Begründung

Bebauungsplan

InW 236

- Übelgönne -

zugleich teilweise Änderung
des Bebauungsplanes InW 106

07.10.2025

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhaltsverzeichnis:

1. Räumlicher Geltungsbereich 4

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung 4

3. Bestandssituation im Plangebiet und der Nachbarschaft 5

4. Bestehendes Planungsrecht 6

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung 6

4.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes 7

4.3 Landschaftsplan 7

4.4 Bauplanungsrecht 7

5. Planinhalt 8

5.1 Art der baulichen Nutzung, BauNVO 8

5.2 Städtebauliches Konzept, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise 8

5.3 Maß der baulichen Nutzung 10

5.4 Grünordnerische Festsetzungen 12

5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 14

5.6 Verkehrsflächen, Zu- und Abfahrt 15

5.7 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen 16

5.8 Geminderter Stellplatznachweis 16

5.9 Unterirdische Führung von Leitungen 18

5.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 19

5.11 Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung 20

6. Erschließung 21

6.1 Erschließung für den MIV 21

6.2 Fußläufige Erschließung 22

6.3 Erschließung für den Radverkehr 23

6.4 Erschließung durch den ÖPNV 24

6.5 Verkehrsuntersuchung 25

7. Umweltbelange 29

7.1 Umweltprüfung, Umweltbericht 29

7.2 Eingriffsregelung 29

7.3 Artenschutz 29

7.4 Baumschutz 30

7.5 Immissionsschutz 31

7.6 Altlasten, Abfallwirtschaft 41

7.7 Bergbau 43

7.8 Methangas 43

7.9 Niederschlagswasser 44

7.10 Klimaschutz, Klimafolgenanpassung, Energieeffizienz 45

8. Ver- und Entsorgung 47

9. Kampfmittelbeseitigung 48

10. Denkmalschutz 49

11. Entschädigungsansprüche 50

12. Flächenbilanzierung 51

13. Gutachten 51

14. Kosten 52

15. Einsehbarkeit von DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Regelwerken 52

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes InW 236 - Übelgönne - umfasst im Stadtbezirk Innenstadt-West den Bereich südlich der Straße Übelgönne, östlich der Unionstraße, westlich des Betriebsgeländes des Freizeitzentrums West (FZW) und nördlich des von der Unionstraße in östlicher Richtung abzweigenden öffentlichen Erschließungsstiches. Ergänzend umfasst der knapp 1,1 ha große Planbereich einen Flächenstreifen entlang der südlichen Grundstücksgrenze des Betriebsareals des FZW bis zur Ritterstraße im Osten. Der Geltungsbereich entspricht zuzüglich dieses Grundstücksstreifens und kleinerer Randflächen nahezu vollständig der im rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 ausgewiesenen Gemeinschaftsstellplatzanlage (GSt). Er umfasst die in der Gemarkung Dortmund, Flur 55 liegenden Flurstücke 263, 265, 267, 268, 269 und die hieran angrenzenden Randbereiche aus den Flurstücken Nr. 207, 264, 266 sowie einen südlichen Streifen aus dem Flurstück Nr. 197.

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem Bebauungsplan.

2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Vierfachsporthalle vorgesehen, die sowohl den Bedarf des Robert-Schuman- und Robert-Bosch-Kollegs für den Sportunterricht abdecken wie auch der Durchführung von Sportveranstaltungen auf nationalem und internationalem Wettkampfniveau (Schwerpunkt Ballsportarten) und dem Vereinssport dienen soll. Daher sind im Zuge des Bauvorhabens eine Tribüne für ca. 3.250 Zuschauer und entsprechende Stellplätze (nach derzeitigem Planungsstand 218 Stück) zu errichten. Die Stellplätze müssen auch den bisher bereits über Baulasten und im Rahmen der vorhandenen Stellplatzanlage gesicherten Stellplatznachweis für das an der Rheinischen Straße westlich der Unionstraße gelegene Westfalenkolleg und die dortige Abendrealschule sowie im untergeordneten Maße für das unmittelbar östlich angrenzende FZW mit abdecken. Hier sind bereits 193 Stellplätze über Baulasten gesichert. Wie aus der hier aufgezeigten Beschreibung hervorgeht, sind demnach rechnerisch nur 25 Stellplätze direkt dem Bauvorhaben der Sporthalle zuzuordnen. Davon zu unterscheiden ist allerdings die reale Nutzbarkeit der Stellplätze, wobei im Veranstaltungsfall davon ausgegangen wird, dass diese großteilig zur Verfügung stehen. Nähere Ausführungen zu der Thematik finden sich in Kapitel 5.8 und 6.

Dem zugrunde liegt eine Entscheidung des Rates der Stadt, eine vormals vorgesehene 2. Ebene der Tiefgarage nicht zu bauen. Nach aktueller Planung erfolgt der Nachweis von Stellplätzen nun in einer eingeschossigen Tiefgarage unterhalb der Sporthalle mit einer Zufahrt über die Übelgönne. In der verkehrstechnischen Untersuchung[1] zu dem vorliegenden Bebauungsplan wird dieser

[1] Bebauungsplan InW 236 – Verkehrsuntersuchung. LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf. Stand: 21.08.2024.

