.

### **2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/ Bevölkerung hinsichtlich der vorgenannten Aspekte keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Verkehrslärm

Sollten die bisher un bebauten Flächen am Ende der Sackgasse Oesterwindweg bebaut werden würde dies faktisch zu einer leichten Erhöhung des Verkehrsaufkommens mit einer entsprechend leichten Erhöhung des Verkehrslärms auf dem Oesterwindweg „vor Ort“ führen.

#### Aufheizung

Die Umsetzung der Planung wird zu einer Erhöhung der Versiegelung gegenüber dem heutigen, faktisch vorhandenen Zustand führen – rechtlich würde sich an den Gegebenheiten nichts ändern. Die Erhöhung der Versiegelung würde stellenweise auch mit einem Verlust an Gehölzstrukturen einhergehen, so dass neben einer stärkeren Aufheizung auch mit geringerer Verdunstungskühlung und weniger Verschattungselementen zu rechnen ist.

#### Erholung und Regeneration

Das Plangebiet ist sowohl im Bestand als auch bei Durchführung der Planung nicht für die öffentliche Erholungsnutzung erschlossen. Durch die maßvolle Ergänzung der Wohnnutzung durch zwei Baufelder für Einzel- oder Doppelhäuser bleiben großzügige Freiflächen erhalten, in denen im privaten Raum zukünftig eine private Erholung und Regeneration möglich wird.

Während der Bauphase ist mit einer Zunahme von Lärm, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Erschütterungen zu rechnen, die sich zeitweise negativ auf das bauliche Umfeld auswirken können, es kommt zu Beeinträchtigungen der privaten Erholungsnutzung in den angrenzenden Gartenbereichen. Da diese Beeinträchtigungen allerdings temporär auf die Bauphase begrenzt sind, werden sie als nicht erheblich bewertet.

Hinsichtlich der betrachteten Aspekte *Fluglärm, Luftreinhaltung, Energie, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration (für die Öffentlichkeit)* ergäben sich voraussichtlich keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

#### Verkehrslärm

Im Bebauungsplan wird geregelt, dass von den festgesetzten resultierenden Schalldämm-Maßen abgewichen werden kann, wenn z.B. auf Grund der Gebäudeausrichtung

der Gebäude oder einer anderweitigen Abschirmwirkung gutachterlich nachgewiesen und behördlich festgestellt wird, dass sich geringere Anforderungen ergeben. Die abweichenden Anforderungen können dabei im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 auch in Einzelschritten (dB-scharf) berücksichtigt werden.

Die Umsetzung der festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung der Gebäude nachzuweisen. Für den Gebäudebestand ergibt sich erst bei einer Änderung Handlungsbedarf, sofern die festgesetzten Maßnahmen nicht ohnehin schon berücksichtigt sind.

### Fluglärm

Das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf Airport – DUS, im Anschluss an die textlichen Festsetzungen wird daher auf eine vorhandene Vorbelastung durch Fluglärm hingewiesen. Diese ist zwar bauleitplanerisch nicht weitergehend relevant, trotzdem ist vor Ort ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen. Insbesondere die Nutzung der Außenwohnbereiche kann bei Nutzung der Betriebsrichtung 05 beeinträchtigt sein. Aus der näheren und weiteren Umgebung des Plangebietes liegen Beschwerden vor.

Weiterhin erfolgt der Hinweis, dass es sich bei dem Plangebiet aufgrund der Lage zum Verkehrslandeplatz Essen-Mülheim (250 m westlich der Platzrunde) und der damit einhergehenden großen Zahl von Überflügen um ein Gebiet handelt, in dem mit entsprechenden Belästigungen durch Fluglärm zu rechnen ist. Bei entsprechender Auslegung der Gebäude (Dach, Fenster) können sich negative Auswirkungen des Fluglärms mindern lassen.

### Aufheizung

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Verbesserung der ökologischen und kleinklimatischen Bedingungen getroffen (z.B. Flachdachbegrünung, teilversiegelte Bauweisen von Stellplätzen u.ä.) Im Bereich der Bestandsbebauung haben diese Festsetzungen zunächst keine Auswirkungen. Erst im Zuge der Änderung, Errichtung oder Neuerrichtung von Gebäuden mit Flachdach, Garagen und Carports ist die Umsetzung einer Dachbegrünung erforderlich. Vorhandene Anlagen haben Bestandsschutz.

### Energie

Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Die Nutzung von Solarenergie kann individuell auch für die Bestandsbebauung vorgesehen werden.

Für die betrachteten Aspekte *Luftreinhaltung, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* müssen keine weitergehenden Maß-

nahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen getroffen werden.

## **2.2.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung**

### Verkehrslärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden im Plangebiet im Bestand teilweise um bis zu 16 dB(A) tags und 19 dB(A) nachts überschritten. Aus diesem Grund sieht der Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen vor, damit die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden können.

- Grad der Betroffenheit: Betroffen

### Fluglärm

Das Plangebiet liegt im Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf Airport - DUS. Ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm entlang der An- und Abflugstrecken ist nicht auszuschließen. Weiterhin liegt das Plangebiet 250 m westlich der Platzrunde des Verkehrslandeplatzes Essen-Mülheim, mit entsprechenden Belästigungen durch Fluglärm ist demnach zu rechnen. Bei entsprechender Auslegung der Gebäude (Dach, Fenster) können sich negative Auswirkungen des Fluglärms mindern lassen.

- Grad der Betroffenheit: Betroffen

### Aufheizung

Die Erhöhung der planungsrechtlich bereits zulässigen Versiegelung geht stellenweise auch mit einem Verlust an Gehölzstrukturen einher - neben einer stärkeren Aufheizung ist auch mit geringerer Verdunstungskühlung und weniger Verschattungselementen zu rechnen.

- Grad der Betroffenheit: Betroffen

Bezüglich der betrachteten Aspekte *Energie, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle* sowie *Erholung und Regeneration* sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung zu erwarten.

- Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen

## **2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft**

### **2.3.1 Bestandsbeschreibung**

Die Artenschutzbelange nach dem geltenden BNatSchG sind bei allen Bauleitplanverfahren zu beachten. Hierfür bedarf es einer Artenschutzprüfung, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen, gegebenenfalls dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird.

Im Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erfolgt eine klare Unterteilung des Artenschutzes in den allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und den besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG). Der allgemeine Artenschutz umfasst alle, auch die häufig als „Allerweltsarten“ bezeichneten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und ihre Entwicklungsformen. Darüber hinaus werden im Rahmen des besonderen Artenschutzes Arten berücksichtigt, die gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt sind.

Für diese Arten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung nach den Vorgaben der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)“ durchzuführen. Hierbei ist nachzuweisen, dass durch die Planung die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erheblich gestört werden. Für das Planverfahren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP I – OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co.KG, Hamminkeln, Oktober 2020) sowie ein vertiefender Artenschutzfachbeitrag (ASP II - Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, Februar 2022) erstellt.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde außerdem ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH, November 2022) aufgestellt, der die veränderten Belange im Vergleich zu den rechtskräftigen Bebauungsplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufbereitet und Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen darstellt, welche im Bebauungsplan festgesetzt wurden.

Als Teil des Landschaftsplanes befindet sich nordwestlich des Plangebietes der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.2.8 „Bachtal am Schultenberg“. Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Flurstück 410 (randlich im nordwestlichen Plangebiet befindlich) liegt vollständig und das Flurstück 441 (südwestlich angrenzend) teilweise innerhalb des Geschützten Landschaftsbestandteiles (GLB). Des Weiteren gehört zum Schutzbereich eines jeden GLB die zu seiner Sicherung notwendige nähere Umgebung. Im Falle von Gehölzbeständen gehören zu diesem Schutzbereich jeweils die Fläche unter den Baumkronen (Traufbereich) sowie der Traufbereich der Sträucher. Es sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des GLB oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Entlang des Bachtals und auf Teilflächen der nördlichen Grundstücke erstreckt sich das Biotopverbundelement VBD-4507-016.

