

Bebauungsplan

„Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“

Stadtbezirk: III

Gemarkung: Broich

Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand: Förmliche Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Begründung zum Bebauungsplan	6
1. Räumliche und strukturelle Situation	6
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets.....	6
1.2 Bestandsbeschreibung.....	7
1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebietes	7
1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld.....	7
1.2.3 Verkehrliche Anbindung.....	8
1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung	8
2. Planungsrechtliche Situation	8
2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.2 Bebauungspläne und Fluchtlinienpläne	9
2.3 Landschaftsplan	9
2.4 Sonstige Planungen	10
2.4.1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW)	10
2.4.2 Denkmalschutz.....	10
3. Anlass und Ziel der Planung	10
3.1 Anlass zur Planaufstellung	10
3.2 Ziele der Planung.....	12
4. Städtebauliche Konzeption	12
4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept	12
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr	16
4.3 Grün- und Freiraumkonzept	16
4.4 Entwässerungskonzept	17
4.5 Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung	19
4.6 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.....	20
4.6.1 Minderung von Treibhausgasemissionen	20
4.6.2 Hitzevorsorge.....	21
4.6.3 Starkregenvorsorge	21
4.6.4 Starkwindvorsorge.....	22
4.7 Gender Mainstreaming	22
5. Begründung der Planinhalte	23
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	23

5.1.1	<i>Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen</i>	23
5.1.2	<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	23
5.1.3	<i>Überbaubare Grundstücksflächen</i>	24
5.1.4	<i>Verkehrsflächen</i>	24
5.1.5	<i>Versorgungsfläche</i>	25
5.1.6	<i>Flächen für Wald</i>	25
5.1.7	<i>Festsetzungen zu Natur und Landschaft</i>	26
5.1.8	<i>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</i>	27
5.1.9	<i>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	29
5.1.10	<i>Artenschutzrechtliche Maßnahmen</i>	29
5.1.11	<i>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</i>	31
5.2	<i>Landesrechtliche Festsetzungen</i>	32
5.2.1	<i>Wasserrechtliche Festsetzungen</i>	32
6.	Städtebauliche Kenndaten	32
7.	Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen	32
7.1	<i>Verfahren und Abwägungsprozess</i>	32
7.1.1	<i>Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse/ naturschutzfachliche Aspekte</i>	33
7.2	<i>Planungsalternativen</i>	38
8.	Städtebaulicher Vertrag	39
Teil B:	Umweltbericht	40
1.	Einleitung	40
1.1	<i>Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</i>	40
1.2	<i>Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne</i>	40
1.3	<i>Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange</i>	45
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	45
2.1	<i>Allgemeine Bestandsbeschreibung</i>	45
2.2	<i>Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung</i>	46
2.2.1	<i>Bestandsbeschreibung</i>	46
2.2.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung</i>	49
2.2.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	49

2.2.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>52</i>
2.2.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung.....</i>	<i>53</i>
2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft.....	55
2.3.1	<i>Bestandsbeschreibung.....</i>	<i>55</i>
2.3.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>63</i>
2.3.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	<i>63</i>
2.3.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>66</i>
2.3.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft</i>	<i>71</i>
2.4	Schutzgut Boden/Fläche	73
2.4.1	<i>Bestandsbeschreibung.....</i>	<i>73</i>
2.4.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>74</i>
2.4.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	<i>74</i>
2.4.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>74</i>
2.4.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche.....</i>	<i>75</i>
2.5	Schutzgut Wasser	75
2.5.1	<i>Bestandsbeschreibung.....</i>	<i>75</i>
2.5.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>79</i>
2.5.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	<i>79</i>
2.5.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>81</i>
2.5.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser</i>	<i>82</i>
2.6	Schutzgut Luft und Klima.....	83
2.6.1	<i>Bestandsbeschreibung.....</i>	<i>83</i>
2.6.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>83</i>
2.6.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	<i>83</i>
2.6.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>84</i>
2.6.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima</i>	<i>84</i>
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	85
2.7.1	<i>Bestandsbeschreibung.....</i>	<i>85</i>
2.7.2	<i>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung.....</i>	<i>85</i>
2.7.3	<i>Prognose bei Durchführung der Planung</i>	<i>85</i>
2.7.4	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....</i>	<i>85</i>
2.7.5	<i>Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	<i>86</i>
3.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	86

4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	87
5.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen.....	89
6.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	91
7.	Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts.....	91
8.	Referenzliste der verwendeten Gutachten	96

Teil A: Begründung zum Bebauungsplan

1. Räumliche und strukturelle Situation

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ befindet sich im Westen des Mülheimer Stadtgebietes im Stadtteil Broich. Er liegt im Broich-Speldorfer Wald, welcher zwischen der Stadt Duisburg und der Stadt Mülheim an der Ruhr liegt und die westliche Grenze der Stadt Mülheim an der Ruhr bildet.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,7 ha und wird im Norden begrenzt durch die Landesstraße Uhlenhorstweg (L 138), im Osten durch die Waldfläche zwischen Uhlenhorstweg und Ganghoferweg, im Süden durch die Straße Ganghoferweg und im Westen durch eine teilweise denkmalgeschützte Reitanlage mit Anbindung an den Broicher Waldweg.

Folgende Flurstücke liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

- Gemarkung Broich, Flur 24, Flurstücke 170, 172, 176, 177, 178, 179, 181
 - sowie teilweise die Flurstücke 168 und 182.

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

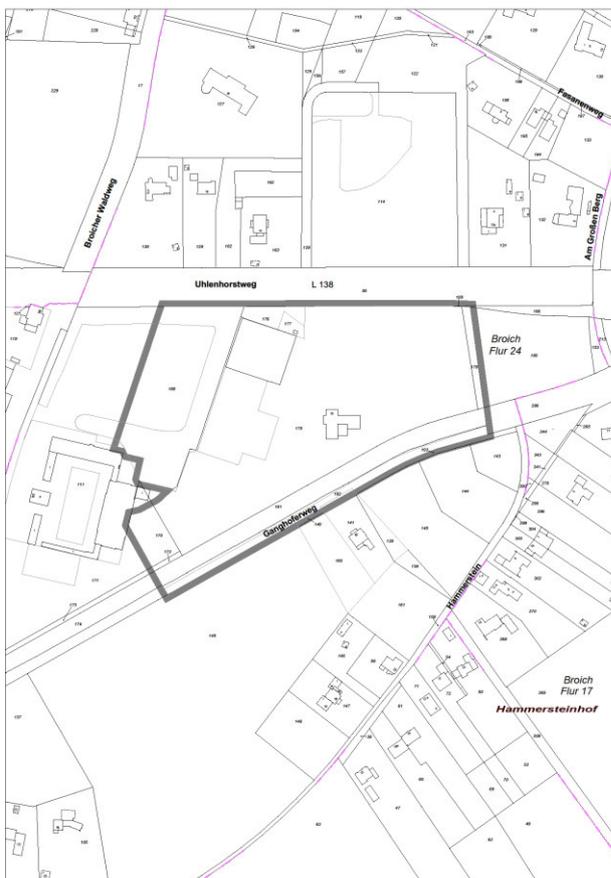


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

1.2 Bestandsbeschreibung

1.2.1 Lage und städtebauliche Situation des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst neben den bestehenden Sportflächen des Hockey- und Tennisclubs HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. (HTCU) im Westen einen Teil des Reitplatzes des ursprünglich dort ansässigen Mülheimer Reit- und Fahrvereins am Uhlenhorst e.V. Diese städtische Reitanlage wurde im Mai 2014 mit einem Erbbaupachtvertrag von einem privaten Betreiber übernommen. Der derzeitige Reitplatz der Anlage, westlich der heutigen Ausdehnung der Sportanlage des HTC Uhlenhorst gelegen, wird aktuell als Auslaufläche für die Pferde genutzt. Er ist von der Sportanlage des HTC Uhlenhorst durch einen bis zu 2 m hohen bewaldeten Wall optisch und räumlich getrennt. Aufgrund der bestehenden Sportfläche des HTC Uhlenhorst Mülheim mit untergeordneten Gebäuden sowie der Reitanlage ist das Plangebiet anthropogen überformt und durch die großzügigen Sportanlagen mit teilweise befestigten Sportplätzen baulich geprägt. Gegliedert werden die Bereiche durch alte Baumbestände.

Die Topographie innerhalb des Plangebietes steigt von Ost nach West um knapp 3 m und von Nord nach Süd um gut 3 m an.

1.2.2 Nachbarschaft und Umfeld

Unmittelbar westlich der heutigen Sportanlagen des HTCU befindet sich eine Reitanlage mit Gebäuden und Außengelände. Die denkmalgeschützten Bereiche der Reitanlage, die „Uhlenhorst Reitbahn“, liegen unmittelbar südwestlich angrenzend außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“. Details hierzu s. auch Kapitel 2.4 *Denkmalschutz* dieser Begründung.

Im Broich-Speldorfer Wald gelegen, bildet das Plangebiet somit einen besiedelten Raum im Freiraum. Die Umgebung ist geprägt durch Waldflächen, die teilweise von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrünten Grundstücken durchsetzt sind. Gut 3 km Luftlinie östlich des Plangebietes befindet sich die Ruhr mit ihren Freiflächen und Naherholungsangeboten.

Der östlich des Plangebietes gelegene Ortsteil Saarn ist mit Infrastruktureinrichtungen gut ausgestattet. In dem gut 2 km entfernt liegenden Stadtbezirkszentrum Düsseldorfer Straße befinden sich Einzelhandelsangebote des kurzfristigen bzw. des mittel- bis langfristigen Bedarfs ebenso wie Schulen und Kindergärten, in dem Stadtteilzentrum „Saarner Kuppe“ Einzelhandelsangebote des kurzfristigen Bedarfs. Auch das ca. 1,8 km nördlich des Plangebietes gelegene Stadtteilzentrum Broich ist mit Infrastruktureinrichtungen wie Schulen und Kindergärten sowie Einzelhandelsangeboten des kurzfristigen Bedarfs ausgestattet.

1.2.3 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet selbst wird im Süden über den Ganghoferweg erschlossen. Die Anbindung an den Ortsteil Saarn erfolgt über den nördlich verlaufenden Uhlenhorstweg/ Großenbaumer Straße/ Saarner Straße, die Anbindung an den Ortsteil Broich ebenfalls über den Uhlenhorstweg/ Großenbaumer Straße. Über den Uhlenhorstweg ist die überregionale Anbindung an die Autobahn 3 – auf Duisburger Stadtgebiet – sichergestellt. Sowohl die Großenbaumer Straße/ Uhlenhorstweg als auch die Saarner Straße sind als Landesstraßen (L 138 bzw. L 62) klassifiziert. Von der Stadtgrenze zur Duisburg im Westen bis zur Einmündung des Lönsweges in den Uhlenhorstweg – östlich der entsprechenden Einmündung des Ganghoferweges – und somit auch im Geltungsbereich des Plangebietes ist der Uhlenhorstweg als Außenstrecke klassifiziert. Hier ist das Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) zu beachten. Demnach ist eine direkte Anbindung des Sportgeländes an die L 138 unzulässig und jede Art z.B. von Werbeanlagen, die an der freien Strecke der L 138 innerhalb von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder angebracht werden sollen, bedürfen einer straßenrechtlichen Genehmigung/ Zustimmung der Straßenbauverwaltung.

Eine Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die Straßenbahnlinie auf der Großenbaumer Straße/ Uhlenhorstweg gegeben.

1.2.4 Technische Infrastruktur/ Entwässerung

Im Uhlenhorstweg liegt eine Hauptabwasserleitung.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Rahmen einer Orientierenden Bodenerkundung überprüft. Danach ist eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser in dem Plangebiet in den oberflächennah anstehenden, im Mittel 1 m mächtigen Flugsanden mit einem ermittelten k_f – Wert von ca. 1×10^{-4} m/s gemäß der DWA-A 138 möglich.

Weitere Details sind dem Pkt. 4.4 „Entwässerungskonzept“ der Begründung sowie dem Kapitel 2.5 des Umweltberichts zu entnehmen.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der seit dem 03.05.2010 rechtswirksame Regionale Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen; RFNP) übernimmt für die beteiligten Städte die Funktion des Regionalplanes sowie eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes.

Im wirksamen Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) ist der Geltungsbereich vollständig als Wald/ Waldbereich mit der überlagernden Festlegung Regionaler Grünzug dargestellt /festgelegt. Die derzeitige Festlegung/ Darstellung des Plangebietes im RFNP als

Wald/ Waldbereich steht der Entwicklung der Fläche als beeinträchtigter öffentlicher Belang entgegen. Der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr hat am 27.04.2023 den Feststellungsbeschluss für das Änderungsverfahren 48 MH (Sport- und Freizeitanlagen Uhlenhorstweg) in Mülheim an der Ruhr gefasst. Die zeichnerische Darstellung bzw. Festlegung des Änderungsbereichs wird mit der Änderung in Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit, Erholung und Sport“/ Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ geändert. Mit der Zweckbestimmung des SO bzw. der Zweckbindung des ASB wird die Sicherung des Sport- und Freizeitstandortes einschließlich der angemessenen Weiterentwicklung der vorhandenen Freizeit- und Sportanlagen vorgesehen. Die überlagernde Festlegung Regionaler Grünzug wird im Änderungsbereich entsprechend zurückgenommen.

Die Landesplanungsbehörde beim Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW hat das Änderungsverfahren 48 MH am 31.08.2023 genehmigt.

2.2 Bebauungspläne und Fluchtlinienpläne

Der Bebauungsplan liegt nicht im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes; Fluchtlinienpläne bestehen ebenfalls nicht.

2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg - K 22“ liegt im sonstigen Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Mülheim an der Ruhr. Wenngleich für die betreffenden Flächen keine Schutzgebiete festgesetzt sind, so enthält der Landschaftsplan in seiner Entwicklungskarte das Entwicklungsziel 7 „Beibehaltung der in der Bauleitplanung vorgegebenen Funktion von Grundstücken zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben“. Dies bezieht sich auf die frühere Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP) 2005 als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen“. In diesem Sinne ist das Plangebiet in der Entwicklungskarte als Entwicklungsraum 7.19: Reitsport- und Tennisanlage am Uhlenhorstweg/ Broicher Waldweg mit folgenden Zielen der Landschaftsentwicklung beschrieben:

- Beibehaltung der durch die Bauleitplanung vorgegebenen Funktionen sowie
- Erhalt und Pflege des alten Gehölzbestandes.

Die Beschreibung des Entwicklungsraums stellt zudem heraus, dass die Flächen eine hohe Bedeutung für die Freizeit aufweisen; bezogen auf den Arten- und Biotopschutz kommt ihr eine geringe Bedeutung zu. Die ausgedehnten Anlagen werden durch alte Baumbestände gegliedert und sind in den großflächigen Waldkomplex Broich-Speldorfer Wald eingebettet. Die das Plangebiet umgebenden Waldbestände werden intensiv für die landschaftsbezogene Erholung genutzt. Im Plangebiet selbst befindet sich Wald im Sinne des Gesetzes.

Weitere Details hierzu sind dem Kapitel 2.3 des Umweltberichts zu entnehmen.

2.4 Sonstige Planungen

2.4.1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW)

Der Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ grenzt im Norden unmittelbar an den Uhlenhorstweg (L 138). Dieser liegt im hier gegenständlichen Bereich in der freien Strecke, also in alleiniger Baulast der Landestraßenbauverwaltung. Eine direkte Anbindung des Sportgeländes an die L 138 wird von seitens der Landestraßenbauverwaltung abgelehnt. Darüber hinaus bedürfen jede Art von Werbeanlagen, aber auch die Schilder bauausführender Firmen, die an der freien Strecke der L 138 innerhalb von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder angebracht werden sollen, einer straßenrechtlichen Genehmigung/ Zustimmung der Straßenbauverwaltung. Die vorliegende Planung berücksichtigt die entsprechenden Restriktionen. Die dem Bebauungsplan zugrunde legende städtebauliche Konzeption entspricht somit den gesetzlichen Bestimmungen.

2.4.2 Denkmalschutz

Die Uhlenhorst Reitbahn unmittelbar südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ ist mit Datum vom 15.01.2015 als Baudenkmal eingetragen. Bestandteile des Baudenkmals lt. Eintragungsliste sind:

- die zentral liegende, rechteckige „offene Reitbahn“,
- an der Ostseite säumende „gedeckte Reithalle“ mit zugehörigen Seitenflügeln,
- das „Haus des Institutsleiters“ mit anschließenden Toranlagen und ehemaligen Garagenbauten auf der Westseite des Platzes
- der Stallungsflügel an dessen Nordseite sowie
- die zwischen Stalltrakt und gedeckter Reithalle im Nordosten der Anlage liegende Freifläche, auf der sich die Dunggrube befindet.

3. Anlass und Ziel der Planung

3.1 Anlass zur Planaufstellung

Unter Beteiligung der Bürgerschaft wurde 2013 in und für Mülheim an der Ruhr ein umfangreiches Leitbild für die nächsten 10-20 Jahre erstellt und beschlossen, das sich durch einen lebendigen und demokratischen Prozess der sich stets wandelnden Realität anpassen muss. Zum Leistungssport heißt es dort:

„Sportlerinnen und Sportler, die in Mülheim und Umgebung leben und in Mülheimer Vereinen trainieren, sollen gezielt gefördert werden, damit sie Olympiasieger werden“ (aus: Leitbild Mülheim an der Ruhr - Der Mensch im Mittelpunkt-, 05/13).

Auch in dem aktuell gültigen Pakt für den Sport, den die Stadt Mülheim an der Ruhr mit dem Mülheimer Sportbund e.V. 2018 abgeschlossen hat, heißt es zur Rolle des Leistungssports:

„Die Sportakteure bekennen sich zum Leistungs- und Nachwuchsleistungssport und dokumentieren die Absicht, die Vereine, Fachverbände, Leistungsstützpunkte und -zentren in Mülheim an der Ruhr bei der Förderung von sportlichen Talenten und Nachwuchssportlern/innen zu unterstützen und die bisher vorhandenen Formen zur Förderung sportlicher Talente zu systematisieren.“

Der im Jahre 1920 gegründete Hockey- und Tennisclub HTC Uhlenhorst e.V. Mülheim an der Ruhr (HTCU) ist im Jugend- und Herrenbereich der erfolgreichste Hockeyverein in Deutschland. Sowohl die Damen als auch die Herren spielen mit ihren ersten Mannschaften aktuell auf dem Feld und in der Halle in der 1. Bundesliga. Der Verein konnte bereits über 100 Deutsche Meister-Titel sowie 9 Europacup-Titel auf dem Feld und 2 Europacup-Titel in der Halle erringen. Als leistungsorientierter Jugendclub setzt der Verein insbesondere auf die systematische Ausbildung junger Talente zu Top-Spielern und auf die Heranführung der Leistungsmannschaften im Jugend- und Erwachsenenbereich an die nationale Spitze.

Der HTCU als Bundesstützpunkt Hockey ist einer der wichtigsten Bundesstützpunkte des Deutschen Hockey Bundes (DHB). Von der Talentschmiede profitieren die Nationalmannschaften des DHB. Im optimalen Fall kommen auch in Zukunft zahlreiche Olympiasiegernde aus diesem Bundesstützpunkt. Um diese Leistungsfähigkeit allerdings auch in Zukunft erreichen zu können, ist eine deutliche Verbesserung der Rahmenbedingungen zwingend notwendig.

Zurzeit fehlt es in unmittelbarer Nähe an situationsadäquaten, individualisierten und den höchsten internationalen Qualitätsstandards angepassten infrastrukturellen Möglichkeiten. Daher strebt der HTCU u. a. die Errichtung eines Athletikzentrums mit hochwertigen Geräten und den Neubau einer Hockeyhalle an.

Hallenhockey stellt im internationalen Vergleich seit vielen Jahren einen entscheidenden Erfolgsfaktor des deutschen olympischen Feldhockeys dar, da es die Spielerinnen und Spieler u.a. im Bereich der technischen Ausbildung, der Entwicklung von Entscheidungs- und Handlungsschnelligkeit sowie der Kompetenz zur Lösungsfindung unter erhöhtem räumlichen und zeitlichen Druck ausbildet und weiterentwickelt. Die geplante Hockeyhalle ist demnach auch vor dem Hintergrund von enormer Relevanz, dass Hallenhockey im Rahmen der individuellen Ausbildung und Entwicklung der Spielenden als sehr gravierender Wettbewerbsvorteil einzuordnen ist, der dazu beiträgt, international gegenüber finanzstärkeren Systemen und Nationen mit höherer Spieler- und Vereinsdichte bestehen zu können.

Die räumlichen Möglichkeiten des HTCU, am derzeitigen Vereinsstandort bzw. in der aktuellen Ausdehnung innovativ und zukunftsorientiert tätig zu werden, sind sehr begrenzt

bzw. nicht gegeben. Vor diesem Hintergrund bestehen Planungen, die Sportanlagen zu erweitern und sich räumlich zum Teil auf das Grundstück der benachbarten Reitanlage auszudehnen. Der Zuschnitt der Reitanlage würde entsprechend angepasst, die denkmalgeschützten Teilbereiche wären von der Umorganisation nicht betroffen.

Diese Erweiterungsabsichten des HTC U werden sowohl von der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen als auch vom Bundesministerium des Innern befürwortet und finanziell unterstützt.

3.2 Ziele der Planung

Die Vereinsanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V., die westlich angrenzende Reitanlage und somit der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ liegen derzeit planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Da die Sportanlagen und Hallen mit ihren zugehörigen Gebäuden des HTC U Mülheim keinen Privilegierungstatbeständen des § 35 BauGB unterliegen, sind unter anderem zukunftsgerichtete bauliche Investitionen zur Förderung des Olympia- und Leistungstützpunktes des deutschen Hockeybundes im Plangebiet derzeit nicht genehmigungsfähig.

Um den Standort mit hoher Bedeutung für die die Jugendförderung und den Leistungssport sowie den Breitensport langfristig zu sichern und Umbauten sowie Neubauten städtebaulich zu steuern, wird der Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ aufgestellt. Mit ihm werden folgende Ziele verfolgt:

- Planungsrechtliche Sicherung der Sportanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. nebst notwendiger Gebäude, Nebenanlagen, Einrichtungen und Stellplätze durch Festsetzung einer *Fläche für Sport- und Spielanlagen* mit der Zweckbestimmung *Sportanlage Hockey und Tennis*
- Sicherung und Entwicklung vorhandenen Waldes sowie vorhandener Grün- und Gehölzstrukturen.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept

Der Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt neben der Notwendigkeit, Eingriffe zumindest überwiegend auf eigenem Grundstück auszugleichen, ein städtebauliches Konzept des HTC U zugrunde. Dieses sieht neben dem Erhalt des bestehenden offenen Hockeyplatzes und der insgesamt 7 offenen Tennisplätze im Osten eine Überplanung bzw. Neuplanung im westlichen Plangebiet vor.

Die derzeitig südlich des Uhlenhorstweges liegende Hockey- und Tennishalle soll durch Erweiterung zu einer Tennishalle mit 3 Plätzen umgebaut werden, die sie umrahmenden Büro-, Seminar- und Gemeinschaftsräume sollen saniert werden. Vorgesehen ist, die

Tennishalle mit einer Grundfläche von derzeit ca. 42,5 m x 49,5 m auf 49,5 x 49,50 m um 7,00 m zu erweitern, mit einer Dachneigung von 10,5° sowie einer Firsthöhe von gut 9,90 m über Grund. Westlich an diese Halle soll eine eingeschossige Hockeyhalle mit einem Flachdach neu errichtet werden. Geplant ist diese Halle auf einer Grundfläche von ca. 34 m x 90 m mit einer Gebäudehöhe von ca. 7,40 m – und somit ca. 2,50 m niedriger als die benachbarte Tennishalle.

Auf der Fläche der derzeitigen Außen-Tennisplätze, südlich der ursprünglichen Hockey- und Tennishalle anschließend, entsteht auf einer Grundfläche von ca. 33,5 m x 45,0 m ein Fitnessbereich mit Umkleiden, Physio- und Sanitäreinrichtungen. Das Flachdach dieses neuen Gebäudetraktes hat eine Attikahöhe von 4,75 m über Grund. Über diesen Gebäudeteil werden auch die neuen Hockeyhallen erschlossen.

Die Richtung Ganghoferweg bereits vorhandenen 3 offenen Tennisplätze sowie das dort ebenfalls befindliche offene Hockeyfeld, unmittelbar am Ganghoferweg gelegen, sollen von der Änderung unberührt und in ihrer Funktion erhalten bleiben.



Ansicht Osten, Süden, beispielhafte Bebauung

Abbildung 2: HTCU Lageplan Grundriss, Schnitte, Ansichten - Architekturbüro Laue, Mülheim an der Ruhr

Während für den Umbau/ die Neukonzeption der Tennishalle bereits baulich geprägte Bereiche der Sportanlage des HTCU in Anspruch genommen werden, soll die neue Hockeyhalle auf einem Teil des Reitplatzes der benachbarten Reitanlage errichtet werden – der die bisherigen Anlagen trennende, mit z.T. alten Bäumen stark begrünte Erdwall muss hierfür aufgegeben werden.