Umstand berücksichtigt. So wird darin u. a. nachgewiesen, dass zusammen mit der Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes die Kapazitäten der darin betrachteten umliegenden Parkhäuser ausreichen, um den entstehenden Parkverkehr aufzunehmen.

Die Bebauungsplanaufstellung ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sporthalle erforderlich, da der rechtskräftige Bebauungsplan InW 106 das Bauvorhaben nicht zulässt.

Städtebauliche Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes InW 236 sind dabei auch die Realisierung der Mehrfachsporthalle als Sonderbau und Versammlungsstätte mit oberzentraler Funktion in zentraler und hauptbahnhofnaher Lage sowie schließlich auch der westliche stadträumliche Abschluss des städtebaulichen Entwicklungsareals „Dortmunder U“ mit seinen Bildungs- und Kultureinrichtungen von wesentlicher oberzentraler Strahlkraft.

3. Bestandssituation im Plangebiet und der Nachbarschaft

Die das Plangebiet im wesentlichen bildenden Flurstücke Nr. 263, 267, 268 und 269 werden entsprechend ihrer bisherigen planungsrechtlichen Ausweisung als Gemeinschaftsstellplatzanlage mit circa 350 Stellplätzen genutzt. Für das Westfalenkolleg und die Abendrealschule westlich der Unionstraße sowie für das östlich angrenzende FZW sind insgesamt 193 Stellplätze per Baulast gesichert. Darüber hinaus nutzen die Stellplatzanlage auch Schüler*innen der östlich angrenzenden Berufskollegs „Robert-Schuman-Berufskolleg“ und „Robert-Bosch-Berufskolleg“. Die Stellplatzanlage ist mit circa 70 Laubbäumen bestanden und in regelmäßigen Abständen gegliedert. Die Bäume weisen insbesondere zu den straßenbegleitenden Rändern teilweise auch große Kronen auf. In der straßenbegleitenden Böschung zur etwa 1,5 m tiefer gelegenen Unionstraße stehen weitere sechs Bäume und bilden hier mit weiterem Bewuchs einen Grünsaum. Zum östlich angrenzenden Betriebsgelände des FZW wird die Stellplatzanlage durch einen weiteren schmalen Grünsaum abgegrenzt.

Die Randbereiche aus den Flurstücken Nr. 207, 264 und 266 gehören teilweise zu ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen. So gehört ein im Nordwesten und Einmündungsbereich zur Unionstraße an die Stellplatzanlage angrenzender Randbereich des Flurstücks Nr. 207 zu dem erst in 2019 bzw. 2020 neu ausgebauten südlichen Gehweg der Straße Übelgönne. Dieser Randbereich ist planungsrechtlich aber der Gemeinschaftsstellplatzanlage zugeordnet. Der in das Plangebiet aufgenommene Streifen aus dem die Unionstraße bildenden Flurstück Nr. 266 beinhaltet zusammen mit dem Flurstück 265 die westlich an die Stellplatzanlage angrenzende baum- und bewuchsbestandene Böschung, die nach aktuellem Planungsstand im Rahmen der Bauaufgabe verändert wird. Der innerhalb des Flurstücks Nr. 265 liegende Teil des Streifens gehört planungsrechtlich zu der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Gemein-

schaftsstellplatzanlage. Gleiches gilt für einen schmalen nordwestlichen Streifen aus dem im Wesentlichen den Erschließungsstich im Süden bildenden Flurstück Nr. 264, der sowohl die Gemeinschaftsstellplatzanlage wie auch das südlich angrenzende Einkaufszentrum erschließt.

Der südliche Streifen aus dem Gelände des FZW (Flurstück Nr. 197) wird teils als Wegefläche für das FZW und teils als Abstellfläche für Lager-Container des FZW genutzt. Im rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 wird dieser Teil als Gewerbegebiet festgesetzt.

Die unmittelbare Nachbarschaft des Plangebietes bilden größere Sonderbauten wie das östlich mit seiner ebenerdigen Stellplatzanlage angrenzende Freizeitzentrum West (FZW) als Kultur- und Veranstaltungszentrum und im Süden das deutlich höher gelegene und durch eine Stützwand abgefangene Gelände eines Einkaufszentrums („West-Center“) mit mehreren großen Lebensmittelanbietern und einer großen Stellplatzanlage. Das West-Center gehört zu dem zentralen Versorgungsbereich „Nahversorgungszentrum Unionviertel“ gemäß dem vom Rat der Stadt beschlossenen Dortmunder Einzelhandelskonzept „Masterplan Einzelhandel“. Das Plangebiet gehört zusammen mit dem FZW zu dem sich westlich an das „Dortmunder U“ als denkmalgeschütztes Gebäude der früheren Unionbrauerei mit heutigem Kunstmuseum und Kulturzentrum anschließenden städtebaulichen Entwicklungsbereich, zu dem auch das „Robert-Schuman“- und das „Robert-Bosch-Berufskolleg“ gehören. In diesem Bereich befindet sich eine große Studentenappartement-Wohnanlage östlich der Ritterstraße sowie weiter östlich an der Rheinischen Straße ein Hotel.