Für die Bewertung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft“ wurden die Aspekte *Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt* sowie *Orts- und Landschaftsbild* betrachtet.

### Tiere

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung erfolgte zunächst eine Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit der planungsrelevanten Arten mithilfe der Auswertungen des Informationssystems des LANUV. Weiterhin wurden in der ASP zur Bebauung

Steinknappen 37a – c, nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“, gemäß Mitteilung des Amtes für Umweltschutz/ Untere Naturschutzbehörde, Arten im Planbereich und dem unmittelbar angrenzenden Umfeld nachgewiesen. Auf weitere Abfragen konnte verzichtet werden, da sich die Notwendigkeit einer Kartierung abzeichnete. Zur Einschätzung der gebietsspezifischen Artvorkommen wurde eine Potentialanalyse auf Grundlage der Erkenntnisse zu den lokalen Lebensraumstrukturen aus der Ortsbegehung durchgeführt. Gemäß des räumlich zugeordnetem Messtischblatts 4607/3 sind 39 planungsrelevante Arten für die vorkommenden Lebensraumtypen zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um 5 Fledermaus-, 30 Vogel- und 2 Amphibienarten sowie 2 Reptilienarten. Neben den „planungsrelevanten“ Arten des Messtischblattes sind zusätzlich die lokal bedeutsamen Arten (Rote Liste Arten für den Naturraum) für die entsprechenden Lebensraumtypen zu prüfen.

Im Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung ist eine mögliche Betroffenheit und ein möglicher Verstoß gegen § 44 BNatSchG gegenüber potenziell vorkommende Arten nicht auszuschließen. Die Artenschutzprüfung Stufe I konnte Betroffenheiten für insgesamt 23 Arten nicht ausschließen: *Breitflügelfledermaus*, *Zwergfledermaus*, *Wasserfledermaus*, *Abendsegler*, *Rauhautfledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Kl. Wasserfrosch*, *Zauneidechse*, *Ringelnatter*, *Bluthänfling*, *Star*, *Turmfalke*, *Waldohreule*, *Baumfalke*, *Kuckuck*, *Feldsperling*, *Graureiher*, *Mäusebussard*, *Habicht*, *Baumpieper*, *Waldkauz*, *Kleinspecht* und *Girlitz*. Daher wurde eine vertiefende Betrachtung des Plangebietes und Untersuchungsraumes inklusive einer faunistischen Kartierung im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe II durchgeführt. Die Abgrenzung des artenschutzrechtlichen Untersuchungsraums orientiert sich im Allgemeinen an der Größe und Wirkung des Vorhabens. Für kleinflächige Vorhaben ( $\leq 200 \text{ m}^2$ ) bzw. solche im bebauten Innenbereich (§ 34 BauGB), kann die Größe des Untersuchungsraumes für die Vorprüfung mit einem Radius von 300 m um den geplanten Eingriff definiert werden. Der Untersuchungsraum wurde in diesem Fall so festgelegt, dass der Bereich nördlich und nordwestlich des Plangebietes mit einer Begrenzung durch die K 7 („Steinknappen“), die L 450 („Mendener Straße“) und den Weg Mendener Höhe abgegrenzt wurde; er umfasst eine Fläche von 25,9 ha. Die faunistischen Kartierungen erfolgten im Zeitraum von Februar bis August 2021 gemäß den Methodenstandarts nach Albrecht et al. 2014 und Südbeck et al. 2005. Kartierungen der Artvorkommen ergaben ein übereinstimmendes Vorkommen der Arten *Zwergfledermaus*, *Großer Abendsegler*, *Kleiner Abendsegler*, *Rauhautfledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Bluthänfling*, *Ringelnatter*, *Star*, *Graureiher* und *Waldkauz* im Bereich des Untersuchungsraumes. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben:

#### *Fledermäuse*

Für die Erfassung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsraum wurden zwischen April und August 2021 insgesamt vier Detektorbegehungen (Detektor-Transektkartierung) durchgeführt. Eine stationäre Untersuchung mit Hilfe von Horchbo-

nen erfolgte nicht, weil durch die Detektor-Transektkartierung bereits das Artenspektrum und das Flugverhalten entlang von Jagd- und Transferrouten ausreichend erfasst werden konnte. Zudem erfolgte im März 2021 bei einem weitestgehend unbelaubten Zustand der Bäume eine flächendeckende Kartierung von Habitatbäumen mit Baumhöhlen und potenziellen Spaltenquartieren unter der Rinde im Untersuchungsraum. Auf Quartiersuche in oder an Gebäuden wurde verzichtet – diese Quartiere wären nicht durch Baumaßnahmen betroffen.

#### *Avifauna*

Die Artenschutzprüfung Stufe I ergab für potenziell vorkommende 14 Arten eine nicht auszuschließende Betroffenheit durch die Planung. Von diesen 14 Arten konnten im Untersuchungsraum nur 4 Arten nachgewiesen werden. Die Untersuchungen zur Avifauna umfassten eine Revierkartierung zur Nacht- und Brutvogelerfassung an 8 Terminen zwischen Februar und August 2020. Schwerpunkte der Untersuchungen wurden hier auf planungsrelevante Arten (LANUV 2019) sowie Arten der Roten Liste (2020/ 2021) gelegt. Brutvorkommen sowie Verdachtsstellen wurden in Anzahl und Lage erfasst. Arten allgemeiner Planungsrelevanz (ubiquitäre Arten) wurden ebenfalls in ihrer Anzahl erfasst. Ergänzend wurden Horste bzw. Nester von Großvögeln sowie der oben beschriebenen Vorkommen an Baumhöhlen und –spalten in einer gemeinsamen Begehung im März 2021 erfasst.

#### *Amphibien und Reptilien*

Die Erfassung von Amphibie und Reptilien erfolgte gemeinsam an fünf Kartierungsterminen zwischen April und Juli 2021. Die Methodik der Untersuchung des Amphibienvorkommens umfasste Verhören, Sichtbeobachtung, Handfängen und das Ausbringen von künstlichen Verstecken. Zur Artansprache wurden die Tiere ggf. mittels Kescher gefangen und nach der Bestimmung unmittelbar wieder freigelassen.

Auch die Erfassung von Reptilien erfolgte innerhalb der genannten Untersuchungstermine. Potenzielle Habitatstrukturen, die einen geeigneten Lebensraum für Reptilien darstellen, wurden mittels einer Sichtbeobachtung (z.T. mit Fernglas aus einiger Entfernung), dem Einbringen künstlicher Verstecke und ergänzender Punkttaxierung untersucht. Zusätzlich erfolgte eine Begutachtung geeigneter Strukturen z.B. durch das Wenden von Totholz mit größeren Steinen und einer Kontrolle der künstlichen Verstecke. Die durchgeführten Begehungen erfolgten unter Beachtung methodenspezifischen Tageszeiten und Witterungen.

#### Pflanzen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt sich 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 öffentliche Verkehrsfläche ist asphaltiert, die seitlichen Geh-

wege gepflastert. Die Siedlungsbrache im nordwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes (auf den Flst. 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 Nordwesten beschreiben diese Gehölze den Übergang zur Waldfläche des Siepentals, festgesetzt als geschützter Landschaftsbestandteil und unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes angrenzend. Das 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% aufweisen. Hier kommen Weißdorn, Hasel, Brombeere, Eibe, Rhododendron, Felsenbirne, Birke, Eiche, Eberesche, Skimmie, Esche und Pfaffenhütchen vor. Diese Gehölzstreifen trennen das Plangebiet des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ vom außerhalb angrenzenden Siepental und schützen somit die im Geschützten Landschaftsbestandteil befindlichen Arten vor Einflüssen. Durch den nördlichen Bereich führt teilweise ein mit Efeu bewachsener Pfad.