4.2 Erschließung und ruhender Verkehr

Das Plangebiet liegt zwischen Uhlenhorstweg im Norden und Ganghoferweg im Süden und wird, wie bisher, über den Ganghoferweg an das Verkehrsnetz angebunden.

Für die Sportanlage (Bestand und Planung) ist, bei Umsetzung des angedachten Entwurfes, die Zahl der notwendigen Stellplätze zu erhöhen. Die innerhalb des Plangebietes nicht mehr realisierbaren Stellplätze können auf dem nördlich des Uhlenhorstweges gelegenen Parkplatz gesichert werden. Hier können darüber hinaus zur Entlastung des in Spitzenzeiten auftretenden Parkdrucks weitere Stellplätze vorgehalten werden.

4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ liegt im Broich-Speldorfer Wald, welcher zwischen der Stadt Duisburg und der Stadt Mülheim an der Ruhr liegt, die westliche Grenze der Stadt Mülheim an der Ruhr bildet und als Naher-

holungsgebiet auch von der Mülheimer Bevölkerung genutzt wird. Innerhalb des Geltungsbereiches des laufenden Bauleitplanverfahrens befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. § 1 Landesforstgesetz NRW. Im Bebauungsplan wird die als „Wald“ bewertete Fläche entsprechend festgesetzt. Weiterhin soll auch durch die Festsetzung z.B. von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen der besonderen ökologischen und städtebaulichen Situation Rechnung getragen werden.

Aufgrund der bestehenden Sportfläche des HTC Uhlenhorst Mülheim mit untergeordneten Gebäuden sowie der Reitanlage ist das Plangebiet anthropogen überformt und durch die großzügigen Sportanlagen mit teilweise befestigten Sportplätzen baulich geprägt. Die Sportanlage des HTC selbst ist bestimmt von zwei großen Hockeyplätzen, 12 Tennisplätzen, einem Vereinsheim, einer Tennis- und Hockeyhalle, sowie einer teilversiegelten Parkplatzfläche. Zwischen diesen Funktions- und Bebauungsflächen ist die Clubanlage durchgrünt und teils mit altem höheren Baumbestand durchsetzt. Auf einer zusätzlich arrondierten Fläche der benachbarten Reitanlage (insgesamt ca. 7.080 m²), im Westen des Plangebietes, soll eine Zweifeldhockeyhalle entstehen. Ein Teil dieser Fläche ist begrünt (Wald, mit z.T. alten Bäumen bestandener stark begrünter Erdwall), der größere Teil der zusätzlichen Grundstücksfläche besteht aus einer Sandfläche, die als Reitplatz genutzt wird. Der westliche Teilbereich der arrondierten Fläche (ca. 1.440 m²) soll aufgeforstet werden – hierdurch kann ca. die Hälfte des erforderlichen forstrechtlichen Ausgleichs erfolgen.

Zwischen dem Ganghoferweg im Süden und dem Uhlenhorstweg im Norden führt eine Fußgängerverbindung über die Sportanlage – diese öffentlich nutzbare Wegeverbindung soll entsprechend planungsrechtlich gesichert werden.

Weitere Details zum Aspekt *Wald* sind dem Pkt. 5.1.7 „*Flächen für Wald*“ der Begründung sowie dem Kapitel 2.3 des Umweltberichts zu entnehmen.

4.4 Entwässerungskonzept

Schmutzwasser

Die Gebäude der bestehenden Sportstätte sind abwasserseitig an den Mischwasserkanal (Anfangsstrang) DN 400 im Uhlenhorstweg angeschlossen. Der gemäß städtebaulichem Konzept vorgesehene Fitnessbereich mit Umkleiden, Physio- und Sanitärbereich soll abwasserseitig über die vorhandene Leitung ebenfalls an den Sammelkanal angeschlossen werden.

Niederschlagswasser

Für die Grundstücksbereiche des Plangebietes, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut und versiegelt bzw. an die Kanalisation angeschlossen werden, sind die anfallenden Niederschläge nach Maßgabe des § 55 Wasserhaushaltsgesetz i.V.m. § 44 Landeswasserge-

setz ortsnahe zur Versickerung zu bringen oder über eine Vorflut in das Gewässer einzuleiten. Im Zuge der Anwendung des Landeswassergesetzes ist gemäß Erlass ein Durchlässigkeitskoeffizient von $k_f \geq 5 \cdot 10^{-6} \text{ m/sec}$ vorzusetzen, um eine ausreichende Versickerungsleistung erzielen zu können.

Im Rahmen des laufenden Bebauungsplanverfahrens wurde ein Bericht zur orientierenden Bodenerkundung sowie ein Bericht zur Niederschlagswasserbeseitigung Schwerpunkt Quellen erarbeitet. Im Ergebnis der durchgeführten Bodenuntersuchung indizieren die k_f -Werte einen versickerungsfähigen Untergrund.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen der Bestandsbebauung wird z.T. über Versickerungsanlagen versickert (Hockey- und Tennishalle), z.T. aber auch in die vorhandene Mischwasserkanalisation eingeleitet (Clubhaus-Dachfläche). Für die neuen Gebäudeteile ist geplant das Niederschlagswasser über Versickerungsanlagen auf dem Grundstück zu versickern.

Das auf den Kunstrasenflächen anfallende Niederschlagswasser wird ebenfalls versickert. Die Tennisplatzflächen sind sickertfähig, die anderen anfallenden Niederschläge werden in Sickerschächten gesammelt und teils zur Bewässerung der Kunstrasenplätze genutzt.

Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragsstellenden ein individuelles Entwässerungskonzept inkl. Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 unter Berücksichtigung potenzieller Starkregenereignisse beizubringen.

Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes sind die maximal versiegelten Flächen, die Flächenbewirtschaftung und die anfallenden Wassermengen zu planen/ zu dimensionieren. Flächen für die Versickerungsanlagen sind vorzusehen und die Bemessung der Versickerungsanlagen nach DWA-A 138 ist mit vorherigem Versickerungsversuch vorzunehmen. Für den durchzuführenden Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 ist das 30-jährige Regenereignis maßgeblich. Fließwege in dem Plangebiet sind festzulegen und die vorzuhaltenden beim Regenereignis selbsttätig füllenden und während/nach dem Regenereignis entleerenden Rückhalteflächen zu verorten. Um Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu vermeiden dürfen Versickerungsanlagen nicht am südlichen oder westlichen Rand des Plangebietes errichtet werden.

Generell ist eine Reduktion der Grundwasserneubildung zu vermeiden, eine ortsnahe und kontinuierliche Versickerung des Niederschlagswassers des gesamten Plangebietes ist anzustreben. Für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oder eine Einleitung in ein vorhandenes Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen.

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. Gemäß dem durch das Wasserversorgungsunternehmen Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft (RWW) zur Verfügung gestellten Löschwasserbereitstellungsplan wird eine Löschwassermenge von 48 m³/h für zwei Stunden in diesem Planbereich zur Verfügung gestellt.

Für den Bereich des Bebauungsplanes ist jedoch bei Umsetzung des angedachten Entwurfes ein gegenüber dem allgemeinen Bedarf an dieser Stelle erhöhter Löschwasserbedarf von 96 m³/h (1600 ltr./m) für die Dauer von zwei Stunden erforderlich. Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren hat daher der Bauherr/ die Bauherrin den erhöhten Bedarf bereitzustellen. Die Art der Löschwasservorhaltung und die Höhe der durch die Bauherrenschaft vorzuhaltenden Löschwassermenge wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt. Im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen erfolgte ein entsprechender Hinweis.

Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Wasser ist über die bestehenden Leitungstrassen gesichert.

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.

Der Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ dient der Sicherung der Sportanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. sowie der planungsrechtlichen Steuerung einer angemessenen, zukunftsorientierten Weiterentwicklung des Olympia- und Leistungszentrums des deutschen Hockeybundes. Wie bereits in Kapitel 3.1 *Anlass zur Planaufstellung* dieser Begründung umfangreich erläutert ist der HTCU als Bundesstützpunkt Hockey einer der wichtigsten Bundesstützpunkte des Deutschen Hockey Bundes (DHB). Zur Beibehaltung dieser Leistungsfähigkeit auch in Zukunft ist eine deutliche Verbesserung der Rahmenbedingungen zwingend notwendig.

Der HTCU wurde 1920 am aktuellen Standort gegründet, die Historie des weit über die Stadtgrenzen bekannten, erfolgreichen Vereins ist somit eng mit dem historisch gewach-

senen Standort zwischen Uhlenhorstweg und Ganghoferweg in der Stadt Mülheim an der Ruhr verweht. Alternative Möglichkeiten einer Kompletterverlagerung des HTCUs an anderer Stelle im Stadtgebiet wurden geprüft und als „nicht durchführbar“ verworfen. Innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Mülheim an der Ruhr steht kein adäquates Grundstück in der benötigten Größenordnung zur Verfügung, eine Aufspaltung einzelner Teilbereiche (Trainings- und/ oder Spielstätten) auf diverse Standorte innerhalb des Stadtgebietes widerspricht dem ausdrücklichen Ziel der Stärkung des Bundesstützpunktes. Auch diese Lösung wurde daher verworfen.

Der Bebauungsplan schafft erstmaliges Baurecht an einem Standort mit über 100-jähriger Vereinsgeschichte, damit ist jedoch auch eine Inanspruchnahme von Freiräumen bzw. Wald verbunden. Vor dem Hintergrund des mit dem Vereinsstandort/der Vereinsarbeit eng verbundenem öffentlichem Interesse wird der Bebauungsplan nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander den Anforderungen an eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gerecht.

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 CO₂-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. Mit Umsetzung der Planung wird Wald i.S. des Landesforstgesetzes in Anspruch genommen. Durch die Lage des Plangebietes im Wald, den teilweisen Erhalt des Waldes im Plangebiet selbst und die im laufen-

den Planverfahren getroffenen Begrünungsfestsetzungen werden jedoch Vegetationsstrukturen erhalten und neu entwickelt, die zu einer Bindung von Treibhausgasen beitragen.

4.6.2 Hitzevorsorge

Das Plangebiet selbst bildet einen besiedelten Raum im Freiraum des Broich-Speldorfer Waldes. Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch diese Waldflächen, die teilweise von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrüntem Grundstücken durchsetzt sind. Zur Minderung der durch die Bebauung (Bestand und Erweiterungsplanung) verursachten Versiegelung werden im Plangebiet Erhalt bzw. Aufforstung von Waldflächen sowie Pflanzmaßnahmen (Erhalt und Neupflanzungen) 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 des Waldes vor. Für Waldflächen, die aufgrund der Planung entfallen müssen (hier: begrünter Erdwall) erfolgen innerhalb des Plangebietes Aufforstungsmaßnahmen.

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. Gründächer tragen neben einer visuellen Aufwertung des Wohn- und Arbeitsumfeldes auch zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Als Verdunstungsflächen kühlen und befeuchten sie die Umgebungsluft und binden gleichzeitig Staub und Schadstoffe. Zudem speichern begrünte Dächer Niederschlagswasser und geben das Überschusswasser erst zeitverzögert in die Kanalisation ab. Als grüne „Trittsteine“ bieten sie einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und können somit zur biologischen Vielfalt beitragen.

4.6.3 Starkregenvorsorge

Der Starkregengefahrenkarte der Stadt Mülheim an der Ruhr ist zu entnehmen, dass bei einem extremen Niederschlagsereignis im Teilbereich des westlichen Plangebietes ein Überflutungsrisiko besteht. Dieses potenzielle Überflutungsrisiko ist bei der weiteren Bebauungsplanung zu beachten. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet gefordert. Generell ist eine Reduktion der Grundwasserneubildung zu vermeiden, eine ortsnahe und kontinuierliche Versickerung des Niederschlagswassers des gesamten Plangebietes ist anzustreben. Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragsstellenden ein individuelles Entwässerungskonzept inkl. Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 unter Berücksichtigung potenzieller Starkregenereignisse beizubringen.

Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes sind die maximal versiegelten Flächen, die Flächenbewirtschaftung und die anfallenden Wassermengen zu planen/ zu dimensionieren. Flächen für die Versickerungsanlagen sind vorzusehen und die Bemessung der Versickerungsanlagen nach DWA-A 138 ist mit vorherigem Versickerungsversuch vorzunehmen. Für den durchzuführenden Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 ist das 30-jährige Regenereignis maßgeblich. Fließwege in dem Plangebiet sind festzulegen und die vorzuhaltenden beim Regenereignis selbsttätig füllenden und während/nach dem Regenereignis entleerenden Rückhalteflächen zu verorten. Um Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu vermeiden dürfen Versickerungsanlagen nicht am südlichen oder westlichen Rand des Plangebietes errichtet werden. Hierzu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen.

4.6.4 Starkwindvorsorge

Sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ befindet sich Wald gemäß Landesforstgesetz. Darüber hinaus wird der Geltungsbereich durch alte Baumbestände umfangreich gegliedert. Die als Wald festgesetzten Flächen sind in ihrem Bestand als Mischwald und mit ihren Waldfunktionen zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und nach Nr. 7 die Belange der Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Aufgrund der räumlichen Nähe zwischen Wald und baulichen Anlagen besteht eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht. Da Wald und Gebäude durch den selben Eigentümer bewirtschaftet werden, entstehen keine Abwehransprüche. Die Waldfunktionen und die Waldnutzung werden durch das Heranrücken nicht beeinträchtigt. Die Gefahrenabwehr durch Windwurf kann durch eine gesteigerte Wahrnehmung der Verkehrssicherungspflicht wahrgenommen werden.

4.7 Gender Mainstreaming

Gender Mainstreaming besteht in der 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 Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, den Standort der Vereinsanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. mit hoher Bedeutung für die die Jugendförderung und den Leistungssport sowie den Breitensport langfristig zu sichern und Umbauten sowie Neubauten städtebaulich zu steuern, sind im Plangebiet bauliche Anlagen mit Einrichtungen zum Betrieb einer Sportanlage zulässig. Es wird hier eine *Fläche für Sport- und Spielanlagen – Sportanlage Hockey und Tennis* festgesetzt. Allgemein zulässig sind Freiluftplätze für Hockey und Tennis, dem Nutzungszweck zugehörige Nebenanlagen und Einrichtungen wie z.B. Spielerbänke/ Unterstände, Tribünen etc. sowie innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen Hockey- und Tennishallen sowie ein Vereinsheim (Schank- und Speisewirtschaft). Hier ist mit einer untergeordneten Fläche eine Betriebswohnung für eine Aufsichtsperson der Sportanlage zulässig. Dies dient der Sicherheit der Sportanlage und kann zu einem reibungslosen Ablauf der Nutzung der Sport- und Trainingsstätte beitragen.

Die Festsetzungen ermöglichen die angestrebte planungsrechtliche Sicherung der Sportanlage des HTC und die Realisierung notwendiger Erweiterungen im derzeitigen planungsrechtlichen Außenbereich. Gleichzeitig wird planungsrechtlich eine klare Abgrenzung gegenüber den angrenzenden Wald- und Freiflächen festgesetzt.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die durch den Verein durchgeführte Erweiterungsplanung (siehe hierzu auch Kapitel 4.1 *Bebauungs- und Nutzungskonzept* dieser Begründung) werden für die durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen („Baufenster“) die höchstzulässige Gebäudehöhe als Höhe über Normalhöhen Null (NHN) festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt für die Berechnung der maximalen Gebäudehöhe ist die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage maßgeblich.

So beträgt die maximale Gebäudehöhe des Komplexes der Hockey- und Tennishallen im westlichen Plangebiet 97,0 m über NHN (maximal knapp 10 m über Grund), die des (be-

stehenden) Vereinsheims 91,0 m über NHN (gut 5 m über Grund) – Details hierzu siehe Kapitel 4.1 dieser Begründung.

Eine geringfügige Überschreitung der Höhenfestsetzungen durch technische Anlagenaufbauten und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie wird zugelassen. 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 Lage des Plangebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wald- bzw. Freiflächen sollen diese Festsetzungen dazu beitragen, ein in Höhe und äußerer Erscheinung harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild zu erreichen bzw. zu verfestigen.

5.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen innerhalb der festgesetzten *Fläche für Sport- und Spielanlagen* werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Sie sind so gewählt, dass sie für die gewünschte Planung einen städtebaulichen Rahmen setzen, den vorhandenen Wald/ die vorhandene Vegetation innerhalb und außerhalb des Plangebietes weitest möglich berücksichtigen bzw. schützen und im Hinblick auf die Lage innerhalb des Plangebietes keine übermäßige Flexibilität und Variabilität bieten.

5.1.4 Verkehrsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, im südlichen Bereich des Plangebietes, befindet sich die öffentliche Verkehrsfläche Ganghoferweg, über die das Gelände der Sportanlage erschlossen wird. Die Straße wird in ihrer heutigen Dimensionierung planungsrechtlich gesichert. Der Ganghoferweg reicht zur Aufnahme des derzeitigen und möglichen künftigen Fuß - und Fahrverkehrs aus.

Das Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an die Landesstraße Uhlenhorstweg (L 138). Auch im Geltungsbereich des Plangebietes ist der Uhlenhorstweg als Außenstrecke klassifiziert. Hier ist das Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) zu beachten. Demnach werden neue Zufahrten i.S. des Gesetzes vom Straßenbaulastträger abgelehnt. Daher wird entlang der nördlichen Plangebietsgrenze zeichnerisch ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Im Rahmen eines nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens kann ggf. eine zusätzliche, zweite Feuerwehrezufahrt vom Uhlenhorstweg aus zur Andienung der neu zu errichtenden Halle aber – vorbehaltlich einer abschließenden Prüfung durch den Straßenbaulastträger – ermöglicht werden.

5.1.5 Versorgungsfläche

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ befindet sich im nördlichen Plangebiet, unmittelbar am Uhlenhorstweg gelegen, ein Mobilfunkmast. Zur planungsrechtlichen Sicherung des Mastes und seiner Nutzung wird das betreffende Flurstück 177 (Gemarkung Broich, Flur 24) zeichnerisch als *Fläche für Sende- und Kommunikationsanlagen, Zweckbestimmung Mobilfunkmast* festgesetzt. Dies dient der Sicherstellung der entsprechenden Versorgung der Bevölkerung.

5.1.6 Flächen für Wald

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ befindet sich im westlichen, nördlichen und östlichen Plangebiet Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFOG NRW). Nicht überplante Waldflächen sollen in ihrem Bestand als Mischwald und mit ihren Waldfunktionen erhalten bleiben. Diese Flächen werden im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt und damit in ihrem Bestand planungsrechtlich gesichert.

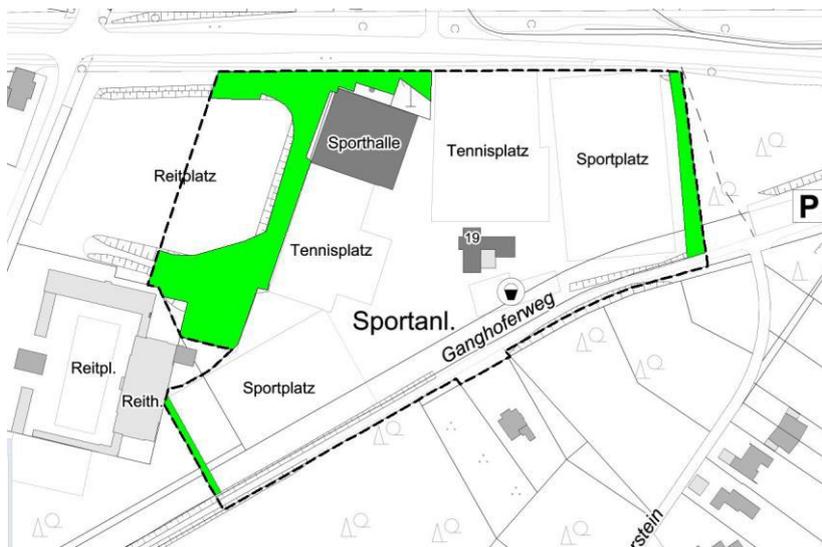


Abbildung 3: Wald Bestand, Untere Naturschutzbehörde Stadt Mülheim an der Ruhr

Im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ wird Wald neu begründet. Dieser dient als Ersatzaufforstung für den im Plangebiet überplanten Waldbestand. Er ist als Mischwald zu entwickeln, um an dem Standort eine höhere Klimaresilienz und höhere ökologische Wertigkeit zu erreichen. Naturnaher Bestandsaufbau (soll die Eingriffe in die Lebensraumfunktion des überplanten Waldes ersetzen), Gehölzarten, Pflanzraster, Schutz vor Wildverbiss und langfristige Pflege werden in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Eigentümer geregelt.

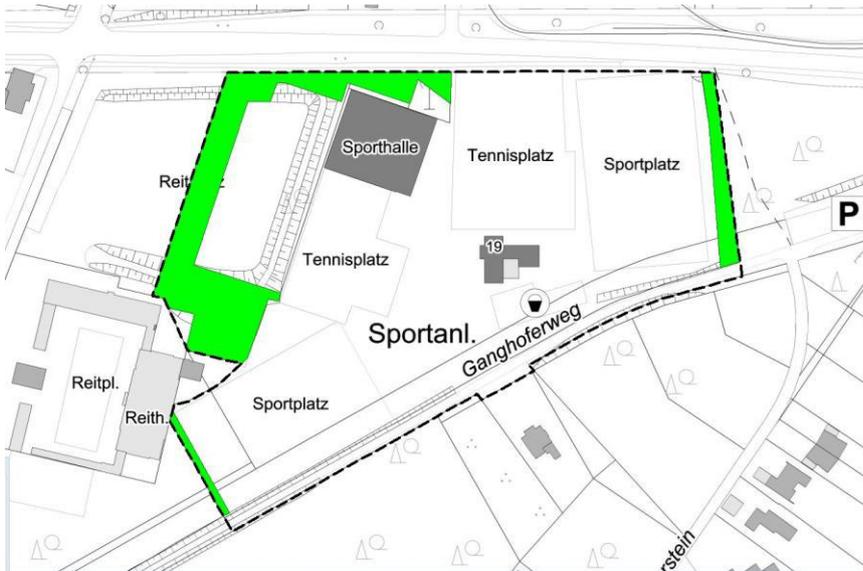


Abbildung 4: Wald Planung, Untere Naturschutzbehörde Stadt Mülheim an der Ruhr

Aufgrund der historisch begründeten Lage des Sportplatzes im Wad/ am Waldrand haben Bauherren bei der Bauausführung und ggf. im Baugenehmigungsverfahren hinsichtlich möglicher Brandgefahren generell die in der Bauordnung NRW und im Forstrecht vorgegebenen Rahmenbedingungen zu beachten.

Die bereits heute bestehende Verkehrssicherungspflicht des Waldeigentümers (= Waldunterhaltungspflichtiger) wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ nicht tangiert. Die Verkehrssicherungspflicht für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ festgesetzten Waldflächen obliegt weiterhin dem Eigentümer. Somit wird die forst- und naturschutzfachlich akzeptable Waldbewirtschaftung und Walderhaltung sichergestellt.

5.1.7 Festsetzungen zu Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde seitens des Büros ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper aus Essen 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.

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. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt die Eingriffe in den Naturhaushalt und in

den Wald in eigenständigen Bilanzen dar und stellt somit den durch den Bebauungsplan zu erwartenden Gesamteingriff als Grundlage für die fachgerechte Abwägung dar. Die Bilanzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ ergibt einen Kompensationsbedarf von 7.585 Biotopwertpunkten, der außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden soll.

Der Eingriff in die Waldfläche im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes ist entsprechend der Vorgaben von Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Ruhrgebiet, in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Insgesamt werden durch die Erweiterung der überbaubaren Fläche 2.010 m² Wald beansprucht. Im Plangebiet kann eine Fläche von 2.286 m² neu aufgeforstet werden. Für den weiteren walddrechtlichen Ausgleich steht ein städtisches Wald-Ökokonto zur Verfügung (Gemarkung Menden, Flur 3, Flurstück 390). Mit den Begrünungsfestsetzungen im Plangebiet einschließlich der Bereitstellung und Zuordnung der 1.897 m² großen Aufforstung in Mülheim-Menden werden die Eingriffe in den Naturhaushalt und in den Wald vollständig ausgeglichen.

Weitere Details hierzu sind dem Pkt. 5.1.6 „*Flächen für Wald*“ der Begründung sowie dem Kapitel 2.3 des Umweltberichts zu entnehmen.

Die Erweiterung der Sportanlage im Bereich des Bebauungsplanes wird das Landschaftsbild nicht nachhaltig und wesentlich gegenüber dem Bestand verändern. Durch die Landschaftspflegerische Maßnahme „Aufforstung einer Teilfläche des Waldes“ wird die planungsrechtlich ermöglichte Erweiterung der Hockey- und Tennishalle langfristig auch aus dem Nahbereich wieder vollständig in die Landschaft eingebunden sein. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann so vollständig kompensiert werden. Somit stehen dem Bebauungsplan die Belange des Naturschutzes und der Landespflege nicht entgegen.

Unter Berücksichtigung von im LBP formulierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden Festsetzungen aufgenommen, die im Folgenden erläutert werden.