Die weitere Nachbarschaft wird durch eine blockrandförmige mehrgeschossige Wohnbebauung im Eckbereich Unionstraße, Rheinische Straße sowie westlich der Unionstraße gebildet. Westlich der Unionstraße befinden sich an der Rheinische Straße zudem das Westfalenkolleg und die „Max-von-der-Grün-Abendrealschule“.

Die Topografie des Plangebietes und seiner Nachbarschaft fällt insgesamt von der höher gelegenen Rheinischen Straße im Süden in nördlicher Richtung zur Übelgönne und der hier nördlich angrenzenden Bahnlinie ab.

4. Bestehendes Planungsrecht

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen am 28. Februar 2024 neu aufgestellte und offiziell in Kraft getretene Regionalplan Ruhr legt das Plangebiet als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) fest. Der Bebauungsplanes InW 236 steht somit im Einklang mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Die regionalplanerische Flächenfestlegung entspricht somit der Darstellung des Plangebiets als Gemischte Baufläche im Flächennutzungsplan.

4.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der seit dem 31.12.2004 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund stellt den Planbereich zusammen mit dem östlich angrenzenden Areal des Freizeitzentrum West (FZW) sowie dem südlich angrenzenden Bereich mit einem Einkaufszentrum aus einem Supermarkt, einem Lebensmitteldiscounter und weiteren Geschäften und der sich entlang der Rheinische Straße bis in die südliche Unionstraße erstreckenden mehrgeschossigen Wohnbebauung samt Gastronomienutzungen im Erdgeschoss insgesamt als Gemischte Baufläche dar. Weitere in diesem so dargestellten und gemischt genutzten Karree ansässige Nutzungen beinhalten ein Bürogebäude und zwei Fitness- bzw. Sportcenter sowie weitere Wohngebäude. Die für die Mehrfachsporthalle beabsichtigte Ausweisung einer circa 0,8 ha großen Fläche für den Gemeinbedarf ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4.3 Landschaftsplan

Der Planbereich des aufzustellenden Bebauungsplans InW 236 liegt außerhalb des Geltungsbereichs des seit dem 06.11.2020 rechtsverbindlichen Landschaftsplans Dortmund.

4.4 Bauplanungsrecht

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 18.01.1986 rechtsverbindlichen Bebauungsplans InW 106 - Rheinische Straße - und wird nahezu vollständig als Gemeinschaftsstellplatzanlage für drei in demselben Bebauungsplan ausgewiesene Gemeinbedarfsflächen an der Rheinische Straße westlich der Unionstraße (Westfalenkolleg, Abendrealschule, teilweise auch Volkshochschule (VHS) und zwei Vereine) festgesetzt. Die Gemeinschaftsstellplätze können gemäß textlicher Festsetzung ausnahmsweise auch als Parkpalette ausgeführt werden. Der Bebauungsplan schließt eine Zu- und Abfahrt direkt an der Unionstraße über die Festsetzung eines „Bereiches ohne Ein- und Ausfahrt“ aus. Kleinere Randbereiche der festgesetzten Gemeinschaftsstellplatzanlage werden bereits im Zeitpunkt der Planaufstellung des InW 236 als ausgebaute öffentliche Verkehrsfläche genutzt.

Der aufzustellende Bebauungsplan bezieht auch einen zwischen 3,5 m und knapp 7,0 m breiten Streifen aus dem östlich an die Gemeinschaftsstellplatzanlage angrenzenden ebenfalls im Bebauungsplan InW 106 festgesetzten Gewerbegebiet mit ein. Der Streifen verläuft entlang der südlichen Flurstücksgrenze

des Flurstückes Nr. 197 bis zur Ritterstraße im Osten und soll als Wegeverbindung ausgebaut und genutzt werden. Der Bebauungsplan setzt für das Gewerbegebiet eine Höchstzahl von drei Vollgeschossen, eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von (2,0) fest. Das Gewerbegebiet ist nach dem Abstandserlass von 1982 gegliedert und mit entsprechenden Einschränkungen für die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben in Abhängigkeit von deren Emissionsgrad versehen.

Zum Zeitpunkt der Bebauungsplanänderung gilt die BauNVO von 1977.

5. Planinhalt

5.1 Art der baulichen Nutzung, BauNVO

Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017.

Das Baugebiet für die geplante Sporthalle wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Mehrfachsporthalle mit Tiefgarage“ festgesetzt. Der Zweckbestimmung entsprechend ist eine Mehrfachsporthalle mit den im Rahmen des Maßes der baulichen Nutzung festgesetzten Außenmaßen zulässig. Es ist vorgesehen, dass die im Rahmen der Festsetzung des Bebauungsplans zulässige eingeschossige Tiefgarage über ein gewöhnliches ticketgebundenes System bewirtschaftet wird und insofern durch die Allgemeinheit nutzbar ist.