#### Biologische Vielfalt

Das Plangebiet weist eine für ein Wohngebiet übliche Eingrünung mit heimischen aber auch standortfremden Arten auf. Besondere Strukturen wie Gewässer o.ä. Sonderstrukturen sind nicht vorhanden. Hervorzuheben sind alte Baumstrukturen, die vielen weiteren Arten Lebensraum bieten und die große, wegen der Einzäunung ungestörtere Wiesenbrache (Pflanzen, Insekten) auf den Flst. 1335, 1336 und 1187. Insgesamt ist aufgrund der Lage am Siedlungsrand und des benachbarten bewaldeten Siepens eine für Wohngebiete leicht erhöhte biologische Vielfalt vorzufinden.

#### Wald

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW auf dem Flurstück 441. Nördlich und westlich unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich ebenfalls Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW.

#### Orts- und Landschaftsbild

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 der Vorgartenflächen) zugelassen.

Die vorhandenen Freiflächen, Gehölzstrukturen und die im Anschluss an die Hangwaldfläche des Siepentals sowie angrenzend an die Straße Steinknappen vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Landschaftsschutzgebieten tragen zu einem vielfältigen Orts- und Landschaftsbild mit alten gewachsenen Strukturen bei. Das Siepental ist fußläufig über einen Fußweg westlich des Plangebietes angebunden. Dies dient der direkten landschaftsbezogenen Naherholung.

### **2.3.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt und Landschaft hinsichtlich der vorgenannten Aspekte keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.3.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Tiere

##### *Fledermäuse*

Für die Gebäudefledermausarten *Zwergfledermaus* und *Mückenfledermaus* ergeben sich bezogen auf Quartiere und Wochenstuben keine Auswirkungen durch den Neubau von Wohngebäuden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen lassen sich Verstöße gegen Verbote des § 44 BNatSchG ausschließen.

Für die Waldfledermausarten *Großer Abendsegler*, *Kleiner Abendsegler* und *Rauhautfledermaus* ergeben sich artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten nur für den Fall, sofern Waldbereiche und alte Gehölze mit Spaltenverstecken oder Baumhöhlen entnommen werden sollen. Ein Eingriff in den Siepen wäre mit erheblichen Beeinträchtigungen der Arten verbunden. Durch eine bereits nach bestehendem Recht rechtlich mögliche Bebauung der Freifläche nördlich der Sackgasse Oesterwindweg ergeben sich jedoch nur kleinflächige Eingriffe in ein mögliches Jagdhabitat der Fledermäuse. Kurzfristige Störungen durch Geräusch- und Lichtemissionen im Zuge einer Bautätigkeit sind als geringfügig zu betrachten. Eine erhebliche Einschränkung der Transferrouen durch den Bau von einzelnen Gebäuden erscheint nicht ersichtlich, da sich die Tiere auch auf der siedlungsabgewandten Seite des Siepens und der landwirtschaftlichen Nutzflächen orientieren können. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für mögliche Bauprojekte innerhalb des Plangebietes nicht tangiert.

##### *Avifauna*

Bereits in der Artenschutzprüfung Stufe I wurde festgestellt, dass die *Rauchschwalbe* als Gebäude bewohnende Art nicht von Eingriffen betroffen und daher nicht gefährdet ist.

Aufgrund der Lage seiner bevorzugten Brutstätten und der Verortung der bevorzugten Nahrungsquellen im westlichen Teil des Untersuchungsraumes, deutlich außerhalb des Plangebietes, ergibt sich eine Betroffenheit des *Bluthänflings* nicht - es ist kein Verstoß nach § 44 BNatSchG zu erwarten. Ein möglicher Neubau von eingeschossigen Wohngebäuden im Bereich der Freifläche nördlich der Sackgasse Oesterwindweg ergibt im Hinblick auf Brutplätze sowie erhöhtes Anflugrisiko für den Durchzügler bzw. Nahrungsgast *Graureiher* keine erhebliche Betroffenheit. Eine Gefährdung des *Stars*, im Untersuchungsraum als Nahrungsgast bzw. Durchzügler gesichtet, kann unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Auch für den *Waldkauz*, der außerhalb des Untersuchungsraumes in den Waldbereichen östlich und

südöstlich des Plangebietes nachgewiesen wurde, ist eine erhebliche Betroffenheit durch Maßnahmen im Plangebiet nicht erkennbar.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Zuge auch einer bereits nach bestehendem Recht rechtlich möglichen Bebauung der Freifläche nördlich der Sackgasse Oesterwindweg nicht tangiert.

#### *Amphibien und Reptilien*

Im Zuge der durchgeführten faunistischen Kartierungen wurde die *Ringelnatter* nachgewiesen und es ergab sich ein Vorkommen der *Erdkröte*. Die Ringelnatter wurde im Untersuchungsraum zweimal nachgewiesen. Einerseits innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in einem Gartenbereich eines Wohnhauses, andererseits innerhalb des Siepens außerhalb angrenzend zum Plangebiet. Daher ist eine potentielle Störung durch Bautätigkeiten gegeben.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für mögliche Bauprojekte innerhalb des Plangebietes nicht tangiert.

#### Pflanzen

Während der Bauphase können anlagenbedingt Baugruben über die festgesetzten Baugrenzen hinausragen und zu schützende Gehölzbestände beeinträchtigen.

Die Inanspruchnahme von faktischen Freiflächen im Bebauungsplangebiet ist vorgesehen. Dadurch gehen teilweise gering genutzte Freiflächen verloren. Die Biotopverbundfunktion kann gestört werden. Beeinträchtigungen, wie z.B. ein vermehrtes Störpotential in den bisher unbebauten Bereichen, sind zu erwarten.

#### *Baumschutzsatzung*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stehen 6 Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr fallen, dem Planungsrecht (geltendem und künftigen) entgegen (Standort innerhalb überbaubarer Flächen). Die durch die Planung wegfallenden Bäume werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und angemessene Ersatzpflanzungen benannt.

#### Biologische Vielfalt

Der Verlust von älteren Gehölzstrukturen und offener Wiesenfläche führt zu einer potenziellen Minderung der biologischen Vielfalt. Die Planung sieht jedoch Maßnahmen wie Nachpflanzungen und Dachbegrünungen vor, die potenzielle Auswirkungen mindern oder ausgleichen.

#### Wald

Die Waldfläche auf dem Flurstück 441 wird in dem Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt und bleibt danach erhalten.

### Orts- und Landschaftsbild

Die Planung sieht die Umsetzung einer lockeren Ein- und Zweifamilienhausbebauung in Form von Einzel und Doppelhäusern mit großzügigen Gartenflächen vor, eine Siedlungsstruktur, die sich in die Bestandsbebauung einfügt. Die das nordwestliche Plangebiet prägenden Gehölzstrukturen werden erhalten und ergänzt, so dass sich das Vorhaben gut in die Lage am Quartiersrand im Übergang zu dem bewaldeten Siepen und der freien Landschaft einfügt.

#### **2.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

##### Tiere

Um artenschutzrechtliche Konflikte abschließend auszuschließen bzw. keine Verbotstatbestände eintreten zu lassen, zum allgemeinen Artenschutz sowie zur Förderung von Habitatstrukturen sind folgende Maßnahmen festgesetzt bzw. werden empfohlen:

##### *Festgesetzte Maßnahmen:*

- Außenliegende Glas- und Spiegelflächen sind vogelfreundlich auszuführen. Die im Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Schweizerische Vogelwarte und LANUV NRW 2012) dargestellten Empfehlungen sind verbindlich umzusetzen.
- Außenbeleuchtungen sind tierfreundlich auszuführen und zu betreiben. Die im „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ (Bundesamt für Naturschutz Skript 543, 2020) dargestellten Empfehlungen sind verbindlich umzusetzen.
- Bei Bebauung der Flurstücke 410, 441, 856, 1187, 1335 und 1336 sind zum Schutz vor Zuwanderung der Ringelnatter und anderer Amphibien und Reptilien während der Bauzeit geeignete Schutzzäune vor Baubeginn und nach der Begehung der betroffenen Flächen zu errichten.
- Bäume und Sträucher im Bereich des Siepentals sind zu erhalten. Insbesondere nachgewiesene Horst- und Höhlenbäume dürfen nicht entnommen werden.