5.1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Baumpflanzungen auf allen Stellplatzanlagen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist die Clubanlage durchgrünt und teils mit altem höheren Baumbestand durchsetzt. Dieser Baumbestand befindet sich überwiegend im Bereich der Stellplatzanlage, die Bäume fallen teilweise unter die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr. 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 Bebauungsplan wird zur Sicherung der Begrünung der Stellplatzanlagen die Festsetzung getroffen, dass je vier angefangene Stellplätze ein hoch-

stämmiger Laubbaum mit einem vorgegebenen Stammumfang zu pflanzen ist. Hierbei sind für den Straßenraum geeignete Baumarten zu verwenden. Eignungen und Empfehlungen können der GALK-Straßenbaumliste (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V. - GALK-Straßen-Baumliste) entnommen werden. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume können die vorhandenen Bäume angerechnet werden, sofern sie den oben festgesetzten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen. Ausnahmsweise können auch andere bestehende Baumarten angerechnet werden. Die Pflanzorte sind mit mindestens 6 m² umfassenden, offenen Baumscheiben anzulegen, mit bodendeckenden Pflanzen oder niedrigen Sträuchern bis 0,8 m Höhe zu begrünen und durch geeignete Maßnahmen vor Überfahren durch Kraftfahrzeuge zu schützen. Die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen ist anzuwenden.

Ziel dieser Festsetzung ist, den vorhandenen Baumbestand im Bereich der Stellplatzanlagen planungsrechtlich zu sichern und zu ergänzen. Hierdurch wird neben positiven ökologischen und klimatischen Effekten eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild erwartet.

Minderung der Versiegelung

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 die Klimaanpassung. Zur Verbesserung der ökologischen und kleinklimatischen Bedingungen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass über Stellplätze und festgesetzte Verkehrsflächen hinaus erforderliche Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr als Schotterflächen oder als begrünbare Beläge entsprechend "FLL-Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen", hier Befestigungsarten und Bauweisen für die Nutzungskategorie N FW herzustellen, zu begrünen und dauerhaft begrünt zu unterhalten sind. Die Festsetzung einer teilversiegelten Ausführung dient der Minderung der Auswirkungen auf das Bodenwasser und trägt zur Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort bei. Mit der ergänzenden Begrünung können die Auswirkungen auf den Naturhaushalt weiter reduziert werden, was die erforderliche externe Kompensation mindert. Auch durch diese Festsetzung werden positive klimatische Effekte erwartet.

Die Bebauungsplanung berücksichtigt die Lage des Plangebietes im Broich-Speldorfer Wald. Ziel der getroffenen Festsetzungen ist, die vorhandenen Grünstrukturen im Plangebiet nach Möglichkeit zu erhalten bzw. bei Abgang angemessen zu ersetzen, um eine angemessen durchgrünte Fläche für Sportanlagen planungsrechtlich zu sichern. Hierzu werden durch den LBP ermittelte erforderliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzt.

5.1.9 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Entsprechend den Vorgaben des LBP zum laufenden Bauleitplanverfahren werden die im Bestand vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen im nördlichen und im südlichen Plangebiet – am Uhlenhorstweg und am Ganghoferweg - zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern mit Erhaltungsbindung ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Aufgrund unterschiedlicher Bestandsbiotope werden für diese drei entsprechend den im LBP hierfür formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen jeweils drei Teilflächen festgesetzt (*Teilflächen E 1, E 2 und E 3*).

Diese Festsetzungen tragen dazu bei, den wertvollen Vegetationsbestand inklusive Kronenbereich der Bäume sowie Traufbereich der Sträucher zu schützen. Hierdurch soll ein dauerhafter Erhalt in Kombination mit einer ausreichenden Vitalfunktion gewährleistet werden. Die Festsetzungen ermöglichen die Umsetzung einer Klimagerechten Stadtentwicklung und tragen dazu bei, die vorgesehenen (Bau-)Maßnahmen in das Landschaftsbild einzubinden. Die durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch die Festsetzungen gemindert und fließen in die naturschutzrechtliche Kompensationsermittlung ein.

5.1.10 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Verfahrensverlauf des Bebauungsplanverfahrens „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ wurde eine Artenschutzprüfung - ASP Stufe I (Vorprüfung) erarbeitet. Aufgrund festgestellter potenziellen Betroffenheiten wurde mittels einer vertiefenden Untersuchung (Fachbeitrag Artenschutz, ASP Stufe II) das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten im Rahmen einer Kartierung ermittelt und die mögliche Verletzung der Zugriffsverbote geprüft.

Die ASP II ermittelte, dass die bestehende Baumreihe auf dem Gelände des HCTU eine Leitlinie für vorkommende Fledermäuse darstellt. Durch die planungsrechtliche Sicherung dieser Baumreihe in Kombination mit der Festsetzung, in Verlängerung zwei weitere Bäume anzupflanzen, wird die Leitstruktur „Baumreihe“ für die vorkommenden Zwergfledermäuse in Richtung Uhlenhorstweg entwickelt. Weiterhin trägt die Anpflanzung der beiden Bäume zur Minderung und Kompensation von Eingriffe in den Naturhaushalt bei. Zur Sicherung dieser Leitlinienstruktur tragen Festsetzungen z.B. zum Schutz und zur Pflege der zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzten Bäume bei. Auch die Erweiterung oder Neuanlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, ist im Trauf- und Kronenbereich dieser Bäume verboten.

Zum Schutz lichtempfindlicher nachtaktiver Insekten sind Beleuchtungsanlagen, die ggf. zur Bauabwicklung und -sicherung eingesetzt werden, tierfreundlich zu betreiben. Zwecks

Minderung möglicher negativer Folgen sind Abstrahlungen zum Wald ebenso wie eine dauerhafte Beleuchtung unzulässig. Auch 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.

Außenliegende Glas und Spiegelflächen stellen eine Gefahr für Vögel dar, sie von vielen Vogelarten nicht als Hindernis wahrgenommen werden können. Aufgrund des Vorkommens verschiedener besonders geschützter Arten wird zur Vermeidung eines erhöhten Tötungsrisikos durch Kollision die Verwendung von sogenanntem „vogel-freundlichem 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.

Durch die Erweiterung der Sportanlagen kommt es durch den Umbau der bestehenden Sporthalle sowie Gehölzentnahmen im westlich angrenzenden Wald zu einem Verlust von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und von Brutmöglichkeiten für Vögel. Vorsorglich sind daher für Fledermäuse fünf Flachkästen Sommerquartiere sowie fünf Überwinterungshöhlen an Bäumen in räumlicher Nähe möglichst zeitnah, zeitlich deutlich vor Beginn der Bauarbeiten anzubringen. Die Fledermauskästen sind in einer Höhe von 6-8 m anzubringen und in südöstliche bis nordwestliche Richtung auszurichten. Zum Ausgleich verlorengegangener Nistmöglichkeiten von Nischenbrütern im Allgemeinen und der Bachstelze im Besonderen sind am nicht von der Planung betroffenen Clubhaus spätestens zwei Monate vor Beginn der nächsten Brutsaison zwei Halbhöhlennistkästen anzubringen; die Brutsaison eines Jahres beginnt jeweils am 01.März. Jeweils ein Kasten ist an der Südseite und ein Kasten an der Ostseite zu befestigen. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu Prädatoren wie Katzen zu achten. Zum Ausgleich für die Fällung mehrerer alter Buchen sind sechs Nistkästen in räumlicher Nähe vor Beginn der Fällungsarbeiten anzubringen. Hierbei sind Kästen für Höhlen- und Nischenbrüter zu verwenden, um ein möglichst breites Artenspektrum abzudecken. Die Nistkästen sollten in 2 bis 3 Meter Höhe aufgehängt werden. Das Einflugloch sollte nach Osten oder Südosten aufgerichtet sein. Die Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu begleiten und mit der Unteren Naturschutzbehörde anzustimmen. Die Kästen sind dauerhaft zu erhalten und einmal jährlich zu reinigen.

Zur Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahmen ist eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen. Insbesondere Fachexpertise für Fledermäuse ist erforderlich. Der Umfang der ÖBB ist vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen:

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen hinsichtlich des Artenschutzes und dessen Belange zu unterweisen.

- Gehölzentnahmen haben zur vorsorglichen Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen Anfang Oktober zu erfolgen. Hierdurch werden gleichzeitig Tötungen von Vögeln vermieden. Sollte die Einhaltung dieser Zeitvorgabe nicht möglich sein, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die ökologische Baubegleitung ein Konzept zu erstellen, um Tötungen zu vermeiden.
- Zum Schutz der betroffenen Arten sind Gehölzrückschnitte außerhalb der Vegetationsperiode nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen und auf das Mindestmaß zu begrenzen.
- Zum Schutz von etwaigen Fledermäusen haben Abrissarbeiten sowie Arbeiten an Dach, Decken und Fassade der Hockey- und Tennishalle Anfang Oktober zu erfolgen. Quartiere in und an der Halle, zumindest von der frequent vorkommenden Zwergfledermaus, sind anzunehmen. Durch die Maßnahme werden gleichzeitig Tötungen und Störungen von Gebäudebrütern wie der Bachstelze vermieden. Sollte die Einhaltung dieser Zeitvorgabe nicht möglich sein, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die ökologische Baubegleitung ein Konzept zu erstellen, um eine Störung und Tötung zu vermeiden.
- Zum Schutz von Gebäudebrütern wie der Bachstelze muss die Erweiterung der Hockeyhalle außerhalb der Brutzeit der potenziell betroffenen Arten und damit zwischen 01. September und 28. Februar erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist das Gebäude vor Beginn der Arbeiten auf Nester zu überprüfen.
- Sollten bei den Arbeiten Individuen geschützter Arten oder deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten. Artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen lassen sich somit vermeiden und Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unterbinden.

5.1.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Sicherstellung der Nutzung der Fußwegeverbindung im Plangebiet zwischen dem Ganhoferweg und dem Uhlenhorstweg durch die Allgemeinheit sowie der Andienung des Funkmastes im nördlichen Plangebiet, Gemarkung Broich, Flur 24, Flurstück 177, wird durch ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Versorgungsträgers geregelt (GFR₂).

Die Sicherstellung der Nutzung der Fußwegeverbindung im Plangebiet zwischen dem Ganhoferweg und dem Uhlenhorstweg und des Parkplatzes auf dem Vereinsgelände durch die Öffentlichkeit wird durch ein Geh- und Fahrrecht recht zugunsten der Allgemeinheit und den Versorgungsträger geregelt (GFR₁). Hierdurch ist auch die Andienung des Mobilfunkmastes vom Ganghoferweg sichergestellt.

5.2 Landesrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Wasserrechtliche Festsetzungen

Aufgrund der Bodenverhältnisse und zur Vermeidung einer Reduktion der Grundwasserneubildung wird eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet gefordert.

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

6. Städtebauliche Kenndaten

Plangebiet	Ca. 4,7 ha
<hr/>	
Fläche für Sport- und Spielanlage, Zweckbestimmung Sportanlage Hockey und Tennis davon	Ca. 3,16 ha
<i>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (E 1 – E 3)</i>	<i>Ca. 0,33 ha</i>
Überbaubare Flächen (Bestand und Planung)	Ca. 0,66 ha
Fläche für Sende- und Kommunikationsanlagen	Ca. 0,03 ha
Fläche für Wald	Ca. 0,55 ha
öffentliche Erschließung	Ca. 0,22 ha

7. Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses sowie von Planungsalternativen

7.1 Verfahren und Abwägungsprozess

Zwecks Sicherung der Sportanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. sowie der planungsrechtlichen Steuerung einer angemessenen, zukunftsorientierten Weiterentwicklung des Olympia- und Leistungstützpunkt des deutschen Hockeybundes wurde der Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorst – K 22“ aufgestellt (Einleitungsbeschluss und Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 28.09.2021 – Drucksache-Nr.: V 21/0567-01). Die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, wurden ermittelt und bewertet. Es wurde im Zeitraum vom 02.11.2021 – 30.11.2021 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Hierbei wurde die Planung des Vereins, welche die Grundlage für den Zielplan und Darlegungstext bildete, der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt, diese wurde um Stellungnahme gebeten. Weiterhin fand ebenfalls im Zeitraum vom 02.11.2021 – 30.11.2021 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.

Das Plangebiet wurde zwischen der Einleitung und der Auslegung verkleinert. Im Südwesten wurde ein Grundstücksteilbereich eines Teils aus Flurstück 168, Gemarkung Broich, Flur 24, aus dem Plangebiet herausgenommen. Dieser Grundstücksteilbereich ist Bestandteil des mit Datum vom 15.01.2015 eingetragenen Baudenkmals *Uhlenhorst Reitbahn*. Konkret handelt es sich bei dem Grundstücksteilbereich um einen Teil der zwischen Stalltrakt und gedeckter Reithalle im Nordosten der Anlage liegenden Freifläche, auf der sich die Dunggrube befindet. Weitergehende Festsetzungen sind hier für die städtebauliche Ordnung nicht erforderlich, ein Verbleib dieses Grundstücksteilbereiches im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ ist daher nicht notwendig.

Weiterhin wurde im Süden ein Teilbereich aus Flurstück 182, Gemarkung Broich, Flur 24, aus dem Plangebiet herausgenommen. Bei dem Teilbereich handelt es sich um eine Aufweitung des Straßenflurstückes auf der Breite des angrenzenden, bebauten Grundstückes. Da ein Ausbau des Ganghoferweges ausschließlich in dem Bereich der Grundstücksbreite weder geplant noch zweckdienlich ist und der Bereich bereits als bepflanzte Vorgartenzone mit Grundstückszuwegungen ausgebaut ist, wird dieser von der Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ausgenommen. Eine Einbeziehung in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist demnach nicht erforderlich.

7.1.1 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse/ naturschutzfachliche Aspekte

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 Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen bei Umsetzung der baulichen Erweiterungsabsichten des HTCÜ wurde auf folgende Grundlage zurückgegriffen:

- Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Verkehrsuntersuchung, Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH, 07. März 2023

„Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrssituation dargestellt und die verkehrlichen Konsequenzen des Vorhabens abgeschätzt. Im Zentrum standen die Leistungsfähigkeitsbetrachtung an den Knotenpunkten Uhlenhorstweg/ Broicher Waldweg, Uhlenhorstweg/ Ganghoferweg sowie die Zufahrt zum nördlich des Uhlenhorstweg gelegenen Parkplatz. (...) Die räumliche Verteilung des Verkehrsaufkommens erfolgte auf Basis einer Netzbeurteilung sowie in Anlehnung an die in der Verkehrszählung ermittelten Verkehrsverhältnisse. Bei der Berechnung der Spitzenstunden wurden die bestehenden Verkehre sowie die Neuverkehre überlagert („Spitze auf Spitze“). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit

an den relevanten Knotenpunkten wurde für den Bestand und die Situation nach Umsetzung der Baumaßnahmen (Prognose) durchgeführt. Die Qualitätsstufen an den Knotenpunkten werden beibehalten.“

Gutachterlich bestätigt wurde, dass „(..) an den Knotenpunkten (..) der Verkehr nach Realisierung des Bauvorhabens leistungsfähig abgewickelt (..)“ wird. „Die Qualitätsstufen an den Knotenpunkten werden beibehalten. (...). Die Einmündung Uhlenhorstweg/ Ganghoferweg kann mit größeren Fahrzeugen wie einem großen Lkw oder einem Feuerwehrfahrzeug problemlos befahren werden; ein Umbau ist nicht erforderlich.“

Weiterhin wurde zur Beurteilung der zu erwartenden Geräuschemissionen bei Umsetzung der Planungsabsichten des HTCÜ auf folgende Grundlage zurückgegriffen:

- Schalltechnisches Gutachten, Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023

Im Rahmen des Schalltechnischen Gutachtens wurden die durch die Nutzung der sanierten und erweiterten Sportstätten Geräuschemissionen im Bereich benachbarter Wohnhäuser untersucht und nach DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" in Verbindung mit der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) beurteilt. Betrachtet wurden die von der Sportanlage ausgehenden Geräuschemissionen – diese sind abhängig von der Art der Sportanlage, der Anzahl der Nutzer und Besucher, deren Verhalten, dem Einsatz von Beschallungsanlagen und dem vorliegenden Verkehrsaufkommen. Die durch die Nutzung der PKW-Stellplätze verursachten Geräusche sind ebenfalls in die Berechnung eingeflossen. Die Geräuschemissionen der vorhandenen Gastronomie (Nutzung der Außenbereiche, Nutzung des Innenbereiches) wurden ebenfalls im Rahmen des o.g. Gutachtens betrachtet.

Die zur Sportanlage nächstbenachbarten Wohnbebauungen befinden sich südlich des Ganghoferweges und an der Straße Hammerstein sowie nördlich des Uhlenhorstweges (L 138). Die Wohnbebauung südlich des östlichen Abschnitts des Ganghoferweges und an der Straße Hammerstein wird auf Basis einer für diesen Bereich geltenden Abgrenzungssatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ eingestuft, der an der für Innenbereiche geltenden Qualität teilnimmt. Weiterhin wird für den Bereich der Wohnbebauung südlich des Ganghoferweges und die an der Straße Hammerstein der vereinfachte Bebauungsplan "Hammerstein / Uhlenhorstweg / Großenbaumer Straße - K 21" aufgestellt. Mit diesem soll das Ziel verfolgt werden, den heutigen locker bebauten und stark durchgrünten Gebietscharakter möglichst beizubehalten. Eine konkrete Festsetzung einer Gebietsart im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als z.B. allgemeines Wohngebiet (WA) ist nicht vorgesehen. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben soll weiterhin entsprechend der Vorgaben der §§ 34 und 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen sein.

In der hier vorliegenden Situation mit den Sportstätten des HTC Uhlenhorst e.V., von denen zu gewerblichen Nutzungen in der Höhe (Quantität) vergleichbare Geräuschemissionen ausgehen, kann, gutachterlich bestätigt, bezogen auf die benachbarten Wohnhäuser von einer Gemengelage ausgegangen werden. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, dass die Sportstätten des HTC Uhlenhorst e.V. bereits seit mehr als 100 Jahren genutzt werden und die Gründung auf das Jahr 1920 zurückgeht, so dass von einer gewachsenen Gemengelage und einer Ortsüblichkeit der Geräusche ausgegangen werden kann. Welcher Schutzanspruch den benachbarten Wohnhäusern dabei im Konkreten zugeordnet wird, ist dabei von der Gebietsart abhängig. Da sich die Bebauung südlich des östlichen Abschnittes des Ganghoferweges und an der Straße Hammerstein vorrangig aus Wohnhäusern zusammensetzt, kommt hier, gutachterlich bestätigt, eine Einstufung als reines Wohngebiet (WR) im Sinne von § 3 BauNVO oder als allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne von § 4 BauNVO in Frage. Da im Rahmen der bei einer Gemengelage möglichen Mittelwertbildung als obere Grenze die für Mischgebiete (MI) in Sinne von § 6 BauNVO geltenden Immissionsrichtwerte herangezogen werden können, würde ein Heranziehen der für reine Wohngebiete (WR) nach der 18. BImSchV geltenden Immissionsrichtwerte, die um 10 dB(A) und somit sehr deutlich unterhalb der für Mischgebiete (MI) geltenden Werte liegen, einer Anwendung der Regelungen für Gemengelagen entgegenstehen.

Nach gutachterlicher fachlicher Einschätzung wird dies als nicht verhältnismäßig eingestuft. Unter Berücksichtigung einer vorliegenden Gemengelage käme anstatt dessen, für die Wohnbebauung südlich des östlichen Abschnittes des Ganghoferweges und an der Straße Hammerstein ggf. ein Heranziehen der für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte in Frage, die numerisch die Mittelwerte zwischen den für reine Wohngebiete (WR) und den für Mischgebiete (MI) geltenden Immissionsrichtwerten darstellen.

Da in der für diesen Bereich geltenden Abgrenzungssatzung im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren aber "lediglich" eine Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorgegeben wird, welches im Allgemeinen eine Einhaltung der für Mischgebiete (MI) geltenden Immissionsrichtwerte beinhaltet, erfolgt vorrangig eine gutachterliche Beurteilung auf Basis der für Mischgebiete (MI) geltenden Immissionsrichtwerte. Ergänzend dazu werden die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte mit in die Bewertung einbezogen. Der westliche Bereich des Ganghoferweges und der Bereich nördlich des Uhlenhorstweges (L 138) sind von der Satzung und dem Bebauungsplanverfahren nicht betroffen und werden daher als Außenbereich nach § 35 BauGB eingestuft. Der Wohnbebauung wurde aufgrund der Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB der Schutzanspruch eines Mischgebietes nach § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugeordnet.

Bei den Berechnungen wurden folgende Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt (Text aus: *Schalltechnisches Gutachten Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023*):

- Begrenzung der aktiven Nutzung der Sportplätze (Hockey und Tennis) auf den Tageszeitraum von 08.00 bis 22.00 Uhr,
- Ausstattung der Ballfangzäune der Hockeyplätze mit Netzen,
- Begrenzung der Innenschallpegel bei Veranstaltungen und Feiern o.ä. im Clubhaus auf $LI(LAF_{Teq}) < 85 \text{ dB(A)}$,
- Geschlossen halten der Außenbauteile des Clubhauses, Gaststätte und Saal, bei geräuschintensiven Veranstaltungen und Feiern o.ä. mit Innenschallpegeln von $LI(LAF_{Teq}) > 75 \text{ dB(A)}$ insbesondere im Nachtzeitraum ab 22.00 Uhr,
- Begrenzung von seltenen Ereignissen (gemäß der 18. BImSchV), wie z.B. ein Spielbetrieb der 1. Herrenmannschaft, im mittäglichen Ruhezeitraum von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und oder dem Spielbetrieb der 1. Damen im abendlichen Ruhezeitraum von 20.00 bis 22.00 Uhr auf maximal 18 (= *seltene Ereignisse*) Kalendertage eines Jahres.

Gutachterlich bestätigt wurde, dass durch den „(...) Trainingsbetrieb einschließlich der parallel dazu untersuchten Nutzung des vorhandenen Parkplatzes sowie des Clubheims die an den Immissionsorten (Wohnhäuser) geltenden Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten“ werden. Es ergeben sich Beurteilungspegel von maximal 54,1 dB(A) tags und maximal 44,3 dB(A) nachts.

„Hinsichtlich des untersuchten Spielbetriebes ergeben sich dagegen an zwei Immissionsorten innerhalb der mittäglichen Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen Überschreitungen des geltenden Immissionsrichtwertes von $IRW = 60 \text{ dB(A)}$. Die Überschreitungen sind vorrangig der Einspielung von Durchsagen und von lauterer Musik bei Toren und kurzen Ecken über den vorhandenen Medienturm am Platz 1 zuzuordnen. Hinzu kommen die Einspielung von Pausenmusik und der Einsatz von Instrumenten durch die Zuschauer. Die mit dem reinen Spielbetrieb (Hockey und Tennis) verbundenen Geräuschimmissionen sind dagegen von untergeordneter Bedeutung.

Für einen Spielbetrieb im abendlichen Ruhezeitraum von 20.00 bis 22.00 Uhr an Werktagen auf dem Platz 1 würden sich bei einer entsprechenden Nutzung ebenfalls Überschreitungen ergeben, die wiederum auf die Einspielung von Durchsagen und lauterer Musik über den Medienturm zurückzuführen sind. Eine vergleichbare Nutzung auf dem Platz 1 mit einem Spiel außerhalb der Ruhezeiten führt dagegen auf Grund der längeren Beurteilungszeit und den sich daraus ergebenden Einwirkzeitkorrekturen zu keiner Überschreitung. Die vorliegenden Überschreitungen liegen aber noch im Rahmen der für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte, wobei für die Ruhezeiten ein Wert von $IRW^* = 65 \text{ dB(A)}$ gilt. Nach der 18. BImSchV ist somit - bei einer Beschränkung von entsprechenden Spielen der 1. Mannschaften innerhalb der Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00 Uhr

an Sonn- und Feiertagen und allgemein von 20.00 bis 22.00 Uhr auf insgesamt 18 Tage eines Jahres - die vorliegende Nutzung möglich“.

Zusammengefasst stellt der Gutachter Folgendes fest: „Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit der Nutzung der erweiterten Sportanlage mit einer Ausnahme aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes keine Konfliktsituation vorliegt bzw. zu erwarten ist. Als Ausnahme sind der Spielbetrieb der 1. Damen- und 1. Herrenmannschaft sowie weitere Veranstaltungen anzuführen, bei denen eine Einspielung von Durchsagen und von lauter Musik erfolgt. Die hiermit verbundenen Geräuschimmissionen liegen aber noch im Rahmen der für seltenen Ereignisse nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) geltenden Immissionsrichtwerte. Hinsichtlich eines vorbeugenden Immissionsschutzes wurde empfohlen, für die Beschallungsanlage auf der Südseite des Platzes 1 mittelfristig eine dezentrale Beschallungsanlage zu installieren, wodurch die immissionswirksamen Geräuschemissionen deutlich verringert werden können“ (Text aus: *Schalltechnisches Gutachten Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023*). Diese Empfehlung wurde an den Betreiber der Sportanlage, dem HTC Uhlenhorst Mülheim e.V., weitergegeben.