Für die im östlichen Anschluss an das Sporthallengelände vorgesehene und als Belastungsfläche festgesetzte Wegeverbindung wird die auch bislang durch den rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 getroffene Gebietsausweisung als Gewerbegebiet übernommen, da seitens des privaten Eigentümers nach Rücksprache Mitte des Jahres 2023 eine wegerechtliche Lösung anstelle eines Grundstücksankaufs durch die Stadt Dortmund präferiert wird. Die entsprechende Fläche beschränkt sich größtenteils ohnehin auf den einzuhaltenden Mindestbauwich auf dem gewerblichen Baugrundstück und stand daher auch bislang für keine Bebauung mit Hauptanlagen zur Verfügung. Daher entfallen hier weitere qualifizierende Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung.

5.2 Städtebauliches Konzept, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Städtebauliches Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes InW 236 ist der stadträumliche Abschluss des städtebaulichen Entwicklungsareals „Dortmunder U“ zur Unionstraße im Westen. Das aus einem Planungswettbewerb hervorgegangene Siegerkonzept beinhaltet die konkrete Fassung des öffentlichen Straßenraumes durch den Sonderbau, den Umgang mit den örtlichen topographischen Gegebenheiten sowie die Gestaltung der Außenbereiche und darüber

hinaus die räumliche Anordnung der nachzuweisenden Fahrradstellplätze. Die erforderlichen PKW-Stellplätze sollen in einer eingeschossigen Tiefgarage untergebracht werden.

Geplant ist die Errichtung einer Vierfachhalle mit einer fest installierten Tribünenanlage für 3.250 Zuschauer. Aufgrund der Zuschaueranzahl ist bauordnungsrechtlich die Sonderbauverordnung anzuwenden. Die Vierfachhalle weist eine Höhe von rund 15 m auf. In der Vierfachhalle befinden sich die Funktionsbereiche (Geräte- und Lagerräume, Umkleide- und Toiletteneinheiten, Heizungs- und Lüftungs-/ Kältezentrale, Hausanschlussraum, Hausmeisterbereich) teilweise innerhalb der Halle.

Aus der spezifischen Funktion des Sonderbaus als Mehrfachsporthalle ergeben sich in Verbindung mit dem erforderlichen Stellplatznachweis grundlegende Anforderungen an die Bauaufgabe und schließlich auch die Außenmaße und Kubatur des Gebäudes. Grundsätzlich bedingt dabei die im Verhältnis zum erforderlichen Bauvolumen geringe zur Verfügung stehende Grundstücksgröße, dass der Bebauungsplan im Rahmen seiner Festsetzungen eine weitgehende bauliche Inanspruchnahme der Gemeinbedarfsfläche ermöglichen muss.

Aufgrund der Topographie des Plangebietes und seiner Umgebung sowie insbesondere der nach Süden zur Rheinischen Straße ansteigenden Unionstraße mit der hier vorhandenen höher gelegenen und mehrgeschossigen Bebauung fügt sich der nutzungsbedingt höhere Baukörper der Sporthalle städtebaulich in den Höhenverlauf der straßenbegleitenden und als Raumkante wirkenden Bebauung an der Unionstraße ein.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird allseitig durch Baugrenzen abgegrenzt, wobei die Baugrenzen mit Ausnahme des südöstlichen Bereiches vollständig auf der Grenze der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf liegen. Nach Osten verläuft sie entlang der Grundstücksgrenze, sodass bestimmte technische Anlagen der Tiefgarage, hier insbesondere Lüftungsschächte, nicht außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen. Zur östlich angrenzenden Bebauung auf dem Flurstück 197 (Gelände des FZW) besteht über die dort befindliche Stellplatzanlage ein ausreichender Abstand. Im südöstlichen Bereich der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf verläuft die Baugrenze geradlinig parallel in einem Abstand von ca. 15 m zum südlich daran angrenzenden Baugrundstück. Durch die so abgegrenzte überbaubare Grundstücksfläche wird damit eine nahezu vollständige bauliche Nutzung der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf ermöglicht, was im Hinblick auf die anstehende Bauaufgabe vor dem Hintergrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Fläche erforderlich ist.

Gegenüber den im Bebauungsplan InW 106 getroffenen Festsetzungen ergeben sich insofern diverse Veränderungen, insbesondere im nördlichen Planbereich. Dabei erfolgt im nordwestlichen Plangebiet entlang der Übelgönne eine

neue planerische Zuordnung der im Bebauungsplan InW 106 festgesetzten Fläche für Gemeinschaftsstellplätze als öffentliche Verkehrsfläche. Im Einmündungsbereich Übelgönne / Unionstraße sowie für eine kleine Fläche östlich der Unionstraße erfolgt ebenfalls eine neue planerische Zuordnung der festgesetzten Fläche für Gemeinschaftsstellplätze als öffentliche Verkehrsfläche. Im südlichen Plangebiet betreffen die Änderungen die planungsrechtliche Neuordnung der im Bebauungsplan InW 106 festgesetzten Fläche für Gemeinschaftsstellplätze als öffentliche Verkehrsfläche für einen Bereich, der in ca. 1,5 m Tiefe parallel zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie des Stichweges verläuft.