##### *Empfohlene Maßnahmen:*

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass auf Grundlage der möglichen Betroffenheiten der untersuchten Arten folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen sind, um eine Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden:

- Rodungsarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28./ 29. Februar des Folgejahres zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch.

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen hinsichtlich des Artenschutzes und dessen Belangen zu unterweisen.
- Vor dem Abriss / Rückbau von Gebäuden oder Gebäudeteilen sind diese auf Vogel- und Fledermausbesatz zu kontrollieren.
- Vor Baufeldräumung sind die betroffenen Flächen und die nähere Umgebung durch fachkundiges Personal zu begehen. Sollten Vogelnester, Amphibien oder Reptilien gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr abzustimmen.
- Bei Gehölzentnahmen im Bereich des Siepentals ist vorab durch fachkundiges Personal eine Untersuchung insbesondere auf Besatz von Horsten, Spalten und Höhlen durchzuführen. Sollten Fledermäuse oder Brutvögel gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr abzustimmen.
- Bauarbeiten im Außenbereich sind während der Brut- und Wanderzeiten geschützter Tierarten ausschließlich während der hellen Tagesstunden zulässig.
- Werden bei den Fällungen, Abriss- und Freistellungsarbeiten geschützte Tiere oder deren Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten festgestellt, ist das weitere Vorgehen unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Gefährdete oder verletzte Individuen sind schonend zu bergen und artspezifisch geeignet zwischenzuhältern. Falls Brut- oder Zufluchtsstätten nicht erhalten werden können, sind entsprechend den Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde Ersatzhabitate zu schaffen und dauerhaft zu erhalten.
- Zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen ist eine stringente Abwicklung der Baumaßnahme einzuhalten, sodass die Arbeiten innerhalb eines möglichst kurzen Zeitraumes abgeschlossen werden können, um Störungen auf ein Minimum zu begrenzen.

### Pflanzen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen.

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 zum Schutz der zu erhaltenden Gehölze anzuwenden.

Im Bebauungsplan werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Die erforderlichen Ersatzpflanzungen für Bäume gemäß Baumschutzsatzung beträgt innerhalb des reinen Wohngebietes WR<sub>1</sub> 10 Bäume (Mindestqualität Hochstamm, viermal verpflanzt, aus extra weitem Stand mit Drahtballierung, Stammumfang 20 cm in einem Meter Höhe). Es sind mindestens mittelkronige,

lebensraumtypische Laubbäume (Mindest-Wuchshöhe 10-20 m) mit einem Mindestumfang von 20 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen. Die Pflanzungen sind jeweils nach den Flurstücken aufzuteilen, auf denen die zugehörigen Baumfällungen notwendig werden. 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.

- Innerhalb der Umgrenzung der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine durchgängige Heckenstruktur aus standortgerechten, heimischen Sträuchern anzupflanzen. Der Gehölzstreifen ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Neupflanzung zu ersetzen.
- Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen sind die Gehölzbestände zu erhalten. Bei natürlichem Abgang von Gehölzen sind diese durch standortgerechte, einheimische Laubbäume 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 Teilbereiche wird vorgeschlagen und im Bebauungsplan festgesetzt:
  - *Teilfläche U 1:*  
Zusammenhängender Gehölzbestand mit Strauch- und Baumschicht in den mit stärkeren Gehölzen bestandenen Flächenteilen
  - *Teilfläche U 2:*  
Wiese mit lockerem Baumbestand und Baumgruppen (begleitend zu *Teilfläche U 1*).

### Biologische Vielfalt

Der Bebauungsplan setzt eine gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche fest. Schotterflächen werden explizit ausgeschlossen. Durch den Ausschluss von Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten sowie durch Dachbegrünung und weitere Pflanzgebote wird ein Beitrag zur biologischen Vielfalt des Gebietes geleistet.

### Wald

Die im Plangebiet befindliche Waldfläche wird als „Wald“ festgesetzt, die Fläche ist als Waldrand ohne Bäume 1. Ordnung zu entwickeln. Zum Schutz angrenzender Waldbestände, sowohl zum Schutz vor direkten Beeinträchtigungen als auch zur Abwehr von

Pflegeeingriffen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht werden Gehölzstrukturen auf Pufferflächen geschützt und entwickelt sowie besondere Anforderungen an die Baustatik festgesetzt.

#### Orts- und Landschaftsbild

Zur Minderung der benannten Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden Begrünungs- und Pflanzgebote festgesetzt. Hierunter fallen die anzulegende Heckenstruktur am Schultenberg, die Begrünung der Gärten und Vorgärten, der Ausschluss von Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten, die Begrünung von Flachdächern sowie der Erhalt und die Neupflanzung von Bäumen.

### **2.3.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft**

#### Tiere

Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Stufe I+II) kann eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ zum aktuellen Zeitpunkt als unwahrscheinlich angesehen werden. Es konnte in gebührendem Umfang nachgewiesen werden, dass unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört oder geschützte Individuen gefährdet werden. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht zu erbringen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

#### Pflanzen

Durch die Planung erfolgt eine Beeinträchtigung des Baumbestandes. Der Verlust einer Blutbuche und einer Eiche sind hier hervorzuheben. Des Weiteren wird eine größere Wiesenfläche ohne besonderes Artvorkommen baulich genutzt. Die Gehölzreihen (teilweise) sowie der Wald bleiben erhalten und werden durch Neupflanzungen ergänzt. Die an der Grenze zum Fußweg Schultenberg entfernte Hecke wird durch eine Neuanspflanzung in Teilen ersetzt. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird eine Vollkompensation im Plangebiet erreicht.

- Grad der Betroffenheit: betroffen

#### Biologische Vielfalt

Durch die Bebauung des Plangebiets kommt es zu einer Veränderung der Habitatstrukturen. Aufgrund des Erhalts der Gehölzstrukturen, der Entwicklung großzügiger Gartenflächen und der Begrünung von Flachdächern bleibt die biologische Vielfalt jedoch in Summe weitgehend unverändert.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Wald

Durch die Planung erfolgt keine Inanspruchnahme der Waldfläche.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Orts- und Landschaftsbild

Durch die Planung werden zusätzliche Versiegelungen im Plangebiet vorbereitet. Die bestehenden Gehölzstrukturen sollen soweit wie möglich erhalten bzw. wiederhergestellt werden und werden durch entsprechende Festsetzungen planungsrechtlich gesichert. Hier ist demnach von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung auszugehen. Der Erholungswert des angrenzenden Hangwaldes im Siepental wird auch weiterhin gegeben sein.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

## **2.4 Schutzgut Boden/Fläche**

### **2.4.1 Bestandsbeschreibung**

Im Plangebiet stehen karbonzeitliche Ton-, Schluff- und Sandsteine z.T. mit Steinkohleflözen, an, die von bis zu 2 m mächtigem Löss/ Lösslehm (Quartär) überdeckt werden.

### Altlasten

Für das Plangebiet des aktuellen Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ liegt kein Eintrag im Altlastenkataster vor.

### Schutzwürdige Böden

Laut Bodenkarte (BK50) des Geologischen Dienstes herrscht im Plangebiet Parabraunerde vor. Die fruchtbaren Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung für die Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit werden als schutzwürdig benannt.