Im Rahmen des laufenden Bauleitplanverfahrens erfolgte weiterhin eine

- Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, TÜV NORD Umweltschutz, 12.07.2023.

Es wurde gutachterlich untersucht, „ob eine Beleuchtung der beiden Hockeyplätze nach Maßgabe der DIN EN 12193 (Klasse II) möglich ist, ohne an den benachbarten Wohnhäusern im Plangebietsumfeld erhebliche Belästigungen hervorzurufen.“ Es erfolgte der rechnerische Nachweis für eine beispielhafte und aktuell verfügbare Beleuchtungsanlage. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die vorhandenen Flutlichtanlagen nur teilweise den Stand der Technik erfüllen. Unabhängig hiervon konnte gutachterlich belegt werden, dass mit einer beispielhaften, aktuell verfügbaren und dem Stand der Technik entsprechenden Beleuchtungsanlage die Immissionsrichtwerte für die Aufhellung und Blendung der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (Licht-Leitlinie LAI) und des Runderlasses an allen benachbarten Wohnhäusern eingehalten werden. Die durch die untersuchte Beleuchtungsanlage berechneten Licht-Immissionen sind nicht als erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu bewerten. Damit ist gutachterlich für den Betrieb der Hockeyplätze und ihre bauleitplanerische Absicherung die grundsätzliche Umsetzbarkeit einer immissionsverträglichen Beleuchtung aufgezeigt. (Text aus: *Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, Revision 01, TÜV NORD Umweltschutz, Hamburg, 29.08.2023*).

Weitere Fachbelange wie z.B. die der Tiere, der Pflanzen etc. wurden in jeweils eigenständigen Gutachten betrachtet, deren Ergebnisse sind in die weitergeführte Planung

eingeflossen. Details hierzu sind den jeweiligen Kapiteln der Begründung sowie den verschiedenen Aspekten des Umweltberichtes als Teil B der Begründung zu entnehmen.

7.2 Planungsalternativen

Mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes soll eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend der in Kapitel 3 dieser Begründung formulierten Ziele gesichert werden.

Alternativ zu der planungsrechtlichen Sicherung des in Kapitel 4.1 *Bebauungs- und Nutzungskonzept* dieser Begründung beschriebenen städtebaulichen Konzeptes wäre die Sicherung eines städtebaulichen Konzeptes, welches z.B. den weitgehenden Erhalt des begrünten Erdwalles (mit Wald i.S. des Landesforstgesetzes) berücksichtigt, denkbar. Hierbei müssten die derzeit im westlichen Plangebiet verorteten neuen Hockeyhallen noch weiter Richtung Westen auf das Grundstück der benachbarten Reitanlage verlagert werden. Eine neue Fußwegeverbindung müsste dann die einzelnen Sportstätten miteinander und untereinander verbinden. Die Umsetzung dieser Planungsvariante hätte mehrere Konsequenzen:

1. Der benachbarten denkmalgeschützten Reitanlage verbliebe noch weniger Grundstücksfläche für ihren Betrieb,
2. Unter konzeptionellen Gesichtspunkten würde eine dezentrale Anordnung einzelner Sportstätten nicht zu der bereits mehrfach erläuterten zwingend notwendigen, deutlichen Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Bundesstützpunkt des Deutschen Hockey Bundes (DHB) führen.

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB legte die Untere Denkmalbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr weiterhin dar, dass aus denkmalpflegerischer Sicht bei allen Maßnahmen in der direkten Umgebung zu gewährleisten ist, dass alle Maßnahmen berücksichtigen, dass die Reitanlage weiterhin ihren originären Zweck erfüllen kann. Eine noch weitere Verkleinerung der der Reitanlage zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche würde dieser Darlegung widersprechen. Aus diesen Gründen soll dieser Variante nicht der Vorzug gegeben werden.

Auch weitere Planungsvarianten mit Änderungen im Detail wie z.B. die Errichtung der neuen Hockeyhallen zu Lasten weiterer Außensportplätze wurden unter Berücksichtigung sportfachlicher Aspekte (Vereinsinterne Sport- und Trainingsabläufe) nach Prüfung verworfen.

Eine weitere Alternative wäre eine komplette Verlagerung des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. an einen geeigneten Standort innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Mülheim an der Ruhr mit besserer verkehrlicher Anbindung – auch im Hinblick auf den ÖPNV – sowie größerem Flächenangebot. Das dann brachgefallene Grundstück könnte anschließend aufge-

forstet und somit eine Re-Integration in die vorhandene Umgebung (= Wald i.S. des Landesforstgesetzes) gelingen.

Bereits in Kapitel 4.5 *Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung* wurde diese Variante betrachtet. Festzuhalten ist, dass innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Mülheim an der Ruhr kein adäquates Grundstück in der benötigten Größenordnung zur Verfügung steht und eine Aufspaltung einzelner Teilbereiche (Trainings- und/ oder Spielstätten) auf diverse Standorte innerhalb des Stadtgebietes dem ausdrücklichen Ziel der Stärkung des Bundesstützpunktes widerspricht. Zudem wurde der HTCÜ 1920 am aktuellen Standort gegründet, die Vereinsgeschichte ist somit eng mit dem historisch gewachsenen Standort zwischen Uhlenhorstweg und Ganghoferweg in der Stadt Mülheim an der Ruhr verwebt. Daher soll auch diese Variante nicht weiterverfolgt werden.

Weiterhin wäre ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation eine alternative Planungsüberlegung. In Kapitel 3 dieser Begründung wurde erläutert, dass das Plangebiet derzeit planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) liegt. Da die Sportanlagen und Hallen mit ihren zugehörigen Gebäuden des HTCÜ Mülheim keinen Privilegierungstatbeständen des § 35 BauGB unterliegen, sind unter anderem zukunftsgerichtete Investitionen zur Förderung des Olympia- und Leistungsstützpunktes des deutschen Hockeybundes im Plangebiet derzeit nicht genehmigungsfähig. Diese Alternative würde einer „Nullvariante“, d.h. das unveränderte Belassen des heutigen Zustandes, entsprechen, die gewünschten und für das Gemeinwohl notwendigen zukunftsgerichteten Investitionen wären weiterhin nicht genehmigungsfähig. Daher soll dieser Variante ebenfalls nicht der Vorzug gegeben werden.

8. Städtebaulicher Vertrag

Im weiteren Verfahrensverlauf wird bis zum Satzungsbeschluss des Bauleitplanverfahrens ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Dieser soll Regelungen mit dem Hockey- und Tennisclubs HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. (HTCÜ) u.a. zum Umgang mit Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen treffen.

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

Die Vereinsanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. hat eine hohe Bedeutung für die die Jugendförderung und den Leistungssport sowie den Breitensport. Ziel der Planung ist es, den derzeit planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) liegenden Standort sowie seine derzeitigen Nutzungen inkl. bestehendem Vereinsheim mit einer öffentlich nutzbaren Gastronomie und einer möglichen Betriebsleiterwohnung für Aufsichtspersonen der Sportanlage planungsrechtlich zu sichern. Umbauten sowie Neubauten sollen städtebaulich ermöglicht und gesteuert werden.

Vorgesehen ist, die derzeitig südlich des Uhlenhorstweges liegende Hockey- und Tennishalle zu einer Tennishalle mit 3 Plätzen zu erweitern (Erweiterung um ca. 7,00 m), die sie umrahmenden Büro-, Seminar- und Gemeinschaftsräumen zu sanieren und einen Fitnessbereich neu zu errichten. Für diese Maßnahmen werden bereits baulich geprägte Bereiche der Sportanlage des HTC in Anspruch genommen. Weiterhin ist der Bau einer neuen Hockeyhalle westlich der bestehenden Tennishalle und an diese unmittelbar baulich angrenzend vorgesehen. Die neue Hockeyhalle soll auf einem Teil des Reitplatzes der westlich benachbarten Reitanlage errichtet werden – der die bisherigen Anlagen trennende, mit z.T. alten Bäumen stark begrünte Erdwall mit Wald i.S. des Landesforstgesetzes muss hierfür aufgegeben werden. Vorhandene Grün- und Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes sollen gesichert werden.

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
Menschen und ihre Gesundheit/ Bevölkerung	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
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (VO), hier insb. 16. BImSchV (Verkehrslärm-schutz-verordnung) 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 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 Luftverkehrsfor-schung (GFL), Januar 2006
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge	Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, Revision 01, TÜV NORD Umweltschutz, 29.08.2023
	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-lass (RdErl. des Ministeriums für Umwelt u. Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 23.10.2006	Schutz der Bevölkerung vor Freizeitlärm	Schalltechnisches Gutachten, Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023 Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K22“ Verkehrsuntersuchung, LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, 07.März 2023
	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
	Kreislaufwirtschafts-gesetz (KrWG)	Sachgerechter Umgang mit Abwasser/ Abfällen	
	EnEV	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	

<p>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung 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"> - lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, - Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, - Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. <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>	
	<p>BauGB</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insb. die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete i.S. des BNatSchG 	<p>Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Landschaftspflegerischer Begleitplan, ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, 26. September 2023</p> <p>Artenschutzprüfung - ASP Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg - K 22“, Kuhlmann & Stucht GbR, 08.12.20221</p> <p>Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Fachbeitrag Artenschutz ASP Stufe</p>

		zu beachten.	II, ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, 21. September 2023
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Landschaft	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 Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Landschaftspflegerischer Begleitplan, ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, 26. September 2023
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insb. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten.	
Boden/ Fläche	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insb. als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; 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 Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Landschaftspflegerischer Begleitplan, ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, 26. September 2023 Altlastenkataster Bericht zur Untersuchung des Untergrundes für einen Teilbereich des Grundstückes Broicher Waldweg 183 in Mülheim an der Ruhr, IfB Ingenieurgesellschaft für Baudienstleistungen mbH, 11.09.12 Bericht zur orientierenden Bodenerkundung im Bereich des B-Plans „Sportanlage Uhlenhorst – K 22“, GUB Geologie und Umwelt Beratung, 30.11.2021 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 Städtebauliches Konzept/ Bebauungsplan
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	

Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	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	Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils aktuellen Fassung
	Landeswassergesetz NRW (LWG NW) KrWG	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)	Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) Gewässerzustandsbericht der Stadt Mülheim an der Ruhr Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, Bericht zur Niederschlagswasserbeseitigung Schwerpunkt Quellen, ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, 28.04.2023 Bericht zur Untersuchung des Untergrundes für einen Teilbereich des Grundstückes Broicher Waldweg 183 in Mülheim an der Ruhr, IfB Ingenieurgesellschaft für Baudienstleistungen mbH, 11.09.12 Bericht zur orientierenden Bodenerkundung im Bereich des B-Plans "Sportanlage Uhlenhorst – K 22", GUB Geologie und Umwelt Beratung, 30.11.2021
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Luft	BImSchG inkl. VO, insb. 39. BImSchV	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr, RVR 2018
	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	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	
Klima	BNatSchG	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
	LNatSchG NRW		

	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung)	
Kultur- und Sachgüter	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
	Denkmalschutzgesetz 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 „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ befindet sich im Westen des Mülheimer Stadtgebietes im Stadtteil Broich. Er liegt im Broich-Speldorfer Wald, welcher zwischen der Stadt Duisburg und der Stadt Mülheim an der Ruhr liegt und die westliche Grenze der Stadt Mülheim an der Ruhr bildet. Das Plangebiet bildet einen besiedelten Raum im Freiraum, die Umgebung ist geprägt durch Waldflächen, die teilweise von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrünten Grundstücken durchsetzt sind. Neben den bestehenden Sportflächen des Hockey- und Tennisclubs HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. (HTCU) umfasst das Plangebiet im Westen einen Teil des Reitplatzes des ursprünglich dort ansässigen Mülheimer Reit- und Fahrvereins am Uhlenhorst e.V. Diese städtische Reitanlage wurde im Mai 2014 mit einem Erbbaupachtvertrag von einem privaten Betreiber übernommen. Der derzeitige Reitplatz der Anlage, westlich der heutigen Ausdehnung der Sportanlage des HTC Uhlenhorst gelegen, wird aktuell als Auslaufläche für die Pferde genutzt. Er ist von der Sportanlage des HTC Uhlenhorst durch einen bis zu 2 m hohen bewaldeten Wall optisch und räumlich getrennt. Aufgrund der bestehenden Sportfläche des HTC Uhlenhorst Mülheim mit untergeordneten Gebäuden sowie der Reitanlage ist das Plangebiet anthropogen

überformt und durch die großzügigen Sportanlagen mit teilweise befestigten Sportplätzen baulich geprägt. Gegliedert werden die Bereiche durch alte Baumbestände.

Die Topographie innerhalb des Plangebietes steigt von Ost nach West um knapp 3 m und von Nord nach Süd um gut 3 m an.

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.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung werden die Aspekte *Lärmemissionen (Sport und Verkehr), Flutlicht, Fluglärm, Luftreinhaltung, Aufheizung, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle sowie Erholung und Regeneration* betrachtet.

2.2.1 Bestandsbeschreibung

Lärmemissionen (Sport und Verkehr)

(Text aus: *Schalltechnisches Gutachten Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023*)

„Die von Sportanlagen ausgehenden Geräuschemissionen sind abhängig von der Art der Sportanlage, der Anzahl der Nutzer und Besucher, deren Verhalten, dem Einsatz von Beschallungsanlagen und dem vorliegenden Verkehrsaufkommen. Die vorhandenen Sportstätten setzen sich aus 2 Hockey- und 12 Tennisplätzen sowie einer Doppelsporthalle für Hockey und Tennis zusammen. Hinzu kommen ein Vereinsgebäude mit Umkleiden und einer Gastronomie sowie eine Stellplatzfläche, die von dem Ganghoferweg angefahren wird. Neben dem direkt auf dem Gelände der Sportanlage liegenden Parkplatz soll ein nördlich des Uhlenhorstweges vorhandener Parkplatz bei Großveranstaltungen genutzt werden (...).

Die einzelnen Sportplätze, sowohl die Hockey- als auch die Tennisplätze, sind eingezäunt. Die zwei Hockeyplätze weisen Kunstrasenbeläge auf und sind jeweils mit Flutlichtanlagen ausgestattet. Die Ballfangzäune der Hockeyplätze sind mit Fangnetzen versehen. Der östliche der beiden Hockeyplätze ist mit Tribünen sowie einem Medienturm mit Kameras und Lautsprechern ausgestattet und wird für die Meisterschaftsspiele genutzt. Der vorhandene Parkplatz der Sportanlage am Ganghoferweg umfasst rd. 100 Stellplätze und weist eine wassergebundene Decke auf.

Die Nutzung der Sportanlage unterteilt sich in eine Feldsaison (April bis Oktober) und eine Hallensaison (November bis März). Aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes ist dabei die Feldsaison maßgeblich, da bei dieser die Außenanlagen genutzt werden, mit denen die maßgeblichen Geräuschemissionen verbunden sind.

Die benachbarten Wohnhäuser haben aufgrund der Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB den Schutzanspruch eines Mischgebietes nach § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Ergänzend dazu werden aufgrund der Lage im Geltungsbereich der Abgrenzungssatzung und der Gemengelage für die Bebauung südlich des östlichen Abschnitts des Ganghoferweges und an der Straße Hammerstein die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte mit in die Bewertung einbezogen.“

Flutlicht

(Aus: Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, Revision 01, TÜVNord Umweltschutz, 29.08.2023)

„Die Außenanlagen des HTC Uhlenhorst Mülheim umfassen derzeit zehn Tennisplätze und zwei Hockeyplätze. Die Hockeyplätze sind mit Beleuchtungsanlagen an jeweils sechs Masten ausgestattet. Der östliche Platz 1 wurde im Jahre 2022 mit neuen LED-Leuchten ausgestattet. Jeder Mast trägt vier Leuchten in einer Lichtpunkthöhe von 16 m mit einer Aufneigung im Bereich von 45°.

Für den sportlichen Betrieb ist eine Beleuchtung der beiden Hockeyplätze nach Maßgabe der DIN EN 12193 Klasse 2 erforderlich. Dies bedeutet eine mittlere Beleuchtungsstärke von 300 lx und eine Gleichmäßigkeit U0 von mindestens 0,7. Messungen der Beleuchtungsstärke, die nach Installation der derzeitigen Leuchten vom Verein veranlasst wurden, ergaben eine nicht zufriedenstellende Gleichmäßigkeit, so dass geplant ist, die Ausrichtung der Leuchten noch zu ändern.

Am Mast L 1/6 sind zusätzlich zu den vorgenannten zum Hockeyplatz ausgerichteten Leuchten auch zwei Leuchten installiert, die zu den westlich angrenzenden Tennisplätzen ausgerichtet sind.

Am westlichen Platz 2 tragen alle Masten jeweils drei Leuchten mit Halogen-Metall dampflampen und geringfügiger Aufneigung in einer Lichtpunkthöhe von 12 m. Die elektrische Aufnahmeleistung wird mit 2.000 W angegeben, die Gehäuse lassen auf Planflächenstrahler mit asymmetrischer Lichtverteilung schließen.“

Fluglärm

Das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ist Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf Airport – DUS (EDDL). 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-Umgebungslärm-Richtlinie) <35 dB(A) aus. Trotz der - auf die verkehrsreichsten 6 Monate gemittelten - niedrigen Immissions-

belastung durch Fluglärm vor Ort ist ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm nicht auszuschließen.

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) und aktuelle Luftschadstoffmodellierungen (2018) für Abschnitte des umliegenden Straßennetzes des Plangebietes, keine kritischen Belastungen in Bezug auf den Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO₂ kritisch >37 µg/m³) und Feinstaub (PM₁₀ kritisch >29 µg/m³) auf. Eine Erhöhung der Luftschadstoffe ist nicht zu erwarten.

Aufheizung

Das ca. 4,7 ha große Plangebiet umfasst neben der Straßenfläche des Ganghoferweges (ca. 0,23 ha) innerhalb der Sportanlage des HTCUs die überbaubaren Flächen der Hockey- und Tennishalle sowie des Vereinsheims (ca. 0,66 ha), Freiluftplätze einschließlich zugehöriger Nebenanlagen und Einrichtungen von ca. 2,55 ha sowie eine unversiegelte Fläche von ca. 1,26 ha. Gegliedert wird die Sportanlage durch alte Baumbestände. Die Umgebung ist geprägt durch Waldflächen, tlw. von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrünten Grundstücken durchsetzt.

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 in der Erdbebenzone 0 gemäß DIN 4149 und ist damit nicht erdbebengefährdet. Es ist der geologischen Untergrundklasse T zuzuordnen.

Erholung und Regeneration

Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch die Waldflächen des Broich-Speldorfer Waldes, die teilweise von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrünten Grundstücken durchsetzt sind. Diese Wohnbebauung konzentriert sich in

der Umgebung des Plangebietes auf das Umfeld des Einmündungsbereiches des Ganghoferweges in den Uhlenhorstweg - und hier auf die südliche Straßenseite. Das Plangebiet selbst bildet einen besiedelten Raum im Freiraum des Broich-Speldorfer Waldes. Die prägenden Waldflächen dienen als Naherholungsgebiet für die Bevölkerung auch aus Mülheim an der Ruhr.

Zwischen dem Ganghoferweg im Süden und dem Uhlenhorstweg im Norden führt eine öffentlich nutzbare (Fuß-)Wegeverbindung über das Clubgelände.

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

Lärmemissionen (Sport und Verkehr)

(Text aus: *Schalltechnisches Gutachten Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023*)

„Im Rahmen der geplanten Sanierung und Erweiterung der Sportanlagen des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umnutzung der vorhandenen Doppelsporthalle zu einer reinen Tennishalle verbunden mit einer baulichen Erweiterung in Richtung Süden
- verbunden mit einer baulichen Erweiterung in Richtung Süden
- Wegfall eines bisherigen Tennisplatzes im Bereich der geplanten Erweiterung
- Neubau zweier Hockeyhallen westlich der vorhandenen Doppelsporthalle
- Wiederaktivierung eines vorhandenen Parkplatzes nördlich des Uhlenhorstweges zur Nutzung bei Veranstaltungen mit erhöhtem Besucheraufkommen.

Untersucht wurden die von der Sportanlage ausgehenden Geräuschemissionen – diese sind abhängig von der Art der Sportanlage, der Anzahl der Nutzer und Besucher, deren Verhalten, dem Einsatz von Beschallungsanlagen und dem vorliegenden Verkehrsaufkommen. Die durch die Nutzung der PKW-Stellplätze verursachten Geräusche sind ebenfalls in die Berechnung eingeflossen. Die Geräuschemissionen der vorhandenen Gastronomie (Nutzung der Außenbereiche, Nutzung des Innenbereiches) wurden ebenfalls im Rahmen des o.g. Gutachtens betrachtet.“

Gutachterlich bestätigt wurde, dass durch den „(...) den Trainingsbetrieb einschließlich der parallel dazu untersuchten Nutzung des vorhandenen Parkplatzes und der untersuchten Nutzung des Clubheims an den Immissionsorten (Wohnhäuser) die für Mischgebiete geltenden Immissionsrichtwerte IRW_{MI} eingehalten“ werden. Es ergeben sich Beurteilungspegel von maximal 54,1 dB(A) tags und maximal 44,3 dB(A) nachts. Für die Immissionsorte B) und C) (hier: *Hammerstein 3* und *Hammerstein 7*), für die auf Grund der

vorliegenden Wohnbebauung unter Berücksichtigung einer Gemengelage auch die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte herangezogen werden, zeigt ein Vergleich mit den für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerten, die jeweils 5 dB(A) unterhalb der für Mischgebiete (MI) geltenden Werte liegen, dass auch diese durch den untersuchten Trainingsbetrieb ebenfalls durchgehend eingehalten werden.“ Es ergeben sich hier Beurteilungspegel von maximal 48,8 dB(A) tags und maximal 32,7 dB(A) nachts.

„Hinsichtlich des untersuchten Spielbetriebes ergeben sich dagegen an zwei Immissionsorten innerhalb der mittäglichen Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen Überschreitungen des geltenden Immissionsrichtwertes von $IRW = 60$ dB(A). Die Überschreitungen sind (...) vorrangig der Einspielung von Durchsagen und von lauterer Musik bei Toren und kurzen Ecken über den vorhandenen Medienturm am Platz 1 zuzuordnen. Hinzu kommen die Einspielung von Pausenmusik und der Einsatz von Instrumenten durch die Zuschauer. Die mit dem reinen Spielbetrieb (Hockey und Tennis) verbundenen Geräuschimmissionen sind dagegen von untergeordneter Bedeutung.

Für einen Spielbetrieb im abendlichen Ruhezeitraum von 20.00 bis 22.00 Uhr an Werktagen auf dem Platz 1 würden sich bei einer entsprechenden Nutzung ebenfalls Überschreitungen ergeben, die wiederum auf die Einspielung von Durchsagen und lauterer Musik über den Medienturm zurückzuführen sind. Eine vergleichbare Nutzung auf dem Platz 1 mit einem Spiel außerhalb der Ruhezeiten führt dagegen auf Grund der längeren Beurteilungszeit und den sich daraus ergebenden Einwirkzeitkorrekturen zu keiner Überschreitung. Für die Immissionsorte B) und C) (hier: *Hammerstein 3* und *Hammerstein 7*), für die auf Grund der vorliegenden Wohnbebauung unter Berücksichtigung einer Gemengelage auch die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte herangezogen werden, zeigt ein Vergleich mit den für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerten, die jeweils 5 dB(A) unterhalb der für Mischgebiete (MI) geltenden Werte liegen, dass für den untersuchten Spielbetrieb im Ruhezeitraum von 13 bis 15 Uhr an Sonn- und Feiertagen der für allgemeine Wohngebiete (WA) geltende Immissionsrichtwert von $IRW_{WA} = 55$ dB(A) um bis zu 3 dB(A) überschritten wird. Da innerhalb dieses Zeitraumes aber auch der an den Immissionsorten D) und E) (hier: *Uhlenhorstweg 12a* und *Uhlenhorstweg 14*) für Mischgebiete (MI) geltende Immissionsrichtwert von $IRW_{MI} = 60$ dB(A) überschritten wird, führt dies zu keiner abweichenden Gesamtbewertung. Die vorliegenden Überschreitungen liegen aber noch im Rahmen der für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte, wobei für die Ruhezeiten ein Wert von $IRW^* = 65$ dB(A) gilt. Nach der 18. BImSchV ist somit - bei einer Beschränkung von entsprechenden Spielen der 1. Mannschaften innerhalb der Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und allgemein von 20.00 bis 22.00 Uhr auf insgesamt 18 Tage eines Jahres - die vorliegende Nutzung möglich.