Aufgrund der zu erwartenden Baukörperlänge von mehr als 50 m wird die geschlossene Bauweise festgesetzt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Rahmen des Bebauungsplanes für die Fläche für den Gemeinbedarf über Festsetzungen zur zulässigen maximalen Höhe der baulichen Anlage, die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Baumassenzahl (BMZ) vorgegeben.

Die im Bebauungsplan festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen ermöglicht die im Rahmen des aktuellen Plankonzeptes vorgesehene Gebäudehöhe mit einem Außenmaß von etwa 15 m ab der bestehenden Geländeoberfläche. Die maximale Gebäudehöhe der baulichen Anlagen wird im Bebauungsplan als Oberkante baulicher Anlagen in Metern über Normalhöhennull (m ü. NHN) als Bezugsebene festgesetzt und beträgt unter Berücksichtigung des am höchsten und auf einem Niveau von circa 86,0 m ü. NHN gelegenen südlichen Geländebereiches 103,0 m ü. NHN. Damit wird ein ausreichender, städtebaulich noch vertretbarer Spielraum für die Objektplanung eingeräumt. Der Bebauungsplan enthält eine Ausnahmefestsetzung von der maximalen Gebäudehöhe zugunsten technischer Gebäudeteile und -einrichtungen inklusive Oberlichter und Solaranlagen, durch die die Gebäudehöhe überschritten werden darf, sofern diese Einrichtungen von der jeweils nächsten Gebäudeabschlusswand mindestens um das Maß ihrer Höhe, gemessen ab der Dachoberkante, zurückspringen.

Der Bebauungsplan ermöglicht aufgrund der beschränkten zur Verfügung stehenden Grundstücksgröße eine Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0.

Des Weiteren werden für die Fläche für den Gemeinbedarf keine Vollgeschossanzahl und keine Geschossflächenzahl festgesetzt, da die geplante Sporthalle als Bauaufgabe nicht durch Regelgeschosshöhen gekennzeichnet ist. Die Festsetzung einer Baumassenzahl (BMZ) als Maß für das umbaubare Raumvolumen eignet sich in Kombination mit der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe besser, um das zulässige dreidimensionale Ausnutzungsmaß des Baugebietes vorzugeben. Die Baumassenzahl beträgt unter Berücksichtigung der maximalen aufstehenden Gebäudehöhe und der Grundstücksgröße 12,0,

sodass 12 Kubikmeter Baumasse pro m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Die Baunutzungsverordnung gibt für Flächen für den Gemeinbedarf in § 17 Abs. 1 BauNVO kein Höchstmaß vor, dessen Überschreitung nach § 17 Abs. 2 BauNVO durch Festsetzungen im Bebauungsplan städtebaulich begründet und durch Umstände oder Maßnahmen ausgeglichen werden muss, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Das festgesetzte Maß der GRZ von 1,0 entspricht dem in Kerngebieten gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Höchstmaß, eine höchstzulässige Baumassenzahl für Kerngebiete wird in der Baunutzungsverordnung nicht definiert. Der städtebauliche Charakter des Plangebietes und auch des Areals „Dortmunder U“ insgesamt weist mit dem Unterschied weitgehend fehlender Handelsbetriebe als gebietsprägender Nutzung weitreichende Gemeinsamkeiten mit einem Kerngebiet als Baugebietskategorie aus, da im Bereich „Dortmunder U“ ebenfalls (ober-) zentrale Einrichtungen der Wirtschaft, Verwaltung und Kultur untergebracht sind. Letztlich sind in Kerngebieten auch Anlagen für sportliche Zwecke von entsprechender funktionaler Bedeutung und Reichweite zulässig, sodass die erforderliche Baumasse in einem Kerngebiet realisierbar sein muss.

Die Realisierung der Mehrfachsporthalle steht dabei sowohl in untrennbarem funktionalem Zusammenhang mit den bereits im „Dortmunder U“-Areal ansässigen Berufskollegs als Bildungseinrichtungen von oberzentraler Bedeutung wie auch mit dem übergeordneten städtebaulichen Entwicklungsziel für das Bauvorhaben, mit einer bundesligatauglichen Wettkampfstätte einen Beitrag zur Stärkung der oberzentralen Funktion des Areals selbst und der Stadt Dortmund insgesamt zu leisten. Die festgesetzten hohen Ausnutzungsmaße ergeben sich dabei teils aus dem städtebaulich verdichteten Charakter des Areals sowie teils aus der Bauaufgabe des Sonderbaus und der begrenzten zur Verfügung stehenden Fläche, die die letzte Baufläche des Areals „Dortmunder U“ darstellt. Insofern sind die hohen Ausnutzungskennziffern, die auch über der GRZ von 0,8 und der BMZ von 10,0 von sonstigen Sondergebieten liegen, städtebaulich begründet.