### Fläche

Gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Minimierung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Stadtentwicklung, insbesondere durch eine Nachverdichtung zur Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bei einer Plangebietsgröße von ca. 2,26 ha ist eine Fläche von ca. 0,47 ha als unversiegelt zu beschreiben (inkl. der als Wald festgesetzten Fläche sowie der Maßnahmenflächen). Entsprechend der Festsetzungen des zugrundeliegenden rechtskräftigen Bebauungsplanes dürften ca. 0,11 ha versiegelt werden. Im Bereich der Bestandsbebauung ist eine Versiegelung durch Gebäude, Zuwegungen und tlw. versiegelte Vorgärten/ Gärten vorhanden.

#### **2.4.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Boden/Fläche hinsichtlich der Aspekte *Altlasten*, *Schutzwürdige Böden* sowie *Fläche* keine nennenswerten Änderungen gegenüber dem heutigen Zustand.

#### **2.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

##### Fläche

Mit der Umsetzung der Planung (= Konkretisierung der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen getroffenen Festsetzungen) geht eine Flächeninanspruchnahme von überbaubar festgesetzten aber bislang unbebauten Flächen einher. Gegenüber den rechtskräftigen Festsetzungen erfolgt durch die im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ keine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen. Gemäß der ursprünglichen Planungsintention des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Oesterwindweg – H 13“ soll das Wohngebiet am Oesterwindweg arrondiert werden. Hierdurch wird zugleich eine klare Begrenzung der Bebauung zur offenen Landschaft festgelegt und es kann auf die vorhandene Infrastruktur (Ver- und Entsorgung) und Infrastruktureinrichtungen zurückgegriffen werden. Auch für die verkehrliche Erschließung erfolgt keine Erweiterung der öffentlichen Erschließung, hier ist keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich.

##### Schutzwürdige Böden

Mit der Umsetzung der Planung (= Konkretisierung der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen getroffenen Festsetzungen) geht eine Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden einher. In Wohngebieten ist jedoch aufgrund von Bautätigkeiten von gestörten Böden mit reduzierter Funktionserfüllung auszugehen. Unabhängig davon sind die Versiegelungen bereits durch das geltende Planungsrecht zulässig.

Bei Durchführung der Planung ist für den betrachteten Aspekt *Altlasten* keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand zu erwarten.

#### **2.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Für die betrachteten Aspekte *Fläche*, *Altlasten* sowie *schutzwürdige Böden* müssen keine weitergehenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen getroffen werden.

#### **2.4.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche**

##### Altlasten

Es liegen keine Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten vor.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Schutzwürdige Böden

Mit Umsetzung der Planung wird zwar in schutzwürdige Böden eingegriffen, es erfolgt keine rechtliche Ausweitung der Bebauungsmöglichkeiten.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Fläche

Planungsrechtlich möglich ist eine lockere Bebauung als Einzel- oder Doppelhaus mit großflächigen Grünanteilen und weitgehend unversiegelten Bereichen. Es erfolgt eine Erweiterung im Siedlungszusammenhang und damit die Nutzung bereits vorhandener Infrastruktureinrichtungen.

- Grad der Betroffenheit: betroffen

## **2.5 Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandsbeschreibung**

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. An der westlichen Grenze verläuft in einem Kerbtal ein namenloses Gewässer, häufig als Schultenberg-Bach oder Zulauf Schulte-Marxloh bezeichnet. Gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist beidseitig des Gewässers ein Gewässerrandstreifen von 5 m nutzungsfrei zu halten. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei ausgeprägter Böschungslage ab Böschungsoberkante.

Der Gewässerzustand des Bachlaufs Schulte-Marxloh wird seit 2014 amtlich überwacht mit fortlaufender Veröffentlichung der Ergebnisse.

In 2017 wurde für die rechtsseitigen Ruhrzuflüsse ein Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) aufgestellt, darin sind zahlreiche Maßnahmen für den gesamten Gewässerabschnitt vorgesehen, für deren Umsetzung (Zeitraum noch nicht datiert) der nutzungsfreie Gewässerrandstreifen erforderlich ist.

#### Wasserschutzgebiete

Schutzgebiete nach §§ 51 und 53 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Bereich des Grundwasserkörpers

- 276\_02 Ruhrkarbon / West, Nordbereich

Im Rahmen des Bewirtschaftungsplans NRW wurden Landesuntersuchungen im Zeitraum 2013 bis 2018 durchgeführt (Veröffentlichung in [www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de)). Demnach ist der vorgenannte Grundwasserkörper hinsichtlich der Menge in einem guten Zustand und wird diesen Zustand auch im 4. Bewirtschaftungsplan bis 2027 voraussichtlich wieder erreichen. Der chemische Zustand wird aktuell mit schlecht bewertet. Lt. Landesprogno-

sen wird sich der chemische Zustand auch bis 2027 nicht verbessern. Der Grundwasserkörper gehört gemäß Landesdaten nicht zu den durch Nitrat belasteten Gebieten gemäß § 13 Düngeverordnung (DüV).

Bezüglich des mittleren Grundwasserstandes liegen für das Plangebiet keine aktuellen Daten vor.

#### Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Das Plangebiet liegt nach Abwasserbeseitigungskonzept im kanalisiertem Gebiet 11. Gemäß § 44 (1) LWG in Verbindung mit § 55 WHG (2) ist Niederschlagswasser ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Einleitungen in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser bedürfen grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Oesterwindweg – H 13“ wurde 1999 ein Hydrologisches Gutachten erarbeitet, um die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden zu untersuchen. Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchung liegt der erforderliche Durchlässigkeitskoeffizient  $k_f$  nicht vor. Danach kann aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken generell nicht gefordert werden. Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr wurde bestätigt, dass die gutachterlichen Ergebnisse dieser Untersuchung auf das laufende Bauleitplanverfahren „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ übertragbar sind.

#### Hochwasserschutz

Für das Plangebiet gibt es keine Hochwassergefahren- oder Hochwasserrisikokarten. Eine Hochwassergefährdung, die vom Gewässer ausgeht ist nicht vorhanden.

#### Überschwemmungsgebiet

Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG sind nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert.

#### Abwasser

Die Entwässerung ist über bestehende Leitungstrassen gesichert.

### **2.5.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Wasser hinsichtlich der vorgenannten Aspekte keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.5.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Oberflächengewässer

Der für das Gewässer außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes freizuhalten Gewässerrandstreifen bemisst sich ab Böschungsoberkante des Gewässers (ent-

spricht im vorliegenden Fall annähernd der Flurstücksgrenze des Flurstücks 896, unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegend). Mit einer Breite von 5 m liegt der Gewässerrandstreifen in Bereichen, die im Bebauungsplan als *Fläche für Wald* oder als *Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen* festgesetzt sind. Hier sind bauliche Anlagen etc. textlich ausgeschlossen – Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

#### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

#### Grundwasser

Versiegelungen und tiefe Gründungen auf den bisher unbebauten Grundstücken sowie auf bereits bebauten Grundstücken, die zu einem späteren Zeitpunkt zusätzlich versiegelt werden, können einen erheblichen Einfluss auf den Grundwasserhaushalt ausüben. Der Grundwasserkörper erreicht aktuell nicht sein Bewirtschaftungsziel nach Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes und darf durch bauliche Maßnahmen nicht weiter verschlechtert werden.

#### Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Entsprechend den Empfehlungen des hydrogeologischen Gutachtens ist eine oberflächen-nahe Versickerung nicht zu empfehlen.

#### Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiet

Bei Durchführung der Planung ergeben sich keine Änderungen zum heutigen Zustand.

#### Abwasser

Der vorhandene Mischwasserkanal im Oesterwindweg verfügt über die in den technischen Regelwerken festgesetzte erforderliche Leistungsfähigkeit. Dies gilt selbstverständlich auch für die zukünftige Situation. Mit der Erneuerung des Mischwasserkanals im unteren Steinknappen im Jahr 2012 wurde dessen Abflusskapazität um mehr als das sechsfache vergrößert. Dies wirkt sich auch positiv auf das Abfluss- und Einstauverhalten des Kanals Oesterwindweg aus.