Zur Berechnung der durch die Nutzung der Sportanlage zu erwartenden Zunahme der Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen wurde das für die Sportanlage erstellte digitale Berechnungsmodell durch die Straßen Uhlenhorstweg und Ganghoferweg ergänzt. (...) *Demnach* ergibt sich für den Immissionsort A) (hier: *Ganghoferweg 83*) eine maßgebliche Erhöhung der Verkehrsgeräuschpegel um 3 dB(A). Da am Immissionsort A) aber die nach der 16. BImSchV für Mischgebiete (MI) geltenden Immissionsgrenzwerte von tags/nachts IGWMI = 64/54 dB(A) nicht überschritten werden, ergibt sich keine Anspruchsvoraussetzung für Schallschutzmaßnahmen gegenüber den Verkehrsgeräuschen der öffentlichen Verkehrsflächen. An den Immissionsorten B) und C) (hier: *Hammerstein 3* und *Hammerstein 7*), für die auf Grund der Art der Wohnbebauung auch die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsgrenzwerte von tags/nachts IGW_{WA} = 59/49 dB(A) herangezogen werden könnten, zeigt ein Vergleich mit den (...) aufgeführten Beurteilungspegeln, dass auch diese eingehalten werden. Am Immissionsort E) (hier: *Uhlenhorstweg 14*) werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zwar überschritten, dafür ergibt sich hinsichtlich des Immissionsortes E) durch die Nutzung der Sportanlage keine bzw. keine maßgebliche Erhöhung der Beurteilungspegel, so dass auch für den Immissionsort E) keine Anspruchsvoraussetzung für Schallschutzmaßnahmen gegenüber den Verkehrsgeräuschen der öffentlichen Verkehrsflächen besteht. Da sich die zusätzliche Nutzung des Parkplatzes nördlich des Uhlenhorstweges auf ca. 12 Großveranstaltungen mit einem erhöhten Besucheraufkommen beschränken soll und damit die für seltene Ereignisse nach Nummer 1.5 der BImSchV geltende Anzahl von 18 deutlich unterschreitet, sind die mit den Zufahrten und dem An- und Abgang der Zuschauer über die öffentlichen Straßen verbundenen Geräusche bei Großveranstaltungen nicht gesondert zu betrachten.“

Aufheizung

Die Umsetzung der Planung wird zu einer Erhöhung der Versiegelung gegenüber dem heutigen, faktisch vorhandenen Zustand führen. 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 nur bedingt für die öffentliche Erholungsnutzung erschlossen. Durch die Ergänzung/ Erweiterung der vom HTCU nutzbaren Flächen durch zwei neue Hockeyhallen im Westen des Plangebietes werden nicht befestigte Flächen in Anspruch genommen – ein mit altem Baubestand bestückter Erdwall muss der Planung weichen.

Während der Bauphase sowohl der Neubau- als auch der Umbaumaßnahmen kommt es zu Beeinträchtigungen der privaten Erholungsnutzung in den angrenzenden (Wohn-)

Grundstücksbereichen. Da diese Beeinträchtigungen allerdings temporär auf die Bauphase begrenzt sind, werden sie als nicht erheblich bewertet.

Hinsichtlich der betrachteten Aspekte *Flutlicht, Fluglärm, Luftreinhaltung, Energie, stör anfällige 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

Lärmemissionen (Sport und Verkehr)

Bei den Berechnungen wurden folgende Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt:

- Begrenzung der aktiven Nutzung der Sportplätze (Hockey und Tennis) auf den Tageszeitraum von 08.00 bis 22.00 Uhr,
- Ausstattung der Ballfangzäune der Hockeyplätze mit Netzen,
- Begrenzung der Innenschallpegel bei Veranstaltungen und Feiern o.ä. im Clubhaus auf $LI(LAF_{Teq}) < 85 \text{ dB(A)}$,
- Geschlossen halten der Außenbauteile des Clubhauses, Gaststätte und Saal, bei geräuschintensiven Veranstaltungen und Feiern o.ä. mit Innenschallpegeln von $LI(LAF_{Teq}) > 75 \text{ dB(A)}$ insbesondere im Nachtzeitraum ab 22.00 Uhr,
- Begrenzung von seltenen Ereignissen (gemäß der 18. BImSchV), wie z.B. ein Spielbetrieb der 1. Herrenmannschaft, im mittäglichen Ruhezeitraum von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und oder dem Spielbetrieb der 1. Damen im abendlichen Ruhezeitraum von 20.00 bis 22.00 Uhr auf maximal 18 (= *seltene Ereignisse*) Kalendertage eines Jahres.

Als zusätzliche Schallschutzmaßnahme wird gutachterlich empfohlen, die am östlichen Hauptplatz (Platz 1) für Durchsagen und Musikeinspielungen derzeit vorhandene zentrale Beschallungsanlage mittelfristig durch eine dezentrale Beschallungsanlage zu ersetzen. Hierdurch könnten die bei seltenen Ereignissen ansonsten auftretenden Überschreitungen der für einen Regelbetrieb geltenden Immissionsrichtwerte vermieden werden.

Flutlicht

(Aus: *Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, Revision 01, TÜVNord Umweltschutz, 29.08.2023*)

„Für den sportlichen Betrieb ist nach Auskunft des HTCÜ eine Beleuchtung der beiden Hockeyplätze nach Maßgabe der DIN EN 12193 Klasse 2 erforderlich. Dies bedeutet eine mittlere Beleuchtungsstärke von 300 lx und eine Gleichmäßigkeit UO von mindestens 0,7. Messungen der Beleuchtungsstärke, die nach Installation der derzeitigen Leuchten vom Verein veranlasst wurden, ergaben eine nicht zufriedenstellende Gleichmäßigkeit, so dass geplant ist, die Ausrichtung der Leuchten noch zu ändern.“

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.

Aufheizung

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Verbesserung der ökologischen und kleinklimatischen Bedingungen getroffen (z.B. Baumpflanzungen auf allen Stellplatzanlagen, teilversiegelte Bauweisen von über Stellplätzen und festgesetzten Verkehrsflächen hinaus erforderlichen Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr u.ä.).

Über die *Satzung der Begrünung baulicher Anlagen* der Stadt Mülheim an der Ruhr ist eine Dachbegrünung von Flachdächern/ flach geneigten Dächern vorgegeben, sofern nicht nachgewiesen wird, dass eine Umsetzung nicht möglich ist.

Energie

Die Nutzung von Solarenergie kann vorgesehen werden.

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

Lärmemissionen (Sport und Verkehr)

(Text aus: *Schalltechnisches Gutachten Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG, 30.08.2023*)

„Die vorliegenden Überschreitungen liegen noch im Rahmen der für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte, wobei für die Ruhezeiten ein Wert von $IRW^* = 65 \text{ dB(A)}$ gilt. Nach der 18. BImSchV ist somit - bei einer Beschränkung von entsprechenden Spielen der 1. Mannschaften innerhalb der Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und allgemein von 20.00 bis 22.00 Uhr auf insgesamt 18 Tage eines Jahres - die vorliegende Nutzung möglich.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit der Nutzung der erweiterten Sportanlage und unter eines zu Grunde gelegten Schutzanspruches eines Mischgebietes (MI), welches als Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gilt, mit einer Ausnahme aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes keine Konfliktsituation vorliegt bzw. zu erwarten ist. Als Ausnahme sind der Spielbetrieb der 1. Damen- und 1. Herrenmannschaft sowie weitere

Veranstaltungen anzuführen, bei denen eine Einspielung von Durchsagen und von lauter Musik erfolgt. Die hiermit verbundenen Geräuschimmissionen liegen aber noch im Rahmen der für seltenen Ereignisse nach der 18. BImSchV geltenden Immissionsrichtwerte. Unter Berücksichtigung eines Schutzanspruches für die Wohnhäuser südlich des östlichen Abschnittes des Ganghoferweges und der Wohnhäuser an der Straße Hammerstein als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO ergibt sich keine wesentliche Änderung in der Bewertung.“

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Flutlicht

(Text aus: *Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim, Revision 01, TÜVNord Umweltschutz, 29.08.2023*)

„Die vorhandenen Flutlichtanlagen erfüllen nur teilweise den Stand der Technik. Unabhängig von der derzeitigen Situation wurde *gutachterlich untersucht*, ob eine Beleuchtung der beiden Hockeyplätze nach Maßgabe der DIN EN 12193 (Klasse II) möglich ist, ohne an den benachbarten Wohnhäusern erhebliche Belästigungen hervorzurufen.

Die Berechnungen mit dem Programm zeigen für die beispielhafte, aktuell verfügbare und dem Stand der Technik entsprechende Beleuchtungsanlage, dass die Immissionsrichtwerte für die Aufhellung und Blendung der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (Licht-Leitlinie LAI) und des Runderlasses an allen benachbarten Wohnhäusern eingehalten werden. Die durch die untersuchte Beleuchtungsanlage berechneten Licht-Immissionen sind nicht als erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu bewerten. Damit ist für den Betrieb der Hockeyplätze und ihre bauleitplanerische Absicherung die grundsätzliche Umsetzbarkeit einer immissionsverträglichen Beleuchtung aufgezeigt.“

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich 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.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Aufheizung

Die Erhöhung der 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, stör anfällige 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 „Allerweltarten“ 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 – Kuhlmann & Stucht GbR, Bochum, 08.12.20221) sowie ein Fachbeitrag Artenschutz (Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, Fachbeitrag Artenschutz, ASP Stufe II - Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, 21.September 2023) erstellt.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde außerdem ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen, 26.September 2023) aufgestellt, der die Konfliktsituation (Eingriffsbewertung) auf der Basis des erfassten und bewerteten Ausgangszustandes beurteilt. Die Ableitung der erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verursachten Eingriffe wurden hierbei berücksichtigt. Im Sinne eines funktionalen Ausgleichs sind insbesondere die qualitativen Aspekte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines in Kraft getretenen Bebauungsplans. Es befindet sich im „Sonstigen Geltungsbereich“ des Landschaftsplans für Mülheim an der Ruhr (2005). "Sonstiger Geltungsbereich" sind festgesetzte Flächen, die ohne weitere Festset-

zungen im Geltungsbereich des Landschaftsplans liegen. Sie liegen in der Regel im baulichen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB.

Das Plangebiet befindet sich im Entwicklungsraum 7.19 „Reitsport- und Tennisanlage am Uhlenhorstweg / Broicher Waldweg“. Ziel dieser Landschaftsentwicklung ist die „Beibehaltung der durch die Bauleitplanung vorgegebenen Funktionen“ und der „Erhalt und Pflege des alten Gehölzbestandes“ (Stadt Mülheim an der Ruhr 2005). Hierbei kommt der Freizeitnutzung eine hohe Bedeutung zu, die dem Arten- und Biotopschutz übergeordnet ist. 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. Gemäß des räumlich zugeordnetem Messtischblatts 4507/3 sind 39 planungsrelevante Arten für die vorkommenden Lebensraumtypen zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um 6 Fledermaus-, 30 Vogel- und 2 Amphibienarten sowie 1 Reptilienart. Neben den „planungsrelevanten“ Arten des Messtischblattes sind zusätzlich die lokal bedeutsamen Arten (Rote Liste Arten für den Naturraum) für die entsprechenden Lebensraumtypen zu prüfen. Von den gemeldeten 39 planungsrelevanten Arten konnten pauschal 7 Arten ausgeschlossen werden, da diese Arten die betroffenen Lebensraumtypen („Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Gebäude“, „Höhlenbäume“ und „Horstbäume“) nicht als essentielle Habitate nutzen. Die Rückmeldungen der Abfrage bei der *Landschaftsinformationssammlung des LANUV (Fundorte Tiere, Planungsrelevante Arten, Charakteristische Arten), Schutzwürdige Biotope (Biotopkataster), Biotoptypen, Vegetationsaufnahmen* sowie bei *Naturschutzbehörden, Biologischer Station* und dem *ehrenamtlichen Naturschutz* ergaben keine Hinweise auf zusätzliche Arten. Die für den Lebensraumtyp „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche“ genannte Art Waldschnepfe ist ein scheuer Einzelgänger, der aufgrund der starken Vorbelastung durch den Betrieb der Sportanlagen im Änderungsbereich nicht auftreten kann. Die in dieser Artenschutzprüfung weiter behandelten Arten entsprechen somit dem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen des Plangebietes abzüglich der Waldschnepfe.

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 16 Arten nicht ausschließen: *Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus Zwergfledermaus, Waldohreule, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Turmfalke, Rauchschwalbe, Feldsperling, Girlitz, Waldkauz, Star und Schleiereule*. Bei landesweit ungefährdeten ubiquitären Arten wie *Amsel, Singdrossel, Buchfink, Blau-*

meise usw. sind grundsätzlich keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Daher wurden diese Arten im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

Aufgrund dieser festgestellten potenziellen Betroffenheiten wurde in dem vertiefenden Fachbeitrag Artenschutz ASP Stufe II das Vorkommen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten im Rahmen einer Kartierung ermittelt und die mögliche Verletzung der Zugriffsverbote geprüft. Die Abgrenzung des artenschutzrechtlichen Untersuchungsraums (UR) erfolgte, entsprechend der mit der Distanz zum geplanten Bauvorhaben abnehmenden Wirkung der Eingriffe, für die Avifauna eine intensive Untersuchung im Bereich des 300 m Radius (innerer UR) sowie eine gröbere Untersuchung im Bereich des 500 m Radius (äußerer UR). Untersuchungen zu Fledermausvorkommen erfolgten aufgrund der in der Vorprüfung beschriebenen vorhabenbezogenen Wirkfaktoren ausschließlich unmittelbar im Eingriffsbereich.

Der Untersuchungsraum besteht aus der Sport- und Reitanlage sowie dem umgebenden von großen Waldflächen durchzogenen Wohngebiet. Der Raum wird mittig in West-Ost-Achse vom stark befahrenen Uhlenhorstweg (L 138) durchzogen. Die Waldbereiche bestehen hauptsächlich aus Mischwald mit einzelnen Buchenwaldparzellen. Es handelt sich um naturnahe Bestände mit Bäumen unterschiedlicher Altersklassen. Neben offeneren Bereichen mit mittlerem bis zum Teil starkem Baumholz gibt es häufig alterklassengemischte Bereiche sowie vereinzelt eng stehendem Stangenholz bzw. geringem Baumholz. Eine dichtere Strauchschicht ist nur stellenweise ausgeprägt und findet sich vor allem in den Bereichen entlang der Wege in Form von hohem Brombeerbewuchs (*Rubus sect. rubus*). In anderen Teilen des Waldes, besonders im Bereich des südlich an die Sportanlage angrenzenden Buchenhallenwaldes, fehlt eine Strauchschicht oder ist licht ausgeprägt. Eine Krautschicht ist nur vereinzelt im den westlichen Teil vorhanden und besteht hauptsächlich aus Farnen. Der Wald weist vor allem südlich des Uhlenhorstwegs hohe Anteile von stehendem und liegendem Totholz sowie eine dicke Laubschicht auf. Der UR wird vom Scheuerbachsystem (Speldorfer Bach im Westen und Norden, Scheuerbach im Nordosten) sowie dem Schengerholzbachsystem (mehrere Zuläufe im Süden) durchzogen. Siedlungsbereiche sind vor allem im Norden und Südosten des UR. Es handelt sich um Einfamilienhäuser mit großen Gärten, die zum Teil einen alten Baumbestand aufweisen. In einigen Bereichen wird Grünabfall im Wald entsorgt. Im Nordosten des UR liegt ein kleiner Friedhof. Die Waldbereiche unterliegen einer starken Freizeitnutzung. Neben einer Straßenbahnhaltestelle am Uhlenhorstweg befinden sich nördlich, östlich und westlich der Sportanlage drei Wanderparkplätze.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist stark anthropogen überprägt. Die Sportanlage des Hockey- und Tennisclubs HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. besteht aus mehreren unüberdachten Sportplätzen mit Flutlichtanlagen sowie einem Clubhaus im Süden und einer Hockey- und Tennishalle im Norden. Auf dem Gelände befindet sich im Süden zu-

dem ein geschotterter Parkplatz. Dieser sowie der südlich angrenzende Ganghoferweg sind mit alten Beständen aus Eiche (*Quercus robur* und *Quercus rubra*, mittleres Baumholz) bestockt. Westlich grenzt an die Sportanlage die Reitanlage des ursprünglich dort ansässigen Mülheimer Reit- und Fahrvereins am Uhlenhorst e.V. Im Norden liegt der Reitplatz der Anlage, der am östlichen Rand zum Plangebiet gehört. Hier trennt ein mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Birke (*Betula pendula*) und Eiche aus überwiegend mittlerem bis teilweise starkem Baumholz bestandener Wall den Reitplatz von der Sportanlage. Der südliche Teil der Reitanlage wird vom Reitplatz durch einen weiteren Teil des baumbestandenen Walls getrennt und besteht aus einem von Stallungen, einer Reithalle und einem Wohnhaus umgebenen Hof.

Planungsrelevante Arten sowie Arten mit einer Gefährdung nach den Roten Listen der Brutvögel NRW und Deutschlands wurden gemäß der Methodik der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) erfasst. Für alle sonstigen Vogelarten erfolgte eine halbquantitative Abschätzung der Brutbestände. Die Erfassung wurde an insgesamt sieben Terminen zwischen Ende Februar und Ende September 2022 durchgeführt. Zwei der Termine lagen hierbei allerdings an aufeinander folgenden Tagen und konzentrierten sich jeweils auf den Norden bzw. den Süden des Gebietes. Daten dieser Termine werden daher gesammelt betrachtet. Fünf der sieben Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden. Zusätzlich erfolgten zur Erfassung von Eulenvögel zwei Abendbegehungen. Der äußere UR wurde nur einmalig bei den Begehungen im April vollständig untersucht. Bei den weiteren Begehungen wurden nur gröbere Übersichtserfassungen durchgeführt. Für die häufigen Arten erfolgt daher für diesen Bereich ausschließlich eine Angabe des Status.

Kartierungen der Artvorkommen ergaben ein Vorkommen der Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben:

Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsraum wurden zwischen Mai und September 2022 insgesamt vier Detektorbegehungen (Detektor-Transektkartierung) durchgeführt. Zur Feststellung Fledermausrufen erfolgte eine stationäre Untersuchung mit Horchboxen – es wurden insgesamt zwei Horchboxen (Blogger A+ und Battlogger S2 von Elekon AG) installiert. Zwei davon wurden über mehrere Nächte an insgesamt 18 Terminen im Mai, Juni und August des Jahres im baumbestandenen Wall an Bäumen, auf dem Gelände des HCTU und in Hockey- und Tennishalle installiert. Aufgrund technischer Probleme wurde ab dem dritten Termin im Juni nur das Modell S2 eingesetzt. Die Auswertung der Rufaufnahmen erfolgte mit Hilfe des Programms BatExplorer (Version 2.1.11.2, Elekon AG) schwerpunktmäßig anhand der Frequenzen, Ruftypen und in Einzelfällen anhand akustischer Differenzierung. Daher erfolgte in Überlappungsberei-

chen von Frequenzen bestimmter Arten nur eine Zuordnung auf Gattungsniveau (bspw. nach Hammer et al. 2009). Dies kann vor allem bei der Gattung *Pipistrellus* zu einer quantitativen Unterrepräsentation der Arten Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) führen. Bei der Gebäudebegehung wurde die Bausubstanz auf Spalten, Hohlräume oder andere Strukturen gesichtet, die Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse oder Nistmöglichkeiten für Vögel bieten könnten. Zu fällende Bäume wurden vom Boden aus auf Höhlen, Spalten und Nester betrachtet.

Die Horchbox-Aufzeichnungen zeigen ein stetiges Vorkommen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) an. In deutlicher geringerer Anzahl und nicht zu jedem Zeitpunkt ließen sich weitere Vorkommen wie Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) erfassen. Die Begehungen zeichnen ein weniger differenziertes Bild der vorkommenden Arten auf. Die Zwergfledermaus kommt frequent entlang der linearen Strukturen der Wege und Straßen vor. Im südwestlichen Bereich (Broicher Waldweg/ Ganghoferweg) ließen sich Vorkommen von Rauhaut- und Mückenfledermaus sowie der Gattung *Myotis* erfassen. Entlang des Broicher Waldwegs und entlang der Wohnstraße Hammerstein war ein größeres Artenspektrum zu hören als entlang der Landesstraße und auf dem Gelände des HCTU.

Insgesamt lässt sich attestieren, dass im zu untersuchenden Raum folgende Arten vorkommend sind:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) - jagt oft entlang von Waldrändern, Hausreihen oder Straßenbeleuchtungen, Verbreitung in Ortschaften, Siedlungen und Parkanlagen, Waldränder und Wege, Still- und Fließgewässer,
- Große Mausohr (*Myotis myotis*) - jagt oft über offenes Gelände, kann Beute direkt vom Boden fangen, Vorkommen im offenen Gelände, Wiesen, Felder und offenes Waldland, Siedlungen, wärmeliebend,
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) - jagt oft auf festen Flugbahnen, Vorkommen in Feuchtgebieten, Ufern von Fließ- und Stillgewässern,
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) - jagt zunächst nahe der Vegetation, in der Nacht auch am freien Himmel, über Gewässer und an Straßenlaternen, Vorkommen in Ortschaften und deren Umgebung sowie
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) - jagt oft in Nähe der Vegetation, Vorkommen in Wassernähe mit Baumbestand.

Die Erfassung der Fledermäuse zeigt keine Quartiere an. Für die Zwergfledermaus mit dem hohen frequenten Vorkommen sind Quartiere im Untersuchungsraum mit den Gebäuden, Reitställen mit Nebengebäuden höchstwahrscheinlich vorhanden. Die weiteren, erfassten Arten nutzen zumindest die linearen Strukturen als Jagdraum.

Avifauna

Die Artenschutzprüfung Stufe I ergab für potenziell vorkommende 10 Arten (*Waldohreule*, *Mehlschwalbe*, *Kleinspecht*, *Turmfalke*, *Rauchschwalbe*, *Feldsperling*, *Girlitz*, *Waldkauz*, *Star* und *Schleiereule*) eine nicht auszuschließende Betroffenheit durch die Planung. Hiervon konnten im Untersuchungsraum (UR) nur 3 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 Listen gelegt. Brutvorkommen sowie Verdachtsstellen wurden in Anzahl und Lage erfasst. Arten allgemeiner Planungsrelevanz (ubiquitäre Arten) wurden ebenfalls in ihrer Anzahl erfasst. Ergänzend erfolgte im August 2022 eine Begehung der Hockey- und Tennishalle. Das Gebäude wurde auf Spalten, Hohlräume oder andere Strukturen gesichtet, die Nistmöglichkeiten für Vögel bieten könnten.

Im UR wurden insgesamt 36 Vogelarten festgestellt. Im inneren UR davon 23 Brutvögel, drei Arten mit Brutverdacht, sieben (Nahrungs-)Gastvögel und drei Durchzügler. Hiervon brütet ein Nahrungsgast im äußeren UR. Für einen Nahrungsgast und eine Art mit Brutverdacht besteht zudem Brutverdacht im äußeren UR. Beim Großteil der festgestellten Vögel handelt es sich erwartungsgemäß um ubiquitäre Arten. Das Artenspektrum bildet hierbei die Lebensräume Wald sowie Gärten und Parkanlagen ab. Die entsprechend häufigsten drei Arten sind Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Kohlmeise (*Parus major*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*). In der Verteilung der häufigen Arten war auffällig, dass sich Vorkommen des Stieglitzes (*Carduelis carduelis*) auf die Sportanlage und die angrenzende Reitanlage konzentrierten. Das Artenspektrum wird zudem durch den Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) als einzigen ubiquitären Gebäudebrüter ergänzt, für den Brutverdacht an der Reithalle bestand.

Im UR kommen jedoch auch mehrere planungsrelevante bzw. gefährdete Arten vor. Die Bachstelze ist in NRW zwar nicht planungsrelevant, wird aber auf den Vorwarnlisten der Roten Liste NRW und der Westfälischen geführt. Für die Art besteht Brutverdacht auf dem Gelände der Sportanlage. Der genaue Neststandort konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Planungsrelevante Arten kommen im UR sowohl als Durchzügler und Nahrungsgäste als auch als Brutvögel vor. Für Durchzügler haben die Lebensräume im betroffenen Gebiet in der Regel nur eine untergeordnete Bedeutung. Als Durchzügler wurde ausschließlich der Graureiher (*Ardea cinerea*) im inneren UR festgestellt. Die Art wurde im äußeren UR als Nahrungsgast beobachtet.

Alle weiteren planungsrelevanten Arten wurden nicht als reine Nahrungsgäste festgestellt, sondern als Brutvögel im inneren oder äußeren UR. Entsprechend werden die jeweils angrenzenden UR-Flächen als Nahrungshabitat genutzt. Im äußeren UR konnte im Südwesten ein Revier des Waldkauzes (*Strix aluco*) festgestellt werden. Brutverdacht wegen einmaliger Feststellungen rufender Individuen bestand zudem im Westen und

Nordosten für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Im Nordosten wurde zudem ein Habicht (*Accipiter gentilis*) beim Horstbau beobachtet. Später wurden jedoch keine weiteren Hinweise auf eine Brut gefunden, sodass auch hier nur ein Brutverdacht verzeichnet wurde. Für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) bestand wegen einmaliger Feststellungen rufender Individuen Brutverdacht sowohl im inneren als auch im äußeren UR, hiervon einer im Süden des inneren UR und zwei im Südosten des äußeren UR. Im inneren UR brüteten auf der Reitanlage sowohl Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) als auch Mehlschwalben (*Delichon urbica*). Im Inneren der nördlichen Pferdeställe wurden drei besetzte Rauchschwalbennester festgestellt. Im Stall befanden sich jedoch Überreste entfernter Nester. Zudem jagten wesentlich mehr Individuen über dem Reitplatz (ca. 19) als bei der Anzahl der Nester zu erwarten wäre. Da keine weiteren Höfe als potenzielle Neststandorte in der Umgebung liegen, wird vermutet, dass mehr Bruten oder Brutversuche auf dem Hof vorlagen. Es wurden außerdem insgesamt fünf besetzte Mehlschwalbennester festgestellt. Hiervon drei an den nördlichen Pferdeställen und zwei am Wohnhaus auf der Ostseite des Geländes. Auch hier gab es an der Fassade Reste entfernter Nester. Die Anzahl der jagenden Individuen stimmte jedoch mit der Anzahl jagender Individuen überein, sodass hier eher von einer Entfernung vorjähriger Nester ausgegangen wird.