Selbst wenn von einer Überschreitung dieser Ausnutzungskennziffern sonstiger Sondergebiete ausgegangen würde, ist festzuhalten, dass die Baumaßnahme den Vorgaben der Bodenschutzklausel des Baugesetzbuches entspricht, die einen sparsamen Umgang mit Boden sowie die Durchführung von Nachverdichtung und Maßnahmen der Innenentwicklung als grundlegende Leitlinien für städtebauliche Planungen vorgibt. Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens findet weder die bauliche Inanspruchnahme einer bislang unversiegelten Fläche noch eine wesentliche Neuversiegelung der bereits nahezu vollständig versiegelten Stellplatzanlage statt. Der Bebauungsplan und somit auch das vorbereitete Bauvorhaben sind eine Innenentwicklungsmaßnahme, die eine bislang

zwar bereits versiegelte, aber als ebenerdige Stellplatzanlage definitiv untergenutzte Fläche im Sinne der Nachverdichtung einer sinnvolleren baulichen Ausnutzung zuführt und die bauliche Inanspruchnahme weiterer Flächen vermeiden hilft.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Planung ungesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet selbst oder seinem Umfeld hervorrufen wird.

Es ist durch die Planung keine wesentliche zusätzliche Verkehrserzeugung zu erwarten, da die Sporthalle zu einem wesentlichen Anteil den ohnehin bereits bislang vor Ort unterrichteten Schüler*innen der Berufskollegs dienen soll. Die derzeit vorhandene Stellplatzanlage umfasst ca. 350 Stellplätze. Eine wesentlich höhere Frequentierung der geplanten Tiefgarage mit 218 Stellplätzen im Vergleich zur heutigen Stellplatznutzung ist im Schulbetrieb als auch im sonstigen Alltagsbetrieb insofern nicht anzunehmen. Die von dem Vorhaben zu erwartenden Zusatzverkehre sind voraussichtlich auf sportliche Sonderereignisse (z. B. Bundesligaheimspiele und Meisterschaften) beschränkt. Insgesamt weist die Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan InW 236 nach, dass trotz der Reduzierung von zwei auf eine Tiefgaragenebene unter Berücksichtigung von Kapazitäten in den umliegenden Parkhäusern der Verkehr leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Gleichzeitig begünstigt der Standort aufgrund seiner fußläufigen Nähe zum Dortmunder Hauptbahnhof sowie einer nahegelegenen Stadtbahnhaltestelle die Umsetzung einer umweltfreundlichen Verkehrsmittelwahl von Nutzern und Besuchern der Sporthalle.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Gebäudebegrünung um die stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme zu minimieren. Dies umfasst neben Fassadenbegrünung auch die Dachbegrünung des Gebäudes sowie der Teile der Tiefgarage, die nicht überbaut werden. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mindestens 8 cm starke Magersubstratauflage, unter Verwendung von Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) und mindestens 20 % Flächenanteil an heimischen Wildkräutern (Topfballen-Pflanzung) vorzusehen. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen. Aus Gründen der Belichtung sind Dachflächenbereiche mit Oberlichtern von einer Begrünung ausgenommen. Gleiches gilt für Dachflächen mit technisch notwendigen Dachaufbauten (z.B. Aufzugschächte, Heizungs- und Lüftungsbauten).

Die Teilverdunstung auf den dachbegrünten Flächen bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich im bebauten Umfeld positiv auf das

Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Kühlen auswirkt. Mit Gründächern kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zugutekommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren. Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren. Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus, entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen einsehbar sind.

Mit der Umsetzung einer Dachbegrünung entstehen zusätzliche Kosten für ggf. eine angepasste Statik sowie für den Begrünungsaufbau. Ebenso entstehen Kosten für gründachspezifische Pflegemaßnahmen. Fachgerecht realisierte extensive Dachbegrünung verursacht allerdings geringe Pflegeaufwendungen. Dem gegenüber rechtfertigt Dachbegrünung gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eine Halbierung der Abwassergebühr. Kostenreduzierend sind ebenso die Aspekte des Bautenschutzes (Schutzfunktion für den Dachaufbau und Langlebigkeit der Dachabdeckung) zu bewerten.

Ein begrüntes Dach gilt als „harte Bedachung“ und bietet somit Schutz vor Flugfeuer und strahlender Wärme.

Sollten Photovoltaikanlagen errichtet werden, sind sie mit der Dachbegrünung kombinierbar. Soweit die PV-Anlage aufgeständert wird, ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch-rechtlich möglich und brandschutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der PV-Anlage aus.