### **2.5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

#### Oberflächengewässer

Der Ausschluss von baulichen Anlagen etc. in der im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ festgesetzten *Fläche für Wald* sowie in den *Flächen mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen* dient auch dem Gewässerrandstreifen sowie dem Schutz des Gewässers außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

### Grundwasser

Bei baulichen Maßnahmen ist im Rahmen eines Gutachtens der Baugrund detailliert zu untersuchen, um hydrogeologische Verhältnisse zu ermitteln und um den Einfluss von Baumaßnahmen bewerten zu können. Die Untere Wasserbehörde ist bei Bauten, die in das Grundwasser hinabreichen, im Rahmen des Bauantrages gemäß §§ 8, 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beteiligen.

### Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragsstellenden ein individuelles Entwässerungskonzept unter Berücksichtigung potentieller Starkregenereignisse beizubringen. Demnach ist für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oder eine Einleitung in das vorhandene Gewässer eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen. Sollte das im Plangebiet auf den bisher unbebauten Flurstücken 1187, 1335 und 1336, nördlich der Sackgasse Oesterwindweg gelegen, anfallende Niederschlagswasser nicht versickert sondern in den öffentlichen Mischwasserkanal im Oesterwindweg eingeleitet werden ist die einzuleitende Niederschlagsmenge hierbei auf einen Wert von insgesamt 10 l/s zu drosseln. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist hierzu jeweils ein Gesuch bei der medl GmbH zu führen. Die von dort genannten Bewirtschaftungsmaßnahmen werden Bestandteil der Baugenehmigung, als Nachweis gilt die Zustimmung der medl GmbH.

Für den betrachteten Aspekt *Abwasser* sind keine weitergehenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen erforderlich.

## **2.5.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### Oberflächengewässer

Das namenlose Gewässer, häufig als Schultenberg-Bach oder Zulauf Schulte-Marxloh bezeichnet, liegt außerhalb des Plangebietes. Durch die Festsetzung einer *Fläche für Wald* bzw. einer *Fläche mit Bindung zur Bepflanzung und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen* wird ein Pufferbereich zwischen Gewässer und geplanter Bebauung geschaffen.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### Grundwasser

Die Realisierung der möglichen Bebauung könnte Einfluss auf die Grundwassersituation haben.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

#### Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse kann die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht gefordert werden.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

#### Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Hochwasserschutzgebiets oder eines Überschwemmungsgebietes.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

#### Abwasser

Da das innerhalb des Plangebietes anfallende Schmutzwasser in die vorhandene Mischwasserkanalisation am Schultenberg bzw. Oesterwindweg eingeleitet werden kann, sind durch die Planung keine Auswirkungen zu erwarten.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

## **2.6 Schutzgut Luft und Klima**

### **2.6.1 Bestandsbeschreibung**

#### Luft/Luftreinhaltung

Das Mülheimer Stadtgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011, Teilplan West. Das Plangebiet liegt außerhalb der im Rahmen des Luftreinhalteplans ausgewiesenen Umweltzone. Hinsichtlich der Luftschadstoffbelastungen durch den Straßenverkehr, weisen die im Rahmen der Aufstellung des Luftreinhalteplans durchgeführten Screening-Berechnungen (2009), sowie die aktuelle Luftschadstoffmodellierung (2018) für Abschnitte des Straßennetzes im Umfeld des Plangebietes (Steinknappen) keine kritischen Belastungen in Bezug auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub auf.

#### Klima

Laut Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahr 2018, ist das Plangebiet durch die Klimatope „Freiland- und Vorstadtklima“ geprägt. Durchgrünte und locker bebaute Siedlungsstrukturen, sowie großflächige Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete sind vorherrschend. Der Topografie folgend und ausgehend von den weiträumigen Freiflächen des Ruhrtals wird eine Kaltluftdynamik ausgelöst, die in Richtung Ruhr abfließt. Die Freiflächen im Plangebiet werden in der Klimaanalyse mit einer sehr hohen klimaökologischen Bedeutung bewertet. Die hohen Kaltluftvolumenströme sorgen einerseits in der angrenzenden Bebauung für eine klimatische Entlastung, andererseits wird die Kaltluft über die Ruhr als Luftleitbahn bis in die Mülheimer Innenstadt transportiert.

Die Planungshinweise kennzeichnen das Plangebiet als Bereich, in dem eine weitere Bebauung mit maßvoller Verdichtung bei Beachtung der vorhandenen Bebauungsstrukturen möglich ist.

### **2.6.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Luft und Klima hinsichtlich der vorgenannten Aspekte keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### Luft/Luftreinhaltung

Ein zusätzliches Verkehrsaufkommen würde die lufthygienische Situation nicht erheblich beeinflussen.

#### Klima

Bei Bebauung der bisher unbebauten Flächen kommt es zum Verlust des Freilandklimas. Die hohen Kaltluftvolumenströme könnten zudem durch eine neue Bebauung gestört werden, der Verlust von Vegetation und Gehölzstrukturen geht mit einem Verlust von Verdunstungskühlung einher. Bei Beachtung der vorhandenen Bebauungsstrukturen kommt es zu keinen erheblichen stadtklimatischen Auswirkungen.

### **2.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

#### Klima

Der Bebauungsplan setzt vorhandene Grünstrukturen sowie den Wald im nordwestlichen Plangebiet zum Erhalt fest. Durch die GRZ von 0,2 bzw. 0,4 werden große Teile der Freifläche als (zusammenhängende) Gartenbereiche gesichert.

Weiterhin werden Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern der Hauptbaukörper sowie von Garagen und Carports sowie der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft getroffen. Die Installation von Dachbegrünungssystemen führt zu einer vorteilhaften Gebäudeklimabilanz, zu einem verzögerten Regenwasserabfluss in Bezug auf Starkregenereignisse, sowie zu einem positiven Effekt für das Lokalklima durch die entstehende Verdunstungskälte. Auch durch die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden positive klimatische Auswirkungen erwartet.

Für die betrachteten Aspekte *Luft/Luftreinhaltung* müssen keine weitergehenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen getroffen werden.

## **2.6.5 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima**

### Luft/Luftreinhaltung

Aufgrund der nur geringen Anzahl an ermöglichten Wohneinheiten (2 WO/ Wohngebäude) lässt das mit der Planung einhergehende zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie die zusätzlichen Emissionen durch Hausbrand keine spürbaren Auswirkungen hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung erwarten. Zudem bleiben die Gehölzstrukturen im Plangebiet erhalten und tragen weiter durch die Filtration zur Luftreinhaltung bei.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

### Klima

Aufgrund des Erhalts der klimawirksamen Gehölzstrukturen sowie der Errichtung einer lockeren Bebauung mit großzügigen Gärten und geringer Versiegelung ist nicht mit wahrnehmbaren Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen. Die Umsetzung der Planung führt zu keiner signifikanten Verschlechterung der Klimasituation im Lastraum.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

## **2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung sind. Hierbei kann es sich um architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze handeln, deren Nutzbarkeit bzw. Wertigkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

#### Baudenkmäler

Bedeutsame Kulturgüter, wie Baudenkmale sind im Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld nicht bekannt.

#### Bodendenkmäler

Hinweise auf das Vorkommen von Bodendenkmäler liegen nicht vor.

### **2.7.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter hinsichtlich der Aspekte *Bau- und Bodendenkmäler* keine Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.7.3 Prognose bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter hinsichtlich der Aspekte *Bau- und Bodendenkmäler* keine Änderungen zum heutigen Zustand.

### **2.7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

### Bodendenkmäler

Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen ist auf die unverzügliche Anzeigepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, hinzuweisen. Bodendenkmal und Entdeckungsstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. (§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW). Es erfolgt ein entsprechender Hinweis im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen.

Für den Aspekt *Baudenkmäler* sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen erforderlich.