Pflanzen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt sich als besiedelter Raum im Freiraum des Broich-Speldorfer Waldes dar. Das Plangebiet selbst ist durch die bestehenden Sportanlagen des HTCUs sowie der westlich angrenzenden Reitanlage stark anthropogen überformt. Der geschotterte Parkplatz im Bereich der Sportanlage des HTCUs sowie die südlich angrenzende öffentliche Verkehrsfläche Ganghoferweg sind mit alten Beständen aus Eiche (*Quercus robur* und *Quercus rubra*, mittleres Baumholz) bestockt.

Im westlichen Plangebiet trennt ein mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Birke (*Betula pendula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eiche (*Quercus robur*, *Quercus rubra*) aus überwiegend mittlerem bis teilweise starkem Baumholz bestandener Wall den derzeitigen Reitplatz der benachbarten Reitanlage von der Sportanlage des HTCUs. Der südliche Teil der Reitanlage wird vom Reitplatz durch einen weiteren Teil des baumbestandenen Walls getrennt und besteht aus einem von Stallungen, einer Reithalle und einem Wohnhaus umgebenen Hof.

Biologische Vielfalt

Das stark anthropogen überformte Plangebiet weist eine Eingrünung mit überwiegend heimischen aber auch standortfremden Arten auf. Besondere Strukturen wie Gewässer o.ä. Sonderstrukturen sind nicht vorhanden. Hervorzuheben sind neben den Laubwaldbereichen weitere Gehölzstrukturen wie Baumgruppen, Gehölzstreifen und Hecken, die vielen weiteren Arten Lebensraum bieten. Kleinflächig liegen innerhalb des Plangebietes zudem Grünflächen in Form von einer Fettgrünlandbrache, Böschungen und einer Garten- bzw. Grünanlage, Ruderalsäume und eine Hochstaudenflur vor. Insgesamt ist aufgrund

der vorhandenen Versiegelung und intensiven Nutzung der Sportanlage eine mittlere biologische Vielfalt vorzufinden.

Wald

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW. Auf der ca. 50-60 Jahren alten wallartigen Aufschüttung hat sich ein flächiger Waldbestand, vornehmlich aus heimischen und gebietstypischen Arten aufgebaut. Hier stocken Hainbuche (*Carpinus betulus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Birke (*Betula pendula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eiche (*Quercus robur*, *Quercus rubra*) mit überwiegend mittlerem bis teilweise starkem Baumholz. Weitere Waldbestände stocken entlang des Uhlenhorstwegs sowie an den östlichen und westlichen Rändern des Plangebietes.

Orts- und Landschaftsbild

Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch die Waldflächen des Broich-Speldorfer Waldes, die teilweise von locker bebauter Wohnbebauung auf großzügigen und stark durchgrüneten Grundstücken durchsetzt sind. Diese Wohnbebauung konzentriert sich in der Umgebung des Plangebietes auf das Umfeld des Einmündungsbereiches des Ganghoferweges in den Uhlenhorstweg - und hier auf die südliche Straßenseite. Das Plangebiet selbst bildet einen besiedelten Raum im Freiraum des Broich-Speldorfer Waldes. Es ist stark anthropogen überformt und durch die Einrichtungen des HTCÜ (mehrere nicht überdachte Sportplätze mit Flutlichtanlagen, einer Sporthalle, einem Clubhaus sowie einem geschotterten Parkplatz) sowie der westlich angrenzenden Reitanlage mit ihren Einrichtungen baulich geprägt. Gegliedert werden die Bereiche durch alte Baumbestände, weitere Gehölzstrukturen wie Baumgruppen, Gehölzstreifen und Hecken sind ebenfalls vorhanden. Kleinflächig liegen innerhalb des Plangebietes zudem Grünflächen in Form von einer Fettgrünlandbrache, Böschungen und einer Garten- bzw. Grünanlage, Ruderal säume und eine Hochstaudenflur vor. Die öffentliche Verkehrsfläche Ganghoferweg (ohne seitliche Gehwege) ist asphaltiert und ebenfalls mit altem Baumbestand gegliedert. Im Westen grenzt an die Sportanlage des HTCÜ eine Reitanlage mit ihren Einrichtungen, ein Teilbereich des Reitplatzes ist in den Geltungsbereich des laufenden Bauleitplanverfahrens eingebunden und bildet die westliche Plangebietsgrenze. Der Reitplatz wird durch einen baumbestandenen Wall von den Sporteinrichtungen des HTCÜ räumlich und optisch getrennt.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes tragen zu einem vielfältigen Orts- und Landschaftsbild mit alten gewachsenen Strukturen bei. Die Sportanlage des HTCÜ selbst wird durch einen öffentlich nutzbaren Fußweg vom Ganghoferweg zum Uhlenhorstweg durchquert. Dies dient auch 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

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ bietet durch seine Gehölzstrukturen mit teilweise altem Baumbestand Lebensräume für Fledermäuse und Vögel. Zudem dienen die Gebäude als potenzielle Brutplätze. Die Lärmbelastung durch den angrenzenden Verkehr und die Nutzung der Sportanlage schränkt das Artenspektrum ein. Besonders ubiquitäre Arten und Kulturfolger sind hieran jedoch angepasst. Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust hochwertiger Lebensräume. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Populationen liegt jedoch nicht vor, da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten zur Sanierung und Erweiterung der Sportanlage können *baubedingte Wirkfaktoren* auftreten. Dazu zählen vorbereitende Maßnahmen wie die Baufeldfreimachung sowie die eigentliche Bauphase. Die Baufeldfreimachung dient der dauerhaften Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen zur Vorbereitung der Eingriffsfläche(n) sowie ggf. benötigter temporärer Flächen.

Im gegebenen Fall wird ein Gehölzstreifen, der mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Birke (*Betula pendula*) und Eiche (*Quercus robur*, *Quercus rubra*) aus überwiegend mittlerem bis teilweise starkem Baumholz bestockt ist und ein weiterer Gehölzstreifen nordwestlich der Hockey- und Tennishalle entlang des Uhlenhorstwegs mit ähnlicher Altersstruktur und Artenzusammensetzung (Hainbuche, Robinie, Birke) als überbaubare Fläche beansprucht. Die Hockey- und Tennishalle sowie der unmittelbar südlich angrenzende Tennisplatz werden zurückgebaut. Durch den Bau des neuen Gebäudekomplexes wird die bisherige Baukulisse erweitert und weitere Flächen versiegelt. In den Dach-, Decken- und Fassadenbereichen der Hockey- und Tennishalle sowie in den Gehölzen des Walls gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse dauerhaft verloren. Sollten diese zum Zeitpunkt der Fäll- und Gebäudearbeiten besetzt sein, kann es zu Verletzungen des Tötungsverbots kommen. Die Arbeiten führen zudem zu visuellen und akustischen Störungen angrenzender Habitate, die jedoch bereits durch eine intensive Freizeitnutzung sowie die angrenzende stark befahrene Landesstraße vorbelastet sind.

Anlagenbedingte Auswirkungen auf Habitate und Tierarten ergeben sich vor allem durch den Verlust an Nist- und Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse durch die Überbauung der Hockey- und Tennishalle und des baumbestandenen Walls. Für Fleder-

mäuse werden durch den Verlust von Leitstrukturen und die Erweiterung der Baukulisse bestehende Jagdrouten verändert und minimiert.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren stehen im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage für den Trainings- und Spielbetrieb. Durch die Erweiterung der Anlage ist nicht von Störfwirkungen auszugehen, die über die bisherige Nutzung hinausgehen. Nach Angaben des HTCÜ wird es keine wesentlichen zusätzlichen Aktivitäten und Nutzungen geben. Es wird zu keiner Erweiterung der Nutzung des Flutlichts kommen.

Fledermäuse

Die wesentliche Gefährdung für den Großteil der heimischen Fledermäuse geht von dem Mangel an geeigneten Wochenstuben sowie Tages- und Winterschlafquartieren aus. Der geplante Umbau und die Erweiterung der Hockey- und Tennishalle greift in potenzielle Quartiere für im Raum vorkommende Fledermausarten ein. Eine Sichtung der Halle von außen und innen zeigten keine Quartiere an, allerdings erfolgte auch keine systematische Ein- und Ausflugkontrolle. Horchboxen-Aufnahmen in den Hallen zeigten kein Vorkommen in den Hallen an, die zahlreiche Nischen und Öffnungen im Übergangsbereich der Wand-Deckenkonstruktion aufweist. Potenzielle Quartiere (insb. Spaltquartiere) liegen zudem im Wald zwischen Reitplatz und Hockey- und Tennishalle.

Für die Jagdflüge stellen Leitstrukturen eine wichtige Funktion dar. Dies lässt sich auch anhand der Ergebnisse zum Fledermausvorkommen im Raum klar erkennen. Die Eichen-Baumreihe auf dem Gelände des HCTÜ zeigt deutlich vermehrte Flugbewegungen, hier vor allem von der Zwergfledermaus an.

Mit der Umsetzung des Hallenumbaus und der Erweiterung der Halle wird es während der Bauphase zu visuellen und akustischen Störungen für potenziell vorkommende Arten kommen. Im Gegensatz zu den Beleuchtungsanlagen, den Bewegungen auf den Tennisplätzen und den Hockeyplätzen wird es eine weitere, in diesem Fall ungewohnte Störung geben, die in der Summe nicht als erheblich eingestuft wird.

Abrissarbeiten sowie Arbeiten an Dach, Decken und Fassade der Hockey- und Tennishalle sowie die Fällarbeiten im Wald können hingegen zu Störungen und sofern Quartiere vorhanden sind, auch zu Tötungen von Fledermäusen führen. Hier gilt es, mögliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

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

Avifauna

Für die Planung werden die Hockey- und Tennishalle, ein Tennisplatz sowie der westlich angrenzende baumbestandene Wall entfernt und mit einem neuen Gebäudekomplex überbaut.

Der baumbestandene Wall ist recht schmal und bietet im Vergleich zu den umliegenden Waldbereichen kaum Deckung. Zudem ist der Bereich durch die angrenzende Straße und die Sportanlage bereits starken Störungen ausgesetzt. Der Wall ist daher nur für ubiquitäre Arten attraktiv. Bruten gehölbewohnender planungsrelevanter Arten konnten im Eingriffsbereich entsprechend nicht nachgewiesen werden. Alle Bruten oder Bereiche mit Brutverdacht befanden sich bei dieser Gruppe in weiterer Entfernung vom Sportplatz in den umgebenden Waldbereichen. Bis auf dem Mittelspecht (ca. 200 m Entfernung) lagen die Feststellungen ausschließlich im äußeren UR. Eine erhebliche Störung der nachgewiesenen Arten während der Brutzeit ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Mittelspecht und Schwarzspecht gelten als wenig störungsempfindliche Arten mit geringer Fluchtdistanz (Gassner et al. 2010). Der Habichtshorst, an dem Brutverdacht bestand, befindet sich in ca. 350 m Entfernung vom Sportplatz. Durch den umliegenden Wald und die angrenzende Straße ist der Neststandort vom Eingriffsbereich abgeschirmt. Das Revier des Waldkauzes lag in ca. 450 m Entfernung vom Standort. Auch hier ist von einer starken Pufferwirkung der Waldbereiche gegenüber Störungen durch die Arbeiten auszugehen. Da keine Nacharbeiten zu erwarten sind, wird die Art nicht bei der Jagd gestört. Allgemein stellt der Eingriffsbereich ohnehin für keine der festgestellten Arten (weder gehölzgebunden, noch andere Gruppen) ein essenzielles Nahrungshabitat dar. Die Waldbereiche sind diesbezüglich für die meisten Arten attraktiver. Auf offenen Bereichen jagende Arten werden weiterhin auf nicht von Planung betroffenen Teilen der Sportanlage oder im Bereich der Reitanlage Nahrungsflächen finden.

Neben den weiter entfernten Horst- und Höhlenbrütern konnten unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich Gebäudebruten von Mehl und Rauchschnalbe nachgewiesen werden. Für die Arten hat Lärm am Brutplatz jedoch keine Bedeutung (BMVBS 2010). Die Gebäude der Reitanlage sind von der Planung nicht betroffen.

Unmittelbar auf dem Gelände der Sportanlage bestand Brutverdacht für die Bachstelze. Der genaue Neststandort konnte nicht ermittelt werden. Eine Störung der Art ist aufgrund der geringen Fluchtdistanz und Bruten an belebten Orten unwahrscheinlich (Gassner et al. 2010). Ein Nest wurde an der Hockey- und Tennishalle zwar nicht gefunden, das Gebäude weist jedoch an den Überständen der Metallverkleidung des Flachdachs an den Dachecken potenzielle Nischen für eine Brut auf. Eine Brut der Bachstelze am Gebäude sowie des nicht gefährdeten Hausrotschwanzes, für den Brutverdacht im Bereich der Reitanlage bestand, kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden unter Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht tangiert.

Pflanzen

Mit Neubau der Sporthalle werden aktuell unversiegelte Flächen überbaut und als Wuchsort für Pflanzen entzogen. Die dauerhaft beanspruchten Flächen zum überplanten Bereich

des Bebauungsplanes sind auf Grundlage des Bewertungsverfahrens "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008) bilanziert worden. Die Bilanzierung des Eingriffes ergibt einen um 7.585 Biotopwertpunkten geringeren ökologischen Wert der Gesamtfläche, der außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss. Mit Bereitstellung der Ausgleichsfläche in Mülheim-Menden kann eine Vollkompensation erreicht werden.

Biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist vor und nach Umsetzung der Planung durch Sportflächen mit Bebauung, lineare und flächige Gehölzbestände inkl. Wald und kleinflächige offene Grünstrukturen gekennzeichnet. Eine wesentliche Änderung der biologischen Vielfalt im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

Wald

Die Erweiterungen der Flächen für Sport- und Spielanlagen und der überbaubaren Fläche greift in Wald ein. Von dem Bestandswald werden 2.010 m² beansprucht, der auf dem Wall zwischen Hockey- und Tennishalle und Reitplatz stockt. Innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes wird auf einer Fläche von 2.286m² Wald neu aufgeforstet. Insgesamt wird der Eingriff in Wald im Verhältnis 1:2 ersetzt. Weitere vorhandene, nicht überplante Waldflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden als *Fläche für Wald* festgesetzt und bleiben danach erhalten.

Orts- und Landschaftsbild

Die Planung sieht die bauliche Erweiterung einer bestehenden Sporthalle um 7 m, die Neuerrichtung eines Fitnessbereiches auf einer Grundfläche von ca. 33,5 m x 45,0 m sowie einer weiteren Sporthalle auf einer Grundfläche von ca. 34 m x 90 m vor. Die erweiterte Sporthalle wird eine deutlich größere Fläche einnehmen als der derzeitige Bestand. Dennoch bleibt die landschaftsästhetische Wirkung der Anlage weitgehend unverändert. Die überwiegend alten Bäume auf und um die Anlagenfläche sowie die umgebenden Waldstrukturen werden die Sicht auf die Sporthalle und die erweiterte Anlage nahezu vollständig sichtsverschatten. Als höchste vertikale Struktur wird der angrenzende Funkmast im Bestand verbleiben. Insgesamt ist keine erhebliche Wirkung auf die Landschaft und das Landschaftsbild zu erwarten. Diese Erweiterung wird das Landschaftsbild nicht nachhaltig und wesentlich gegenüber dem Bestand verändern.

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:

- Innerhalb der festgesetzten Fläche für Sport- und Spielanlagen ist in nordöstlicher Verlängerung der bestehenden Baumreihe aus zum Erhalt festgesetzten Bäumen an zeichnerisch vorgeschlagenem Standort jeweils ein standortgerechter, heimischer und mindestens mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Eine Abweichung von 3 m zum vorgeschlagenen Standort ist zulässig. Bei Neu- oder Nachpflanzungen ist ein Stammumfang von mindestens 20 cm in 1 m Höhe und die Qualität als Hochstamm oder Alleebaum festgesetzt. In Mülheim an der Ruhr heimische Laubgehölze siehe Anlage 2 der textlichen Festsetzungen.
- Die in der Planzeichnung als zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzten Bäume sind auf Dauer zu erhalten; hierfür sind die erforderlichen Maßnahmen zur Pflege durchzuführen. Die Erweiterung oder Neuanlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, ist im Trauf- und Kronenbereich der markierten dieser Bäume verboten.
Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern mit Erhaltungsbindung ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz zu pflanzen; bei Neupflanzung ist ein Stammumfang von mindestens 20 cm in 1 m Höhe festgesetzt.
Bei Baumaßnahmen im Trauf- und Kronenbereich der zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzten markierten Bäume sind Schutzmaßnahmen nach (in dieser Reihenfolge) DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS LP-4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu ergreifen und diese im zugehörigen Bauantrag zu erläutern.
- Beleuchtungsanlagen, die ggf. zur Bauabwicklung und -sicherung eingesetzt werden, sind zum Schutz nachtaktiver Insekten wie folgt auszustatten: warmweißes Licht, kein Streulicht, Farbtemperatur maximal 3000 K. Abstrahlungen zum Wald und dauerhafte Beleuchtung sind unzulässig.
- Außenbeleuchtungen sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind nach dem Stand der Technik auf ein Mindestmaß zu beschränken. Zur Konkretisierung sind alle Außenbeleuchtungen entsprechend den Empfehlungen des Bundesamts für Naturschutz (Skript 543, 2020) zu errichten und zu betreiben.
- Zur Vermeidung eines erhöhten Tötungsrisikos durch Kollision sind außenliegende Glas und Spiegelflächen vogelfreundlich auszuführen. Die Empfehlungen des Leitfadens "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" (Schweizerische Vogelwarte und LANUV 2012) sind hier maßgeblich.

- Vorsorglich und zum Ausgleich verlorengegangener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der geschützten Arten sind die nachfolgenden Ersatzhabitate zu schaffen. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu Prädatoren wie Katzen zu achten. Die Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu begleiten und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind dauerhaft zu erhalten und einmal jährlich zu reinigen. Es handelt sich im Einzelnen um:
 - zwei Halbhöhlennistkästen (Schwegler Halbhöhle 2H oder vergleichbar) sind als Nistmöglichkeit von Nischenbrütern im Allgemeinen und der Bachstelze im Besonderen sind am nicht von der Planung betroffenen Clubhaus spätestens zwei Monate vor Beginn der nächsten Brutsaison anzubringen. Hierbei ist jeweils ein Kasten an der Südseite und ein Kasten an der Ostseite zu befestigen. Die Brutsaison beginnt ab dem 01. März eines Jahres.
 - fünf Flachkästen Sommerquartiere (Schwegler Typ 1FF oder vergleichbar) sowie fünf Überwinterungshöhlen (Schwegler Typ 1FW oder vergleichbar) für Fledermäuse sind an Bäumen in räumlicher Nähe zu den Eingriffsbereichen möglichst zeitnah, mindestens 3 Monate vor Beginn der Bauarbeiten anzubringen. Die Fledermauskästen sind in einer Höhe von 6-8 m anzubringen und in südöstliche bis nordwestliche Richtung auszurichten sowie
 - sechs Nistkästen sind in räumlicher Nähe zu den zu fällenden alten Buchen vor Beginn der Fällungsarbeiten anzubringen. Hierbei sind Kästen für Höhlen- und Nischenbrüter zu verwenden, um ein möglichst breites Artenspektrum abzudecken (3 Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N und 3 Schwegler Nisthöhle 2GR (oval) oder vergleichbar). Die Nistkästen sollten in 2 bis 3 Meter Höhe aufgehängt werden. Das Einflugloch sollte nach Osten oder Südosten aufgerichtet sein.

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:

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen hinsichtlich des Artenschutzes und dessen Belange zu unterweisen.
- Gehölzentnahmen haben zur vorsorglichen Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen Anfang Oktober zu erfolgen. Hierdurch werden gleichzeitig Tötungen von Vögeln vermieden. Sollte die Einhaltung dieser Zeitvorgabe nicht möglich sein, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die ökologische Baubegleitung ein Konzept zu erstellen, um Tötungen zu vermeiden.

- Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Vegetationsperiode nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen und auf das Mindestmaß zu begrenzen.
- Zum Schutz von etwaigen Fledermäusen haben Abrissarbeiten sowie Arbeiten an Dach, Decken und Fassade der Hockey- und Tennishalle Anfang Oktober zu erfolgen. Quartiere in und an der Halle, zumindest von der frequent vorkommenden Zwergfledermaus, sind anzunehmen. Durch die Maßnahme werden gleichzeitig Tötungen und Störungen von Gebäudebrütern wie der Bachstelze vermieden. Sollte die Einhaltung dieser Zeitvorgabe nicht möglich sein, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die ökologische Baubegleitung ein Konzept zu erstellen, um eine Störung und Tötung zu vermeiden.
- Zum Schutz von Gebäudebrütern wie der Bachstelze muss die Erweiterung der Hockeyhalle außerhalb der Brutzeit der potenziell betroffenen Arten und damit zwischen 01. September und 28. Februar erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist das Gebäude vor Beginn der Arbeiten auf Nester zu überprüfen.
- Sollten bei den Arbeiten Individuen geschützter Arten oder deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Zur Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen ist vor Beginn der Baufeldfreimachung und Abrissarbeiten sowie der Baustelleneinrichtung bis zum Abschluss der Bauarbeiten eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen. Insbesondere Fachexpertise für Fledermäuse ist erforderlich. Der Umfang der ÖBB ist vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

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:

- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist auf allen Flächen für den ruhenden Verkehr ab vier Stellplätzen für je vier angefangene Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 20 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Hierbei sind für den Straßenraum geeignete Baumarten zu verwenden. Eignungen und Empfehlungen können der GALK-Straßenbaumliste (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V. - GALK-Straßen-Baumliste) entnommen werden. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume können die vorhandenen

Bäume angerechnet werden, sofern sie den oben festgesetzten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen. Ausnahmsweise können auch andere bestehende Baumarten angerechnet werden.

Die Pflanzorte sind mit mindestens 6 m² umfassenden, offenen Baumscheiben anzulegen, mit bodendeckenden Pflanzen oder niedrigen Sträuchern bis 0,8 m Höhe zu begrünen und durch geeignete Maßnahmen vor Überfahren durch Kraftfahrzeuge zu schützen. Die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen ist anzuwenden.

- Über Stellplätze und festgesetzte Verkehrsflächen hinaus erforderliche Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr sind als Schotterflächen oder als begrünbare Beläge entsprechend "FLL-Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen", hier Befestigungsarten und Bauweisen für die Nutzungskategorie N FW herzustellen, zu begrünen und dauerhaft begrünt zu unterhalten.
- Die innerhalb der Umgrenzung der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (*E1*, *E2* und *E3*) bestehenden Vegetationsbestände sind auf Dauer zu erhalten; hierfür sind die jeweils erforderlichen Maßnahmen zur Pflege durchzuführen. Die Erweiterung oder Anlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, ist in den umgrenzten Flächen sowie im Kronenbereich der Bäume und im Traufbereich der Sträucher verboten.

Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern mit Erhaltungsbindung ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz zu pflanzen; bei Bäumen ist ein Stammumfang von mindestens 20 cm in 1 m Höhe festgesetzt.

Bei Baumaßnahmen am Rand der Flächen und der Traufbereiche sind Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu ergreifen und diese im zugehörigen Bauantrag zu erläutern.

Im Einzelnen sind zu erhalten:

Teilfläche E 1:

Die zeichnerisch festgesetzte *Teilfläche E 1* ist als geschlossener Gehölzbestand aus standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern zu erhalten.

Teilfläche E 2:

Die zeichnerisch festgesetzten *Teilflächen E 2* sind auf Dauer als baumbestandene Wiesen zu erhalten. Ziel ist ein flächiger Kronenschluss.

Teilfläche E 3:

Die zeichnerisch festgesetzte *Teilfläche E 3* ist als geschlossene Hecke aus standortgerechten, heimischen Gehölzen mit einer Mindestdtiefe von 1 m und einer Mindesthöhe von 2,50 m ab Oberkante Boden zu erhalten.

- Gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsteht durch die im Rahmen des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in der Gemarkung Broich, in der Flur 24 betreffend der Flurstücke 168, 170, 172, 178, 181 und 182 ein Biotopwertdefizit in Höhe von 7.585 ökologischen Werteinheiten sowie gemäß Forstrecht durch Eingriff in Wald in der Gemarkung Broich, in der Flur 24 betreffend des Flurstücks 168, ein Ersatzaufforstungsbedarf in Höhe von 1.734 m².