Auch für die Festsetzung der Fassadenbegrünung ist als wesentlicher Aspekt die Verbesserung der klimatischen Faktoren anzuführen. Fassaden heizen sich durch die Sonne auf und geben die Wärme in der Nacht wieder ab und tragen zur Erwärmung in der Stadt bei. Fassadenbegrünungen können dem entgegenwirken, indem sie durch Verschattung der Fassaden die Reflexion des Sonnenlichts und damit eine geminderte Aufheizung des Gebäudes bewirken. Damit verbunden ist die Produktion frischer, kühler Luft durch das Verdunsten von Wasser über die Blätter der Pflanzen. Zudem werden über die Pflanzen Luftschadstoffe gebunden. Gleichzeitig stellen Fassadenbegrünungen einen Lebensraum für viele Tierarten dar.

Im Rahmen der laufenden Bauaufgabenkonkretisierung wird zu klären sein, welche Außenbereiche der Gemeinbedarfsfläche noch für eine Begrünung zur Verfügung stehen und wo Bäume erhalten bzw. gegebenenfalls Neupflanzungen vorgenommen werden können. Im südlichen Randbereich werden zwei der bestehenden großkronigen Bäume erhalten, welche zu diesem Zweck als zu erhaltene Einzelbäume im Bebauungsplan festgesetzt werden. Bei den zwei Bäumen handelt es sich um Platanen (Nr. 5362 und 5366). Darüber hinaus sollen weitere zwei Bäume entlang der Unionstraße erhalten werden. Im Rahmen der Ausbauplanung wird der Baumerhalt allerdings noch mit der geplanten Haltebucht für Mannschaftsbusse im Detail zu klären sein. Daher erfolgt im Bebauungsplan InW 236 für die beiden genannten Bäume keine Festsetzung, sondern eine nachrichtliche Kennzeichnung als zu erhaltende Einzelbäume innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche. Hierbei handelt es sich um eine Platane (Nr. 5128) und einen Bergahorn (Nr. 2234).

Der Bebauungsplan trifft des weiteren Festsetzungen zur Stellplatzbegrünung und der Beschaffenheit der oberirdischen Stellplätze, falls das Gebäude kleiner gebaut wird als zu diesem Zeitpunkt geplant. Es sind Bäume 1. Ordnung mit einem Anpflanzstammumfang von 18-20 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu verwenden. Es kann aus folgenden Arten ausgewählt werden: *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Quercus pe*traea (Traubeneiche), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde) oder *Ulmus* laevis (Flatterulme).

5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Um für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen eine bessere Verbindung vom zentralen Bereich des „Dortmunder U“-Areals zur Sporthalle zu schaffen, ist eine neue Wegeverbindung zwischen der Ritterstraße und der Sporthalle geplant. Da die erforderliche Grundstücksfläche für die Wegeverbindung nicht durch die Stadt Dortmund erworben werden kann, wird hier eine entsprechende Belastungsfläche zugunsten der Stadt Dortmund für ein Gehrecht und Radfahrrecht für die Allgemeinheit sowie ein allgemeines Fahr- und Leitungsrecht für die Stadt Dortmund festgesetzt. Die konkreten Vereinbarungen bezüglich der noch seitens der Stadt Dortmund auf eigene Kosten auszubauenden Wegeverbindung werden noch in einem Vertrag zwischen der Stadt Dortmund und dem privaten Eigentümer getroffen.

Darüber hinaus plant die Dortmunder Energie- und Wasserversorgung (DEW21) GmbH im Rahmen der Neuausrichtung der zukünftigen Wärmeversorgung für Dortmund mittelfristig die Neuverlegung von erdverlegten Fernwärmeleitungen im Bereich Emil-Moog-Platz, Kippenbergerweg und Ritterstraße. Dies betrifft auch den geplanten Verbindungsweg zwischen Ritterstraße und der geplanten Mehrfachsporthalle. Aus diesem Grund umfasst die o.g. Belastungsfläche auch ein Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der DEW21.

5.6 Verkehrsflächen, Zu- und Abfahrt

Bedingt durch den bereits durchgeführten Straßen- und Gehwegausbau in der Übelgönne sowie zum Zweck einer geordneten und klaren Gliederung des Verkehrsraums wird für Flächen im nördlichen bzw. nordwestlichen Planbereich eine neue planungsrechtliche Zuordnung erforderlich. Dies betrifft u.a. den Einmündungsbereich Unionstraße / Übelgönne, aber auch ein kleines Teilstück entlang der Unionstraße im nordwestlichen Plangebiet, für die künftig eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt wird. Eine neue Zuordnung als öffentliche Verkehrsfläche erfolgt zudem im nördlichen Bereich entlang der Übelgönne.

Künftig soll eine fußläufige Erschließung auch über die östlich von der Unionstraße abzweigende Stichstraße, die an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des InW 236 verläuft, erfolgen. Der nördlich entlang der Stichstraße verlaufende öffentliche Gehweg ist hierfür zu gering dimensioniert. Daher wird er auf eine Breite von 2,50 m erweitert und entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Insofern beinhaltet dieser Bebauungsplan insbesondere zur Unionstraße und der Übelgönne einen neuen, vom bisherigen rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 im Nordwesten abweichenden und „begradigten“ Verlauf der Straßenbegrenzungslinie.