#### **2.7.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Durch die Umsetzung der Planung sind bezüglich der betrachteten Aspekte *Bau- und Bodendenkmäler* keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

### **3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Der Erfassung von Wechselwirkungen wird bereits im Rahmen der Bestandsdarstellung Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfassen.

Ausgehend von den Wirkfaktoren des Planvorhabens sind insbesondere schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen (Wechselwirkungen) in Bezug auf die Versiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme anzunehmen. Die Versiegelung der Flächen bewirkt eine Beeinträchtigung des Bodens, die sich in unterschiedlicher Stärke auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung) oder Klima (Verdunstung) auswirkt.

Durch die geplanten Versiegelungen aufgrund einer Bebauung der aktuell nicht bebauten Bereiche kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Die Versiegelungen sind aber bereits durch das geltende Planungsrecht zulässig. Da der Boden im Plangebiet eine geringe Versickerungsrate aufweist und lediglich eine geringfügige Versiegelung zulässig ist, sind die Auswirkungen als gering zu betrachten.

Der rechtlich bereits zulässige, aber gegenüber dem Status-quo veränderte Versiegelungsgrad und die zulässige bauliche Nutzung, führt zu einem Verlust bzw. einer Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen mit ihren Folgewirkungen auf faunistische Habitatstrukturen (z. B. Veränderung typischer Lebensgemeinschaften).

Durch die Umsetzung der Planung werden unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Tiere ausgelöst. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag ermittelt für den Eingriffsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ einen Kompensationsüberschuss von 1.657 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE). Er stuft den Eingriff unter Berücksichtigung der *Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Kompensation von Eingriffen* innerhalb des Plangebietes als ausgeglichen ein. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe außerhalb des Eingriffsbereiches sind nicht erforderlich, durch die festgesetzten Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs gewährleistet. Durch die im Plangebiet festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist für den Aspekt biologische Vielfalt gegenüber der derzeitigen Situation keine Verschlechterung zu erwarten.

Die möglichen Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes werden als gering eingestuft. Wechselwirkungen zwischen den Belangen, die eine Überschreitung der darzustellenden Erheblichkeitsschwelle für einen einzelnen Belang bewirkt, sind nicht zu erwarten. Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

#### **4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes soll die in den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ und „Oesterwindweg – H 13“ bereits getroffene Zielsetzung einer aufgelockerten Ein- und Zweifamilienhausbebauung im Übergang zur freien Landschaft eindeutig konkretisiert werden. Die Grundbesitzungen Schultenberg 33 und 35 befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes und bedürfen aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zum Landschaftsschutzgebiet und dem Siepentel als landschaftsgeschützter Bestandteil einer besonderen Betrachtung auch unter naturschutzrechtlichen Aspekten. Im Rahmen der Planung zum Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ wurde daher eine Alternativenprüfung wie planungsrechtliche Konkretisierung bestehender Festsetzungen oder Beibehaltung der derzeitigen planungsrechtlichen Situation durchgeführt. Für die bislang nicht bebauten Grundstücksbereiche am Ende des Oesterwindweges wurden weiterhin, zusätzlich zu der bereits dargelegten Variante „planungsrechtliche Konkretisierung“, die Nullvariante sowie die Variante einer nochmals verminderten Bebauungsmöglichkeit untersucht.

Eine planungsrechtliche Konkretisierung bestehender Festsetzungen würde bei Umsetzung auch bedeuten, dass bereits bestehende Bebauungsstrukturen neu betrachtet werden. Sofern die Bestandsbebauung entsprechend bauordnungsrechtlich genehmigt wurde, ergibt sich für die jeweiligen Eigentümer im Bestand zunächst keine Änderung. Das aktualisierte Planungsrecht würde erst bei bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtigen Veränderungen zum Tragen kommen. Eventuell damit einhergehende wirtschaftliche Einschränkungen der Eigentümer sind dem Erreichen der Planungsziele des laufenden Bauleitplanverfahrens (u.a. positives städtebauliches Erscheinungsbild, angestrebter Gewinn für Natur und Landschaft) im Rahmen der Abwägung gegenüber zu stellen. Dies zieht auch die Betrachtung bisher unbebauter Grundstücksbereiche sowie zu sichernde Freiflächen mit ein.

Bei der Nullvariante für die bislang nicht bebauten Grundstücksbereiche am Ende des Oesterwindweges würde die Fläche im heutigen Zustand verbleiben, ein Flächenverbrauch am Siedlungsrand würde vermieden sowie alle vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Diese Variante würde mit ihrer Umsetzung für den betroffenen Eigentümer zu enormen wirtschaftlichen Einschränkungen/ Einbußen führen.

Vor dem Hintergrund, dass es auch für diese Grundstücksbereiche wie für den überwiegenden Teil der Grundstücke innerhalb des Plangebietes Planungs-/ Baurecht mittels rechtskräftiger Bebauungspläne gibt, würde diese Variante zu einer Ungleichbehandlung eines Einzeleigentümers gegenüber den übrigen Grundstückseigentümern im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ führen. Eine gerechte Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange gegeneinander und untereinander wäre somit nicht gegeben, diese Variante soll daher nicht weiterverfolgt werden.

Ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation für das gesamte Plangebiet könnte zu städtebaulich sowie stadtgestalterisch und naturschutzrechtlich unerwünschten Verdichtungen z.B. in Form von Mehrfamilienhäusern oder einer überhöhten (Neu-) Bebauung führen. Die damals getroffenen Festsetzungen der Bebauungspläne „Mendener Straße/ Steinknappen – H 5“ sowie „Oesterwindweg - H 13“ werden dem erklärten Ziel einer „Ein- und Zweifamilienhausbebauung“ am Quartiersrand aus heutiger Sicht nicht ausreichend gerecht. Sie lassen einen zu großen Spielraum für eine Bebauung zu, die ohne besondere Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Stadtgestaltung sowie die Umweltbelange genehmigungsfähig wäre. Dieser Planungsvariante soll daher auch nicht der Vorzug gegeben werden.

Der LBP zum Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ zeigt aber auch einen Konflikt auf: in der im rechtskräftigen Bebauungsplan „Oesterwindweg – H 13“ festgesetzten Grenzlinie des nördlichen Baufeldes auf Grundstück 1187 und der östlichen Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf diesem Grundstück wird dieser Konflikt gesehen. Bei Ausnutzung des ursprünglich festgesetzten Baufensters und z. B. Errichtung eines Ge-

bäudes auf der Grenzlinie, ist von erheblichen Eingriffen in den Wurzelbereich insbesondere zweier Bäume mit Stammumfängen gem. Baumkataster von 4,1 m bzw. 2,5 m auszugehen. Im Zuge des Abwägungsprozesses wurde im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ das Baufeld so verkleinert, dass mit einer potenziellen Baugrube ein Abstand des 3-fachen Stammdurchmessers des jeweiligen Baumes eingehalten wird. Hierdurch werden die für die Versorgung und Standfestigkeit wesentlichen Wurzelbereiche der Bestandsbäume vor baulichen Tätigkeiten geschützt. Des Weiteren werden durch die Verschiebung der Baugrenze Eingriffe in den natürlichen Kronenwuchs gemindert. Diese Variante einer verminderten Bebauungsmöglichkeit verringert den Flächenverbrauch, schützenswerte Bäume und weitere Gehölzstrukturen können erhalten werden. Dieser Variante soll daher gefolgt werden.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung soll eine behutsame Bebauung im Sinne der örtlichen Strukturen erfolgen. Ziel ist es, gesamtstädtisch betrachtet kompakte Siedlungsstrukturen zu schaffen und vorhandene technische und soziale Infrastruktur zu nutzen und ihre Tragfähigkeit zu unterstützen.