Den naturschutz- und forstrechtlichen Eingriffen im Plangebiet wird eine 1.897 m² große Teilfläche der städtischen Ausgleichsmaßnahme Aufforstung Wöllenberg / Bergerstraße 076A00 in der Gemarkung Menden, Flur 3, Flurstück 390 zugeordnet – siehe Anlage 1 dieser Festsetzungen.

Auf der Ausgleichsfläche wird durch Aufforstung einer ehemals hangigen Ackerfläche ein lebensraumtypischer Laubwald entwickelt, was zu einer Aufwertung von 7.588 ökologischen Werteinheiten führt.

Biologische Vielfalt

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von Flächen zum Erhalt von Gehölzstrukturen, Anpflanzung von Einzelbäumen und der Neuanlage von Wald dienen dem Erhalt der vorliegenden biologischen Vielfalt.

Wald

Die im Plangebiet befindlichen Waldflächen werden als „Wald“ festgesetzt, sie sind in ihrem Bestand als Mischwald und mit ihren Waldfunktionen zu erhalten und zu entwickeln.

Orts- und Landschaftsbild

Mit der Neubegründung von Wald im westlichen Plangebiet wird die Gebäudeerweiterung langfristig nahezu vollständig sichtsverschattet. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann so vollständig kompensiert werden.

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 „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ 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 Waldfläche ist hier hervorzuheben. Bestehende Grünstrukturen (Bäume, Sträucher, sonstige Bepflanzungen) bleiben erhalten. Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich wird eine Teilkompensation im Plangebiet erreicht. Der Waldanteil kann im Plangebiet erhalten werden.

- Grad der Betroffenheit: betroffen

Biologische Vielfalt

Durch die Bebauung des Plangebiets kommt es zu einer Veränderung der Habitatstrukturen. Aufgrund des Erhalts von Gehölzstrukturen und der Aufforstung einer Teilfläche des derzeitigen Reitplatzes bleibt die biologische Vielfalt jedoch in Summe weitgehend unverändert.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Wald

Durch die Planung erfolgt eine Inanspruchnahme der Waldfläche im westlichen Plangebiet. Dieser Eingriff ist entsprechend der Vorgaben von Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Ruhrgebiet, in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Insgesamt werden durch die Erweiterung der überbaubaren Fläche 2.010 m² Wald beansprucht. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden 2.286 m² neu aufgeforstet, wodurch der Waldanteil im Plangebiet annähernd gleich gehalten werden kann.

Für den weiteren walddrechtlichen Ausgleich (insgesamt im Verhältnis 1:2) steht ein Wald-Ökokonto zur Verfügung: Gemarkung Menden, Flur 3, Flurstück 390. Die Gesamtfläche beträgt 1,44 ha. Die Fläche befindet sich im gemeindlichen Eigentum der Stadt Mülheim an der Ruhr. Die geneigte Hangfläche (ehemals Acker) wurde mit lebensraumtypischen Gehölzen aufgeforstet. Die Maßnahme ist bereits seit 2006 umgesetzt. Die Wildschutzzäune sind 2018 abgebaut worden. Nachfolgend erfolgen Maßnahmen zum Zurückdrängen von Neophyten.

- Grad der Betroffenheit: betroffen

Orts- und Landschaftsbild

Die Erweiterung der Sportanlage im Bereich des Bebauungsplanes wird das Landschaftsbild nicht nachhaltig und wesentlich gegenüber dem Bestand verändern. Durch die landschaftspflegerische Maßnahme „Aufforstung einer Teilfläche des Waldes“ wird die Erweiterung der Hockey- und Tennishalle langfristig auch aus dem Nahbereich wieder vollständig in die Landschaft eingebunden sein. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann so vollständig kompensiert werden. Der Erholungswert des angrenzenden Broich-Speldorfer-Waldes wird auch weiterhin gegeben sein.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

2.4 Schutzgut Boden/Fläche

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Naturraum "Niederrheinische Bucht" in der Haupteinheit „Bergische Heideterrassen“ und ist somit der atlantischen biogeographischen Region zuzuordnen. Es befindet sich demzufolge im Übergang zwischen dem Rheinischen Schiefergebirge, der Niederrheinischen Bucht und dem Münsterländer Kreidebecken.

Auf dem derzeitigen HTC-Clubgelände stehen oberflächennah verschiedene quartäre Lockersedimente in den Korngrößenbereichen von *schluffig-tonig* bis *sandig-kiesig* an. Im Bereich der westlich angrenzenden Erweiterungsfläche des Vereins wurden Auffüllungen aus umgelagerten Bodenmaterialien (Sand und Schluff), teilweise mit vernachlässigbar geringen Beimengungen an Schlackeresten bzw. Kohleresten erbohrt. Unterhalb der Auffüllungen (Feinsand/ Sand und Schluff) steht hier der gewachsene Boden (Fein- bis Mittelsande und Schluffe mit unterschiedlich starken Beimengungen der anderen Kornfraktionen).

Altlasten

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ liegen Eintragungen im Altlastenkataster vor. Es handelt sich um 4 Alttablagerungen (C6-A1001, C6-A1002 und C6-A1003) im Bereich des Reitplatzes (Nordwest-Fläche) und eine weitere kleinräumige Alttablagerung, C6-A1005, im östlichen Teil des Plangebietes. Insgesamt wurden, gutachterlich bestätigt, keine Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen festgestellt.

Schutzwürdige Böden

Laut Bodenkarte (BK50) des Geologischen Dienstes herrscht im Plangebiet Pseudogley-Braunerde ohne Grundwasser (Stufe 0) und mit schwacher Staunässe (Stufe 2) vor. Gemäß dieser Karte wurde die Schutzwürdigkeit der Böden nicht bewertet, weist jedoch eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

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.

Der Versiegelungsgrad des Plangebietes ist aufgrund der Nutzung als Sportanlage hoch. Neben den überbauten Flächen mit dem Vereinsgebäude und der Hockey- und Tennishalle, tragen ebenso die Tennis- und Hockeyplätze zur Versiegelung der Oberfläche bei. Wege und Plätze sind teilweise asphaltiert, gepflastert oder geschottert. Der Reitplatz ist ebenso wie die Sportplätze als teilversiegelt einzustufen. Der mit einem Wald bestockte Wall zwischen Hockey-, Tennishalle und Reitplatz stockt auf einer Aufschüttung.

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 Realisierung des Bebauungsplans wird sich der Anteil versiegelter Fläche insbesondere durch die Entfernung und Bebauung des bewaldeten Walls und der Erweiterung der Hockey- und Tennishalle erhöhen. Im Gegenzug werden durch die geplante Aufforstung Flächen des teilversiegelten Reitplatzes entsiegelt. Für die Erweiterung der Hockey- und Tennishalle sind durch den abzutragenden Teil des vorliegenden Walls größere Erdbewegungen notwendig. Die Versiegelung und der Eingriff in den Bodenkörper führen zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

Bei Durchführung der Planung ist für die betrachteten Aspekte *Altlasten* und *Schutzwürdige Böden* keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand zu erwarten.

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

Fläche

Die Versiegelung und der Eingriff in den Bodenkörper führen zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Die Infiltration von Niederschlagswasser wird im Bereich der vollversiegelten Flächen dauerhaft verhindert. Es sind daher Maßnahmen zur Beseitigung des Niederschlagswassers vorzusehen. Im Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass das in den Flächen für Sport- und Spielanlagen – Zweckbestimmung Sportanlage Hockey und Tennis – anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Die Einleitung zusätzlicher Niederschlagsmengen (z.B. mittels Überläufe der Schächte und Versickerungsanlagen) in den vorhandenen Kanal im Uhlenhorstweg ist aus Gründen der Netzhydraulik ausgeschlossen. Für die Versickerung oder für eine Einleitung in ein Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen. Bei Einleitung von Regenwasser ins Grundwasser und/oder in Oberflächengewässer ist sicherzustellen, dass dies gewässerverträglich erfolgt. Die Einleitung in Quellen und Quellbereiche ist nicht zulässig.

Sofern bauliche Anlagen in das Grundwasser hinabreichen und/oder Anlagen erforderlich sind, die den Grundwasserfluss oder Grundwasserspiegel dauerhaft oder temporär verändern, ist die Beteiligung der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr im Rahmen des Bauantrages als Bedingung erforderlich. Hierbei werden die erforderlichen Verfahren und Prüfungen zum wasserwirtschaftlichen Bezug und deren technischer Auswirkungen durchgeführt.

Für die betrachteten Aspekte *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

Die Schutzwürdigkeit der Böden wurde gemäß der Bodenkarte (BK50) des Geologischen Dienstes nicht bewertet.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Fläche

Die Versiegelung und der Eingriff in den Bodenkörper (aktuell und zukünftig) führen zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Die Infiltration von Niederschlagswasser wird im Bereich der vollversiegelten Flächen dauerhaft verhindert. Es sind daher Maßnahmen zur Beseitigung des Niederschlagswassers vorzusehen.

- Grad der Betroffenheit: betroffen

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer/ Quellgebiete

Das Plangebiet befindet sich auf der Wasserscheide zwischen dem Scheuerbachsystem und dem Schengerholzbachsystem (mehrere Zuläufe im Süden) und gehört dementsprechend zu deren Einzugsgebieten. Der nördliche Teil des Bauungsplangebietes liegt in der Wasserscheide „Ruhr unterhalb Mündung Ruhmbach bis oberhalb Mündung Lippe“ - zu diesem Einzugsgebiet gehören der Speldorfer Bach im Westen und Norden sowie der Scheuerbach im Nordosten. Der südwestlich gelegene Sportplatz befindet sich auf der Wasserscheide „Ruhr unterhalb Mündung Forstbach bis oberhalb Mündung Ruhmbach“, welcher den Schengerholzbach umfasst.

In einem Umkreis von ca. 1.000 m innerhalb dieser Einzugsgebiete befinden sich mehrere kartierte Quellen. Im Einzugsgebiet „Ruhr unterhalb Mündung Ruhmbach bis oberhalb Mündung Lippe“ sind zwei Quellen verortet. Westlich des Bauungsplangebietes und des Broicher Waldweges befindet sich innerhalb des Waldes auf 82,7 m über NHN die Quelle 16742. Die zweite Quelle 16820 ist nordöstlich des Bauungsplangebietes in einem Garten auf 81,3 m über NHN verortet. Der Scheuerbach verläuft in ca. 100 m östlich der Quelle 16742. Diese westlich des Bauungsplangebietes verortete Quelle stellte sich als nicht wasserführend dar. Oberflächengebundenes Wasser konnte nicht beobachtet wer-

den, Feuchtezeiger waren nicht vorhanden. Im Quellbereich sind eine Vielzahl von Entwässerungsgräben vorhanden.

Im Einzugsgebiet „Ruhr unterhalb Mündung Forstbach bis oberhalb Mündung Ruhmbach“ ist die Quelle 16688 kartiert worden. Diese ist südwestlich des Bebauungsplangebietes verortet und befindet sich westlich des Broicher Waldweges in einer Waldfläche auf 83,7 m über NHN. Diese Quelle war ebenfalls trocken und flächig mit Farn bewachsen. Nordöstlich dieses Quellbereichs war ein Tümpel wasserführend

Eine weitere Quelle befindet sich südwestlich des Bebauungsplangebietes in einem Graben und entwässert nach Osten. Sie ist im Bereich des Naturschutzgebietes (NSG) „Schengerholzbachtal“ zu verorten.

Der Scheuerbach und sein Nebenlauf entspringen nordöstlich des Bebauungsplangebietes als Hangquellen im Oberhang und sind strukturell durch Falllaub und Detritus charakterisiert. Der Hauptlauf des Scheuerbachs entspringt am Tag der Kartierung auf 75,8 m ü. NHN aus einer Wanderquelle im Bachverlauf. Die Fließgeschwindigkeit zeigt sich langsam bis stehend und Wasser staut sich in kleinen Pools. Der Gesamteindruck des Quellbereichs ist bedingt naturnah. Oberflächenwasser des Uhlenhorstweges (L 138) wird in das Bachsystem eingeleitet. Nach rund 115 m wird der Siepen künstlich zu einem Stillgewässer aufgestaut. Nach etwa 285 m des Hauptlaufes entwässert ein Nebenlauf von Osten in den Scheuerbach. Dieser Nebenlauf entspringt einer kleinen Tümpelquelle auf 75,3 m über NHN und wird zudem über eine weitere Sickerquelle in ca. 30 m Entfernung zur Tümpelquelle gespeist. Die Umgebung des Quellkomplexes ist durch die Nähe zu Siedlungsstrukturen und Störanzeigern wie *Fallopia japonica* oder Brombeere (*Rubus* sec. *Rubus*) mäßig beeinträchtigt. Die Durchgängigkeit des Nebenlaufes und der Quellen ist gegeben.

Das Bachsystem des Speldorfer Bachs entspringt westlich des Bebauungsplangebietes und entwässert in Richtung Norden. Das Quellgebiet ist durch ein verzweigtes Grabennetz innerhalb des Waldes charakterisiert, zwei Hauptläufe werden von vielen überwiegend geradlinigen und Gräben gespeist. Die Gräben sind in Teilen wasserführend, in denen sich Grundwasser oberflächlich aufstaut. Eine Mischung aus Sicker- und Wanderquelle ist aufgrund der geringen Neigung und des anstehenden Bodens anzunehmen. Aufgrund der schwachen Geländeneigung ergibt sich ein langsames bis stehendes Fließbild. Dies und eine mittlere Sommerbeschattung führen in Teilabschnitten des Quellsystems zu Algenbildung. Strukturell setzt sich der über Gräben verbundene Quellkomplex mit zwei isolierten Quellen über eine Höhenlage von 83 m – 85 m über NHN zusammen. Das Substrat der Quellen ist stark von Falllaub und Detritus dominiert mit einem hohen Anteil an Totholz. Quellufer und -bereiche sind durch Feuchteanzeiger wie Moose und Binsen gekennzeichnet. Die Quelle des westlichen Hauptlaufes befindet sich auf einem Privatgrundstück. Im südlichen Grenzbereich des Grundstücks konnte eine Sickerquelle verortet werden, die ebenfalls dem Grabensystem zuströmt.

Die nördliche Quelle des Schengerholzbachs entspringt einer Sickerquelle auf 75 m über NHN. Der Quellbach weist ein langsames Fließbild auf und staut sich in kleinen Pools auf. Der Quellbereich ist ohne typische Vegetation und die Substratstruktur dominant durch Falllaub geprägt. Die Siedlungsnähe und Störanzeiger im Umfeld der Quelle ergeben einen bedingt naturnahen Gesamteindruck. Neben dieser Quelle zeigten sich weitere Quellenaustritte. Eine flächige Sickerquelle randlich eines Wanderweges auf 73,1 m über NHN entwässert ebenfalls in Richtung Südosten in den Schengerholzbach. Aufgrund des geringen Gefälles und der mittleren Beschattung haben sich flächig Algen ausgebreitet. Die Wanderquelle die bereits auf einer Höhe von 71 m ü. NHN kartiert wurde, tritt zum Zeitpunkt der zweiten Kartierung 2023 bei 83,1 m ü. NHN aus. Diesem Bach strömt von Norden ein weiterer Nebenlauf zu und entspringt einer Wanderquelle auf 71 m über NHN. Beide Quellbereiche sind weitestgehend frei von einer Quellflur, vereinzelt treten Moose auf. Das Substrat der Quellen ist aufgrund des Waldstandortes durch Laub und Detritus geprägt.

Wasserschutzgebiete

Schutzgebiete nach §§ 51 und 53 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nicht vorhanden, nicht festgesetzt oder vorläufig gesichert. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das Wasserschutzgebiet Styrum, Zone III B.

Grundwasser

Im Zuge der erarbeiteten Untersuchung des Untergrundes sowie des Berichtes zur orientierenden Bodenerkundung wurden Rammkernuntersuchungen durchgeführt. Hierbei wurde bis zur Endteufe von 5 m kein Grundwasser festgestellt. Die Bodenmaterialien bis in 3 m unter GOK waren maximal als feucht anzusprechen. Die Rammkernsondierungen westlich des Vereinsgebäudes zeigen Grundwasserflurabstände von 4,03 m (81,75 m über NHN) und 4,27 m (81,63 m über NHN.)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ erstreckt sich über Teilflächen zweier Grundwasserkörper (GW), dessen Grenze zentral durch das Plangebiet verläuft. Der nördliche Bereich ist dem Grundwasserkörper

- „Niederung der Ruhr / Ruhrtalaue Mündung“ (276_01),

der südliche dem Grundwasserkörper

- „Ruhrkarbon / West, Südbereich“ (276_04)

zuzuordnen (ELWAS WEB 2023).

Der Grundwasserkörper „Niederung der Ruhr / Ruhrtalaue Mündung“ (276_01) ist aufgrund seiner Zusammensetzung aus Sanden und Kiesen einem Poren-GW-Leiter mitmittlerer bis hoher Durchlässigkeit zuzuordnen (ELWAS WEB 2023). Dies ist auf die gering durchlässigen tertiären Sande, Tone und Schluffe bzw. auf Tonmergelstein, Kalkmergelstein, Sand- bis Tonmergel oder karbonischen Festgesteinen mit geringer Durchlässigkeit

zurückzuführen, auf denen sie zum Teil lagern. Überlagert werden die quartären Auenablagerungen bereichsweise von quartären Flugsanden. Im beprobten Bebauungsplangebiet treten quartäre Flugsande auf.

Der Grundwasserkörper „Ruhrkarbon/ West, Südbereich“ (276_04) durchfließt einen Kluft-GW-Leiter aus Tonstein und Sandstein mit Steinkohleflözen (ELWAS WEB 2023). Beide Grundwasserkörper gehören zum übergeordneten Gewässereinzugsgebietes der Ruhr.

Das ELWAS-WEB (2023) weist keine aktiven Grundwassermessstellen im Bereich des B-Plangebietes aus. Die nächstgelegene Messstelle „Mülheim Broich 708“, verortet im GW „Ruhrkarbon /West, Südbereich“, ist inaktiv. Beide Grundwasserkörper wiesen zum Zeitpunkt des 3. Monitoringzykluses 2013-2018 einen allgemeinen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand auf (ELWAS WEB 2023). Die EG-WRRL formuliert Ziele für die Grundwassermenge und die chemische Zusammensetzung der Grundwasserkörper, die bis 2027 erreicht werden sollen. Der Grundwasserkörper „Ruhrkarbon / West, Südbereich“ (276_04) ist hinsichtlich der Zielerreichung sowohl mengenmäßig als auch chemisch nicht gefährdet (ELWAS WEB 2023). Die mengenmäßige Zielerreichung ist auch für den Grundwasserkörper „Niederung der Ruhr / Ruhrtalau Mündung“ (276_01) nicht gefährdet. Für den chemischen Zustand wird hingegen die Zielerreichung der EG-WRRL als gefährdet eingestuft, da eine Belastung durch Nitrat (NO₃) vorliegt.

Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Die Entwässerung erfolgt lt. Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) der Stadt Mülheim an der Ruhr im Gebiet 6 im Mischsystem und teilweise im Gebiet 8 ebenfalls im Mischsystem.

Der Geologische Dienst NRW weist in der BK50 Bodenkarte (1:50.000) den Bodentyp Pseudogley-Braunerde aus mit den Bodenarten lehmige Sande und Sande. Die Durchlässigkeiten werden als geeignet für die Versickerung angegeben.

Gemäß § 44 (1) LWG in Verbindung mit § 55 WHG (2) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmalig seit 1996 bebaut werden, ortsnah 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. Das Regenwasser sollte grundsätzlich dem Naturhaushalt vor Ort zugeführt werden. Bei Einleitung von Regenwasser in Oberflächengewässer und/oder ins Grundwasser ist sicherzustellen, dass dies gewässerverträglich erfolgt. Die Einleitung in Quellbereiche ist nicht zulässig. Bei einer nachteiligen Veränderung der Quellschüttung und des Fließverhaltens werden voraussichtlich naturschutzrechtliche Belange berührt, da entlang der Gewässer Schutzgebiete vorliegen (Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile, besonders geschützte Biotope).

2012 wurden im Rahmen eines Bodengutachtens flächendeckend Anschüttungen (0,2-4,2m mächtig) aus umgelagerten Böden (Sand, Schluff, lokal Kies) mit wenig Beimengungen von Schlacke- und Kohleresten festgestellt sowie Anschüttungen im Bereich eines Walls mit einer Mächtigkeit von 2,5-4,2 m.

Hochwasserschutz

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

Überschwemmungsgebiet

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

Starkregengefahren

Das Plangebiet liegt weder im Einzugsbereich, noch im Überschwemmungsbereich (HQ100) eines Mülheimer Gewässers mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko. Der Starkregengefahrenkarte ist zu entnehmen, dass bei einem extremen Niederschlagsereignis ein Überflutungsrisiko besteht. Es wäre ein Wasserstand von 0,1m- 0,5 (Reitplatz) bis maximal 2m (Reithalle) zu erwarten.

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/ Quellgebiete

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes und in seiner direkten Umgebung nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht berührt. Da sich bei Einhaltung der Bauvorschriften und der allgemeinen Regeln der Technik keine Beeinträchtigungen auf das Grundwasser ableiten lassen, sind auch Beeinträchtigungen der Quellgebiete nicht zu erwarten. Eine direkte Beeinflussung der Quellbereiche ist aufgrund der Distanz und Topografie nicht abzuleiten. Es ergeben sich keine direkten Verbindungen des Bebauungsplangebietes zu den kartierten Quellbereichen.

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 Bereich der Reitanlage, welche neu versiegelt wird, ist grundwasserfern aber mit schwacher Staunässe ausgeprägt. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades des Bebauungsplangebietes ist seine Bedeutung für die Grundwasserneubildung gering. Nur ein geringer Teil des Niederschlags wird über Versickerungsanlagen vor Ort dem Grundwasser wieder zugeführt. Generell weisen beide Grundwasserkörper, auf denen sich das Plangebiet befindet, einen allgemeinen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand auf. Ebenfalls liegt die mittlere jährliche Grundwasserneubildung bei 150-200 mm/a (Karte Mittlere jährliche Grundwasserneubildung von Deutschland 1:1.000.000). Signifikante Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Erweiterung der Sportanlage sind in dem bereits stark versiegelten Raum und bei dem mengenmäßig guten Zustand der Grundwasserkörper nicht zu erwarten. Bei Einhaltung der Bauvorschriften und der allgemeinen Regeln der Technik lassen sich keine Beeinträchtigungen auf das Grundwasser ableiten.

Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden

Potenziell stehen im Plangebiet des Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K22“ Flächen zur Versickerung zur Verfügung und die Bodenbeschaffenheit zeigt eine potenzielle Eignung zur Versickerung.

Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiet

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

Starkregengefahren

Bei der Neu- und Umbauplanung des HTCUs wird das mögliche Überflutungsrisiko bei extremen Niederschlagsereignis im Bereich des Reitplatzes berücksichtigt. Die mit dem laufenden Bauleitplanverfahren planungsrechtlich zu sichernden Erweiterungspläne erstrecken sich nicht auf den Bereich der ebenfalls betroffenen Reithalle.

Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragsstellenden ein individuelles Entwässerungskonzept inkl. Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 unter Berücksichtigung potenzieller Starkregenereignisse beizubringen.

Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes sind die maximal versiegelten Flächen, die Flächenbewirtschaftung und die anfallenden Wassermengen zu planen/ zu dimensionieren. Flächen für die Versickerungsanlagen sind vorzusehen und die Bemessung der Versickerungsanlagen nach DWA-A 138 ist mit vorherigem Versickerungsversuch vorzunehmen. Für den durchzuführenden Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 ist das 30-jährige Regenereignis maßgeblich. Fließwege in dem Plangebiet sind festzulegen und die vorzuhaltenden beim Regenereignis selbsttätig füllenden und während/nach dem Regenereignis entleerenden Rückhalteflächen zu verorten. Um Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu vermeiden dürfen Versickerungsanlagen nicht am südlichen oder westlichen Rand des Plangebietes errichtet werden.

Generell ist eine Reduktion der Grundwasserneubildung zu vermeiden, eine ortsnahe und kontinuierliche Versickerung des Niederschlagswassers des gesamten Plangebietes ist anzustreben.

Abwasser

Bei dem vorhandenen Mischwasserkanal im Uhlenhorstweg handelt es sich um einen Anfangsstrang DN 400 aus Betonrohren. Der 1962 verlegte Kanal hat ein sehr geringes Gefälle und ist dadurch nicht sehr leistungsfähig. Im Bereich Uhlenhorstweg Ecke Großenbaumer Straße ist die Kanalisation rechnerisch bereits überlastet. Daher ist der Anschluss weiterer befestigter Flächen an den Kanal Uhlenhorst nicht zulässig. Der Anschluss von Schmutzwasser ist aufgrund der vergleichbar geringen Menge in der Regel unkritisch. Die Einleitung zusätzlicher Niederschlagsmengen (z.B. mittels Überläufe der Schächte und Versickerungsanlagen) in den vorhandenen Kanal ist aus Gründen der Netzhydraulik ausgeschlossen.