Im Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ wurden Festsetzungen zu Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen. Diese umfassen neben der Entwicklung der festgesetzten Waldfläche als „Waldrand“ mit Ausschluss von Bäumen 1. Ordnung, Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung, die Begrünung von Hauptgebäuden mit Flachdächern, Garagen und Carports, die gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen inkl. dem Ausschluss von Schotterflächen als Gestaltungselement, dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie dem Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Die weiterhin getroffenen Festsetzungen wie z.B. die niedrige Grundflächenzahl, die aufgelockerte Bauweise, die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe über NHN sowie die Reduzierung der Zahl der Wohnungen/ Wohngebäude tragen zur nachhaltigen Entwicklung des Standortes bei und berücksichtigen in einem hohen Maße die naturschutzrechtlichen Aspekte sowie die umliegende Umgebung im Siedlungs- und Landschaftsraum. Unter Berücksichtigung der Zielaussagen des Regionalen Flächennutzungsplanes, der für das Plangebiet Wohnbauflächen darstellt und dem diesem Bebauungsplan zugrundeliegendem Planungsrecht sind im Ergebnis des Abwägungsprozesses grundsätzlich keine planerischen Alternativen für das Plangebiet zu erkennen.

## **5. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen**

Zur *naturschutzfachlichen Beurteilung* der Planung wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP - November 2022) erarbeitet. Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die mit dem Bebauungsplan verbundenen Auswirkungen

gen auf Natur und Landschaft wurde gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ durchgeführt. Die Ausgangssituationen unter Berücksichtigung der bisher gültigen Bebauungspläne wurden mit der geplanten 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. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt die Eingriffe in den Naturhaushalt und in den Baumbestand nach Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr in eigenständigen Bilanzen dar und stellt somit den durch den Bebauungsplan zu erwartenden Gesamteingriff als Grundlage für die fachgerechte Abwägung dar.

Um für das Plangebiet das Vorkommen *planungsrelevanter Tierarten* zu überprüfen, wurde in den Jahren 2020-2022 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1 und 2) erstellt. Dieser wird den Anforderungen der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren“ (MKULNV 06.06.2016) und der Gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ vom 22.12.2010 gerecht. Im Rahmen der Erstellung der Fachbeiträge erfolgten Datenabfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr, der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet und den Naturschutzverbänden. Bei den einzelnen Artbetrachtungen wurden die Vorgaben des LANUV NRW berücksichtigt.

Die *Lärmemissionen und -immissionen* wurden für den Verkehrslärm in einer schalltechnischen Untersuchung vom April 2022 ermittelt. Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen wurden anhand der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bewertet.

Für den Aspekt *Versickerung von Niederschlagswasser* des Schutzgutes Wasser wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Oesterwindweg – H 13“ 1999 ein Hydrologisches Gutachten erarbeitet. Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr wurde bestätigt, dass die gutachterlichen Ergebnisse dieser Untersuchung auf das laufende Bauleitplanverfahren „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ übertragbar sind. Das Ergebnis des Fachbeitrages ist im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt.

Zur Beurteilung von *Luft und Klima* wurden die Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr und die Grobscreeningberechnung für die Luftschadstoffbelastung des gesamten Stadtgebietes herangezogen.

Bei der Zusammenstellung, Bearbeitung und Bewertung der Angaben und Sachverhalte traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.

## **6. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB sind von den Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch eine falsche Umsetzung eines Planes, eine unsichere Prognose oder unvorhersehbare Wirkungen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich oder von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB und sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von Gemeinden bereitgestellten Flächen).

Die Gemeinden nutzen dabei die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und die Information der Behörden, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB). Hiermit sollen die Gemeinden von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bringschuld“ der Fachbehörden auch nach Abschluss der Planung trägt der Tatsache Rechnung, dass von verschiedenen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung bereits Umweltdaten erhoben werden, deren Zusammenschau ein weitgehendes Bild von den im Gemeindegebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

Die für den Eingriff erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Darüber hinausreichende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen sollten in der Kontrolle der zu erhaltenden Bäume und der Pflanzgebote hinsichtlich der Bilanzierung liegen.

## **7. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts**

Im südöstlichen Bereich des Mülheimer Stadtgebietes soll die ursprüngliche Planungsin-tention zweier rechtskräftiger Bebauungspläne (die planungsrechtliche Sicherung einer attraktiven Ein- und Zweifamilienhausbebauung) im Hinblick auf die Bebaubarkeit der Grundstücke auch unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange eindeutig geregelt werden. Die Lage am Quartiersrand sowie die bewegte Topographie erfordern dabei eine

besondere Berücksichtigung mögliche Auswirkungen auf die Stadtgestaltung sowie die Umweltbelange.

Zwei Grundstücke im westlichen Planbereich liegen nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes – aufgrund ihrer besonderen Lage im unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft besteht auch hier die Notwendigkeit u.a. einer Betrachtung naturschutzfachlicher Belange.

Tabellarische Übersicht über die zu erwartenden Auswirkungen:

SCHUTZGUT	BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN
<p><b>Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete werden im Plangebiet im Bestand durch den <i>Verkehrslärm</i> teilweise um bis zu 16 dB(A) tags und 19 dB(A) nachts überschritten. Aus diesem Grund sieht der Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen vor, damit die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden können.</li> <li>• Das Plangebiet liegt im Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf Airport - DUS. Ein zeitweises Belästigungspotential durch <i>Fluglärm</i> entlang der An- und Abflugstrecken ist nicht auszuschließen. Weiterhin liegt das Plangebiet 250 m westlich der Platzrunde des Verkehrslandeplatzes Essen-Mülheim, mit entsprechenden Belästigungen durch Fluglärm ist demnach zu rechnen. Bei entsprechender Auslegung der Gebäude (Dach, Fenster) können sich negative Auswirkungen des Fluglärms mindern lassen.</li> <li>• Stärkere Aufheizung gegenüber dem faktisch vorhandenen Zustand – keine rechtliche Änderung durch die Umsetzung der Planung</li> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für die betrachteten Aspekte <i>Energie, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle sowie Erholung und Regeneration (für die Öffentlichkeit)</i></li> </ul> <p>➤ Grad der Betroffenheit: betroffen</p> <p>➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen</p>
<p><b>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt und Landschaft</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Planung erfolgt für den Aspekt <i>Pflanzen</i> eine Beeinträchtigung des Baumbestandes gemäß Baumschutzsatzung. Die Gehölzreihen sowie der Wald bleiben erhalten und werden durch Neupflanzungen ergänzt. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird eine Vollkompensation im Plangebiet erreicht.</li> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für die betrachteten Aspekte <i>Tiere, Biologische Vielfalt, Wald sowie Orts- und Landschaftsbild</i></li> </ul> <p>➤ Grad der Betroffenheit: betroffen</p> <p>➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen</p>

<b>Boden/Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Umsetzung der Planung erfolgt für den Aspekt <i>Fläche</i> eine Erweiterung im Siedlungszusammenhang</li> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für die betrachteten Aspekte <i>Altlasten</i> sowie <i>Schutzwürdige Böden</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grad der Betroffenheit: betroffen</li> <li>➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für alle betrachteten Aspekte</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen</li> </ul>
<b>Luft/Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für alle betrachteten Aspekte</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine nennenswerten Änderungen der heutigen Situation für alle betrachteten Aspekte</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</li> </ul>

## 8. Referenzliste der verwendeten Gutachten

Name	Büro	Datum
Hydrogeologisches Gutachten zur Regenwasserversickerung im Bereich des „Bebauungsplanes H 13 – Oesterwindweg“ in Mülheim an der Ruhr - Menden	Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH, Duisburg	05.Mai 1999
Bebauungsplan „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ Mülheim an der Ruhr, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP 1)	Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. KG, Hamminkeln	20.10.2020
Stadt Mülheim an der Ruhr Bebauungsplanverfahren „Schultenberg/ Oesterwindweg – H 20“ Fachbeitrag Artenschutz Stufe II	Ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen	23.Februar 2022
Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten	Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz·Erbau-Röschel·Horstmann, Dortmund	04.04.2022

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH, Osnabrück	November 2022
--	--	---------------