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

Grundwasser

Der Hinweis auf eine ggf. notwendige hydrogeologische Erkundung der Grundwasserverhältnisse je nach Ausmaß der Bauvorhaben sowie auf die Notwendigkeit eines Variantenvergleichs mit Auswirkungsprognose bei Einleitung von Regenwasser in Oberflächengewässer und/ oder ins Grundwasser dient der Abwehr einer Einflussnahme auf den Grundwasserkörper durch die Umsetzung der Planung.

Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden/ Starkregengefahren

Durch die Erweiterung der Sporthallen werden neue Dachflächen geschaffen. Zur Ableitung der ggf. erhöhten Wassermengen sind entsprechende bauliche Maßnahmen oder Versickerungsflächen vorzusehen. Bei der Planung von Versickerungsanlagen müssen die nicht natürlich gewachsenen Böden der flächendeckenden Anschüttungen sowie der Anschüttungen im Bereich des Walls berücksichtigt werden.

Im Rahmen nachgelagerter Baugenehmigungsverfahren ist seitens der Antragsstellenden ein individuelles Entwässerungskonzept inkl. Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 unter Berücksichtigung potenzieller Starkregenereignisse beizubringen. Generell ist eine Reduktion der Grundwasserneubildung zu vermeiden, eine ortsnahe und kontinuierliche Versickerung des Niederschlagswassers des gesamten Plangebietes ist anzustreben. Für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oder eine Einleitung in ein vorhandenes Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr einzuholen.

Für die betrachteten Aspekte *Oberflächengewässer/ Quellgebiete* und *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

Für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für den Wasserhaushalt und der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die Sportanlage und den Reiterhof sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Oberflächengewässer und Quellen liegen nicht innerhalb des Plangebietes und sind nicht betroffen.

- Grad der Betroffenheit: nicht 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

Die vorgefundenen Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Hochwasserschutzgebiets oder eines Überschwemmungsgebietes.

- Grad der Betroffenheit: nicht betroffen

Starkregengefahren

Das potenzielle Überflutungsrisiko im Teilbereich des westlichen Plangebietes bei einem extremen Niederschlagsereignis ist bei der weiteren Bebauungsplanung zu beachten.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Abwasser

Da das innerhalb des Plangebietes anfallende Schmutzwasser in den vorhandenen Mischwasserkanalisation im Uhlenhorstweg 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/Luftreinhalung

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 umliegenden Straßennetzes des Plangebietes keine kritischen Belastungen in Bezug auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂ kritisch >37 µg/m³) und Feinstaub (PM10 kritisch > 29 µg/m³) auf.

Klima

Die klimatischen Bedingungen im Umfeld der Sportanlage Uhlenhorstweg umfassen zwei Klimatope. Zum einen gilt der bebaute Bereich als Klimatop mit Vorstadtklima, also als Übergang zwischen dem städtischen von Bebauung geprägten Klima und den Klimaten des Offenlandes. Vor allem der Bereich südlich der Sportanlage ist dagegen von Wald geprägt und weist ein Waldklima auf. Die Sportanlage selbst ist mit einem Klima innerstädtischer Grünlandflächen angegeben.

Das Klima in Mülheim an der Ruhr ist vorwiegend maritim geprägt, meist mild sowie allgemein warm und gemäßigt. Mülheim hat während des Jahres eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Im Jahresdurchschnitt beträgt die Temperatur in Mülheim 10,8 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 890 mm. (Klimaatlas NRW 2022) zugeordnet.

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/ Luftreinhalung

Durch die Erweiterung der Sportanlage am Uhlenhorstweg besteht die Möglichkeit einer dauerhaften Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Zeitweise kann es während der Bauarbeiten zu einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtsstraßen kommen.

Klima

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird bedingt durch die Entfernung eines Waldbereiches Auswirkungen auf das Mikroklima vor Ort haben, die jedoch durch die Wiederbegrü-

nung eines Teils der Flächen langfristig wieder ausgeglichen wird. Weiterreichende Änderungen der Klimatope der Umgebung ergeben sich durch den Bebauungsplan nicht. Relevante dauerhafte Auswirkungen auf das Klima lassen sich ausschließen.

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

Klima

Der Bebauungsplan setzt vorhandene Grünstrukturen sowie den Wald im westlichen, nördlichen und östlichen Plangebiet zum Erhalt fest – bestehende Strukturen werden damit in ihrem Bestand planungsrechtlich gesichert. Weiterhin werden Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft getroffen. Über die *Satzung der Begrünung baulicher Anlagen* der Stadt Mülheim an der Ruhr ist eine Dachbegrünung von Flachdächern/ flach geneigten Dächern vorgegeben, sofern nicht nachgewiesen wird, dass eine Umsetzung nicht möglich ist. 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. Es werden somit 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

Durch die Erweiterung der Sportanlage am Uhlenhorstweg besteht die Möglichkeit einer dauerhaften Erhöhung des Verkehrsaufkommens und somit zusätzlicher Emissionen. Jedoch bleiben die Gehölzstrukturen sowie der Wald erhalten bzw. werden entwickelt und tragen weiter durch die Filtration zur Luftreinhaltung bei.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Klima

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird bedingt durch die Entfernung eines Waldbereiches Auswirkungen auf das Mikroklima vor Ort haben, die jedoch durch die Wiederbegrünung eines Teils der Flächen langfristig wieder ausgeglichen wird. Weiterreichende Änderungen der Klimatope der Umgebung ergeben sich durch den Bebauungsplan nicht. Relevante dauerhafte Auswirkungen auf das Klima lassen sich ausschließen.

- 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

Die Uhlenhorst Reitbahn unmittelbar südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ ist mit Datum vom 15.01.2015 als Baudenkmal eingetragen. Bestandteile des Baudenkmals lt. Eintragungsliste sind:

- die zentral liegende, rechteckige „offene Reitbahn“,
- an der Ostseite säumende „gedeckte Reithalle“ mit zugehörigen Seitenflügeln,
- das „Haus des Institutsleiters“ mit anschließenden Toranlagen und ehemaligen Garagenbauten auf der Westseite des Platzes
- der Stallungsflügel an dessen Nordseite sowie
- die zwischen Stalltrakt und gedeckter Reithalle im Nordosten der Anlage liegende Freifläche, auf der sich die Dunggrube befindet.

Der derzeitige Reitplatz, dessen östlicher Teilbereich sich im Geltungsbereich des laufenden Bauleitplanverfahrens befindet, ist folglich nicht Teil des Baudenkmals Uhlenhorst Reitbahn.

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 vorgenannten Aspekte keine Änderungen zum heutigen Zustand.

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

Baudenkmäler

Bei allen Maßnahmen in der direkten Umgebung ist zu gewährleisten/ zu berücksichtigen, dass die Reitanlage weiterhin ihren originären Zweck erfüllen kann. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen.

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.

2.7.5 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler

Durch die Umsetzung der Planung sind bezüglich des betrachteten Aspektes *Baudenkmäler* keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen

Bodendenkmäler

Durch die Umsetzung der Planung sind bezüglich des betrachteten Aspektes *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 Erkennungskriterien 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 Ver-

siegelungen aufgrund einer Befestigung/ Bebauung der aktuell nicht befestigten/ bebauten Bereiche kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Dies 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 „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ in den Naturhaushalt einen Kompensationsbedarf von 7.585 Biotopwertpunkten. Mit Umsetzung der Planung werden 2.010 m² Wald beansprucht. Im Verhältnis 1:1 kann der Wald innerhalb des B-Plans ausgeglichen werden. Konkret lassen sich durch die Aufforstung 2.286 m² vor Ort wieder aufforsten. Für den weiteren waldrechtlichen Ausgleich im Verhältnis 1:1 steht ein Wald-Ökokonto zur Verfügung. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stuft den Eingriff unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Kompensation von Eingriffen innerhalb und außerhalb des Plangebietes als ausgeglichen ein. Durch die festgesetzten Ersatzmaßnahmen wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs gewährleistet. Durch die 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 eine städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend der in Kapitel 3 *Anlass und Ziel der Planung* der Begründung formulierten Ziele gesichert werden. Der Standort der Vereinsanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. soll demnach entsprechend seiner hohen Bedeutung für die Jugendförderung und den Leistungssport sowie den Breitensport langfristig gesichert und Um- und Neubauten städtebaulich gesteuert werden.

Alternativ zu der planungsrechtlichen Sicherung des in Kapitel 4.1 *Bebauungs- und Nutzungskonzept* der Begründung beschriebenen städtebaulichen Konzeptes wäre die Sicherung eines städtebaulichen Konzeptes, welches z.B. den weitgehenden Erhalt des begrünten Erdwalles (mit Wald i.S. des Landesforstgesetzes) berücksichtigt, denkbar. Hierbei müssten die derzeit im westlichen Plangebiet verorteten neuen Hockeyhallen noch

weiter Richtung Westen auf das Grundstück der benachbarten Reitanlage verlagert werden. Eine neue Fußwegeverbindung müsste dann die einzelnen Sportstätten miteinander und untereinander verbinden. Die Umsetzung dieser Planungsvariante hätte mehrere Konsequenzen:

1. Der benachbarten denkmalgeschützten Reitanlage verbliebe noch weniger Grundstücksfläche für ihren Betrieb,
2. Unter konzeptionellen Gesichtspunkten würde eine dezentrale Anordnung einzelner Sportstätten nicht zu der bereits mehrfach erläuterten zwingend notwendigen, deutlichen Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Bundesstützpunkt des Deutschen Hockey Bundes (DHB) führen.

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB legte die Untere Denkmalbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr weiterhin dar, dass aus denkmalpflegerischer Sicht bei allen Maßnahmen in der direkten Umgebung zu gewährleisten ist, dass alle Maßnahmen berücksichtigen, dass die Reitanlage weiterhin ihren originären Zweck erfüllen kann. Eine noch weitere Verkleinerung der der Reitanlage zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche würde dieser Darlegung widersprechen. Aus diesen Gründen soll dieser Variante nicht der Vorzug gegeben werden.

Auch weitere Planungsvarianten mit Änderungen im Detail wie z.B. die Errichtung der neuen Hockeyhallen zu Lasten weiterer Außensportplätze wurden unter Berücksichtigung sportfachlicher Aspekte (Vereinsinterne Sport- und Trainingsabläufe) nach Prüfung verworfen.

Eine weitere Alternative wäre eine komplette Verlagerung des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. an einen geeigneten Standort innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Mülheim an der Ruhr mit besserer verkehrlicher Anbindung – auch im Hinblick auf den ÖPNV - sowie größerem Flächenangebot. Das dann brachgefallene Grundstück könnte anschließend aufgeforstet und somit eine Re-Integration in die vorhandene Umgebung (= Wald i.S. des Landesforstgesetzes) gelingen.

Bereits in Kapitel 4.5 *Bodenschutzklausel und Vorrang der Innenentwicklung* der Begründung wurde diese Variante betrachtet. Festzuhalten ist, dass innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Mülheim an der Ruhr kein adäquates Grundstück in der benötigten Größenordnung zur Verfügung steht und eine Aufsplittung einzelner Teilbereiche (Trainings- und/oder Spielstätten) auf diverse Standorte innerhalb des Stadtgebietes dem ausdrücklichen Ziel der Stärkung des Bundesstützpunktes widerspricht. Zudem wurde der HTC U 1920 am aktuellen Standort gegründet, die Vereinsgeschichte ist somit eng mit dem historisch gewachsenen Standort zwischen Uhlenhorstweg und Ganghoferweg in der Stadt Mülheim an der Ruhr verwebt. Daher soll auch diese Variante nicht weiterverfolgt werden.

Weiterhin wäre ein Beibehalten der derzeitigen planungsrechtlichen Situation eine alternative Planungsüberlegung. In Kapitel 3 *Anlass und Ziel der Planung* der Begründung

wurde erläutert, dass das Plangebiet derzeit planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) liegt. Da die Sportanlagen und Hallen mit ihren zugehörigen Gebäuden des HTC U Mülheim keinen Privilegierungstatbeständen des § 35 BauGB unterliegen, sind unter anderem zukunftsgerichtete Investitionen zur Förderung des Olympia- und Leistungsstützpunktes des deutschen Hockeybundes im Plangebiet derzeit nicht genehmigungsfähig. Diese Alternative würde einer „Nullvariante“, d.h. das unveränderte Belassen des heutigen Zustandes, entsprechen, die gewünschten und für das Gemeinwohl notwendigen zukunftsgerichteten Investitionen wären weiterhin nicht genehmigungsfähig. Daher soll dieser Variante ebenfalls nicht der Vorzug gegeben werden.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung soll der bestehende Standort des Hockey- und Tennisclubs HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. langfristig gesichert und Umbauten sowie Neubauten städtebaulich gesteuert werden. Ziel ist es, gesamtstädtisch betrachtet, den Verein mit seiner überregional hohen Bedeutung für die Jugendförderung und den Leistungssport sowie den Breitensport zu unterstützen und zu stärken.

Im Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ wurden Festsetzungen zu Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen. Diese umfassen neben der planungsrechtlichen Sicherung des bestehenden auch die Entwicklung neuen Waldes als flächenmäßiger Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes für durch die Planung betroffene Waldflächen. Weiterhin werden Festsetzungen zu Baumpflanzungen, zur Minderung der Versiegelung, zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zum Ausgleich und Ersatz außerhalb des Plangebietes getroffen. Diese Festsetzungen 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 Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit, Erholung und Sport“/ Allgemeiner Siedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ darstellt 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 im September 2023 ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet. 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. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag stellt die Eingriffe in den Naturhaushalt und in den Wald 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 2021-2023 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.

Für den Aspekt Beseitigung von Niederschlagswasser Schwerpunkt Quellen des Schutzgutes Wasser wurde im April 2023 ein entsprechender Bericht gefasst und Empfehlungen im Hinblick auf das im Rahmen der Bauantragsunterlagen zu erstellende Entwässerungskonzept ausgesprochen.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung wurden im März 2023 die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrssituation dargestellt und die verkehrlichen Konsequenzen des Vorhabens abgeschätzt.

Die durch die Nutzung der sanierten und erweiterten Sportstätten im Bereich benachbarter Wohnhäuser zu erwartenden Geräuschmissionen wurden in einem schalltechnischen Gutachten von August 2023 untersucht. Die Ergebnisse wurden anhand der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) in Verbindung mit der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) bewertet.

Zu den Lichtmissionen, hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst, erfolgte im August 2023 eine gutachterliche Stellungnahme und Bewertung.

Für den Aspekt Altlasten des Schutzgutes Boden wurde 2012 ein Bericht zur Untersuchung des Untergrundes für einen Teilbereich des Grundstückes Broicher Waldweg 183 erarbeitet. Im November 2021 wurde zusätzlich ein Bericht zur orientierenden Bodenerkundung im Bereich des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg - K 22“ erarbeitet.

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 sowie in der Kontrolle der kontinuierlichen, engmaschigen Untersuchung der hochdynamischen Quellen im Rahmen des Entwässerungskonzeptes liegen.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts

Im Westen des Mülheimer Stadtgebietes soll die planungsrechtlich derzeit im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegende Vereinsanlage des HTC Uhlenhorst Mülheim e.V. planungsrechtlich gesichert sowie Um- und Neubauten auch unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange städtebaulich gesteuert werden. Die Lage im Waldgebiet sowie die

gewässer-/ Quellsituation erfordern dabei eine besondere Berücksichtigung mögliche Auswirkungen auf die Stadtgestaltung sowie die Umweltbelange.

Tabellarische Übersicht über die zu erwartenden Auswirkungen:

SCHUTZGUT	BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN
<p>Menschen und ihre Gesundheit/Bevölkerung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="507 387 1409 1294"> <p>• <u>Sportlärm</u></p> <p>Die vorliegenden Überschreitungen liegen noch im Rahmen der für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte, wobei für die Ruhezeiten ein Wert von IRW* = 65 dB(A) gilt. Nach der 18. BImSchV ist somit - bei einer Beschränkung von entsprechenden Spielen der 1. Mannschaften innerhalb der Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und allgemein von 20.00 bis 22.00 Uhr auf insgesamt 18 Tage eines Jahres - die vorliegende Nutzung möglich.</p> <p>Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit der Nutzung der erweiterten Sportanlage mit einer Ausnahme aus Sicht des Geräuschemissionsschutzes keine Konfliktsituation vorliegt bzw. zu erwarten ist. Als Ausnahme sind der Spielbetrieb der 1. Damen- und 1. Herrenmannschaft sowie weitere Veranstaltungen anzuführen, bei denen eine Einspielung von Durchsagen und von lauter Musik erfolgt. Die hiermit verbundenen Geräuschemissionen liegen aber noch im Rahmen der für seltenen Ereignisse nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) geltenden Immissionsrichtwerte.</p> <li data-bbox="507 1305 1409 1630"> <p>• <u>Flutlicht</u></p> <p>Die ermittelten Licht-Immissionen der Beispielformatkonfiguration sind nicht als erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu bewerten. Damit ist für den Betrieb der Hockeyplätze und ihre bauleitplanerische Absicherung die grundsätzliche Umsetzbarkeit einer immissionsverträglichen Beleuchtung aufgezeigt.</p> <li data-bbox="507 1641 1409 1877"> <p>• <u>Fluglärm</u></p> <p>Das Plangebiet liegt im Flugerwartungsgebiet des Flughafens Düsseldorf Airport - DUS. Ein zeitweises Belästigungspotential durch Fluglärm entlang der An- und Abflugstrecken ist nicht auszuschließen.</p> <li data-bbox="507 1888 1409 2022"> <p>• Bezüglich der betrachteten Aspekte <u>Energie, störanfällige Betriebe, mögliche Katastrophen und Unfälle</u> sowie <u>Erholung und Regeneration</u> sind keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

	<p>durch die Umsetzung der Planung zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen • <u>Aufheizung</u> Die Erhöhung der 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
<p>Tiere und Pflanzen/ biolog. Vielfalt und Landschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tiere</u> Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Stufe I+II) kann eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ 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. • <u>Biologische Vielfalt</u> Durch die Bebauung des Plangebiets kommt es zu einer Veränderung der Habitatstrukturen. Aufgrund des Erhalts von Gehölzstrukturen und der Aufforstung einer Teilfläche des derzeitigen Reitplatzes bleibt die biologische Vielfalt jedoch in Summe weitgehend unverändert. • <u>Orts- und Landschaftsbild</u> Die Erweiterung der Sportanlage im Bereich des Bebauungsplanes wird das Landschaftsbild nicht nachhaltig und wesentlich gegenüber dem Bestand verändern. Durch die landschaftspflegerische Maßnahme „Aufforstung einer Teilfläche des Waldes“ wird die Erweiterung der Hockey- und Tennishalle langfristig auch aus dem Nahbereich wieder vollständig in die Landschaft eingebunden sein. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann so vollständig kompensiert werden. Der Erholungswert des angrenzenden Broich-Speldorfer-Waldes wird auch

	<p>weiterhin gegeben sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pflanzen</u> <p>Durch die Planung erfolgt eine Beeinträchtigung des Baumbestandes. Der Verlust einer Waldfläche ist hier hervorzuheben. Bestehende Grünstrukturen (Bäume, Sträucher, sonstige Bepflanzungen) bleiben erhalten. Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird eine Teilkompensation im Plangebiet erreicht.</p> • <u>Wald</u> <p>Durch die Planung erfolgt eine Inanspruchnahme der Waldfläche im westlichen Plangebiet. Dieser Eingriff ist entsprechend der Vorgaben von Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Ruhrgebiet, in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Insgesamt werden durch die Erweiterung der überbaubaren Fläche 2.010 m² Wald beansprucht. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden 2.286 m² neu aufgeforstet, wodurch der Waldanteil im Plangebiet annähernd gleich gehalten werden kann.</p> <p>Für den weiteren walddrechtlichen Ausgleich (insgesamt im Verhältnis 1:2) steht ein Wald-Ökokonto zur Verfügung: Gemarkung Menden, Flur 3, Flurstück 390. Die Gesamtfläche beträgt 1,44 ha. Die Fläche befindet sich im gemeindlichen Eigentum der Stadt Mülheim an der Ruhr. Die geneigte Hangfläche (ehemals Acker) wurde mit lebensraumtypischen Gehölzen aufgeforstet. Die Maßnahme ist bereits seit 2006 umgesetzt. Die Wildschutzzäune sind 2018 abgebaut worden. Nachfolgend erfolgen Maßnahmen zum Zurückdrängen von Neophyten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grad der Betroffenheit: betroffen
<p>Boden/Fläche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Altlasten</u> <p>Es liegen keine Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten vor.</p> • <u>Schutzwürdige Böden</u> <p>Die Schutzwürdigkeit der Böden wurde gemäß der Bodenkarte (BK50) des Geologischen Dienstes nicht bewertet.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen • <u>Fläche</u> Die Versiegelung und der Eingriff in den Bodenkörper (aktuell und zukünftig) führen zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Die Infiltration von Niederschlagswasser wird im Bereich der vollversiegelten Flächen dauerhaft verhindert. Es sind daher Maßnahmen zur Beseitigung des Niederschlagswassers vorzusehen. ➤ Grad der Betroffenheit: betroffen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Oberflächengewässer</u> Für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für den Wasserhaushalt und der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die Sportanlage und den Reiterhof sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Oberflächengewässer und Quellen liegen nicht innerhalb des Plangebietes und sind nicht betroffen • <u>Wasserschutzgebiete</u> Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. • <u>Grundwasser</u> Die Realisierung der möglichen Bebauung könnte Einfluss auf die Grundwassersituation haben. • <u>Versickerung von Niederschlagswasser/ Durchlässigkeitsbeiwerte Boden</u> Die vorgefundenen Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu. • <u>Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiet</u> Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Hochwasserschutzgebietes oder eines Überschwemmungsgebietes. • <u>Starkregengefahren</u> Das potenzielle Überflutungsrisiko im Teilbereich des westlichen Plangebietes bei einem extremen Niederschlagsereignis ist bei der weiteren Bebauungsplanung zu beachten. • <u>Abwasser</u> Da das innerhalb des Plangebietes anfallende Schmutzwasser in den vorhandenen Mischwasserkanalisation im Uhlenhorst-

	<p>weg eingeleitet werden kann, sind durch die Planung keine Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>➤ Grad der Betroffenheit: nicht/ nicht erheblich betroffen</p>
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Luft/Luftreinhaltung</u> <p>Durch die Erweiterung der Sportanlage am Uhlenhorstweg besteht die Möglichkeit einer dauerhaften Erhöhung des Verkehrsaufkommens und somit zusätzlicher Emissionen. Jedoch bleiben die Gehölzstrukturen sowie der Wald erhalten bzw. werden entwickelt und tragen weiter durch die Filtration zur Luftreinhaltung bei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Klima</u> <p>Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird bedingt durch die Entfernung eines Waldbereiches Auswirkungen auf das Mikroklima vor Ort haben, die jedoch durch die Wiederbegrünung eines Teils der Flächen langfristig wieder ausgeglichen wird. Weiterreichende Änderungen der Klimatope der Umgebung ergeben sich durch den Bebauungsplan nicht. Relevante dauerhafte Auswirkungen auf das Klima lassen sich ausschließen.</p> <p>➤ Grad der Betroffenheit: nicht erheblich betroffen</p>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Umsetzung der Planung sind bezüglich der betrachteten Aspekte <u>Baudenkmäler</u> und <u>Bodendenkmäler</u> keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten <p>➤ Grad der Betroffenheit: nicht betroffen</p>

8. Referenzliste der verwendeten Gutachten

Name	Büro	Datum
Artenschutzprüfung - ASP Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“	Kuhlmann & Stucht GBR, Landschaftsplanung-Umweltplanung, Bochum	08.12. 2021
Bebauungsplanverfahren „Sportanlage	ilp Integrierte Landschaftsplanung	21.September

Uhlenhorstweg – K 22“ Fachbeitrag Artenschutz – ASP Stufe II	Pieper, Essen	2023
Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“ Landschaftspflegerischer Begleitplan	ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen	26. September 2023
Bebauungsplanverfahren „Sportanlage Uhlenhorstweg – K 22“, Bericht zur Niederschlagswasserbeseitigung Schwerpunkt Quellen	ilp Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen	28.04.2023
Schalltechnisches Gutachten	Buchholz, Erbau-Röschel, Horstmann Beratende Ingenieure Sachverständige PartG	30.08.2023
Stellungnahme zu den Lichtimmissionen hervorgerufen durch die Sportanlagen des HTC Uhlenhorst in Mülheim Revision 01	TÜV NORD Umweltschutz, Hamburg	29.08.2023
Bebauungsplan „Sportanlage Uhlenhorstweg – K22“ Verkehrsuntersuchung	LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf	07.03.2023
Bericht zur orientierenden Bodenerkundung im Bereich des B-Plans “Sportanlage Uhlenhorst – K 22“	GUB Geologie und Umwelt Beratung, Lünen	30.11.2021
Bericht zur Untersuchung des Untergrundes für einen Teilbereich des Grundstückes Broicher Waldweg 183 in Mülheim an der Ruhr	IfB Ingenieurgesellschaft für Baudienstleistungen mbH, Bochum	11.09.12