Weitere Einzelheiten sind dem Kapitel 5.2 (Städtebauliches Konzept, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise) zu entnehmen.

Die Deutsche Bahn AG (DB) hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes InW 236 mitgeteilt, dass sie Planungen zur Erweiterung der bestehenden Bahninfrastruktur in Richtung der Straße Übelgönne betreibt, die noch im Zuge eines späteren Planfeststellungsverfahrens zu konkretisieren sind. Abstimmungen zwischen der DB und der Stadt Dortmund haben zu dem Ergebnis geführt, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes InW 236 und somit auch das vorbereitete Bauvorhaben der Mehrfachsporthalle mit den vorliegenden Planungen der DB vereinbar sind. Für eine ggfs. erforderliche Anpassung des Straßenraums im Rahmen der genannten Planungen zur Erweiterung der Bahninfrastruktur ist im Bebauungsplan über die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen ein ausreichender Raum ermöglicht worden.

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zu einem Bereich ohne Ein- und Ausfahrt, der sich über die gesamte Länge der westlichen Baufeldbegrenzung zur Unionstraße erstreckt und darüber hinaus auch im Norden zur Übelgönne einen Teilbereich erfasst. Zur Unionstraße ist dies zur Sicherstellung des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit erforderlich. Dies ergänzend ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus Gründen des Immissionsschutzes gegenüber der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung entlang der Unionstraße. Insofern kann planungsrechtlich sichergestellt werden, dass die Zu- und Abfahrt zur vorgesehenen Tiefgarage lediglich über das nordöstliche Plangebiet erfolgt und lärmbedingte Konflikte durch den Betrieb der Tiefgarage

an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung ausgeschlossen werden[2].

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen wird vorhabenbedingt ein Umbau erfolgen. Die weitere Ausgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen wird im Rahmen der Ausbauplanung noch konkretisiert.

5.7 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Aus gestalterischen Gründen sowie aus Gründen des Immissionsschutzes sind in der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf Garagen und Stellplätze nur in Form einer Tiefgarage zulässig. Carports sind nicht zulässig. Stellplätze und bauliche Nebenanlagen sind aus gestalterischen Gründen bis auf wenige, gegebenenfalls aufgrund der Sporthallennutzung sowie dort stattfindender Veranstaltungen erforderliche Ausnahmen, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Aus gestalterischen und verkehrstechnischen Gründen sind Mindestabstände zu den angrenzenden und erschließenden öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten und zu begrünen.

5.8 Geminderter Stellplatznachweis

Auf der Grundlage der Stellplatzberechnung gemäß aktueller Stellplatzsatzung für den „Normalfall“, also noch ohne Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes und von Minderungen aufgrund der Lage, wird ein bauordnungsrechtlicher Stellplatzbedarf in Höhe von 551 Kfz-Stellplätzen für die Projektentwicklung ermittelt. Darin enthalten sind 358 Stellplätze für die neu zu bauende Sporthalle und 193 Stellplätze für die Wiederherstellung der bereits bestehenden Baulasten auf der zur überplanenden Stellplatzanlage für die beiden Berufskollegs und des FZW.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund zeigt in §§ 4 und 5 explizit Minderungsmöglichkeiten für den Stellplatzbedarf aufgrund der Lage und des Typs sowie durch ein innovatives Mobilitätskonzept bei Nicht-Wohnbauvorhaben auf. Unter Einbezug von diesen möglichen Abschlägen gemäß der Stellplatzsatzung (z. B. für die Lage in der Innenstadt, eine an die Eintrittskarte gekoppelte ÖPNV-Nutzung und eine Fahrradstellplatzinfrastruktur, die über die Anforderungen der Satzung hinaus gehen) kann der errechnete Stellplatzbedarf gemindert werden.

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 15.06.2023 (Drs.-Nr. 27052-23) werden statt der ursprünglich vorgesehenen circa 450 Stellplätze gemäß derzeitigem Planungsstand 218 Stellplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage vorgesehen. Ergänzend ist ein integriertes und umfangreiches Mobilitätskonzept vorgesehen, das Maßnahmen umfasst, durch die Anreize zur Nutzung der Angebote des Umweltverbundes (unter anderem Fuß, Rad und ÖPNV) geschaffen werden

[2] Bebauungsplan InW 236 – Verkehrsuntersuchung. LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf. Stand: 21.08.2024.

sollen. Die Maßnahmen sollen eine flexible, nachhaltige und umweltbewusste Mobilität stärken und somit die Kfz-Nutzung reduzieren. Das Mobilitätskonzept umfasst die folgenden sechs Bausteine:

- Einrichtung eines Kombi-Tickets (Eintrittskarte und ÖPNV-Ticket)
  - Anreiz zur ÖPNV-Nutzung
  - gegebenenfalls teurere Eintrittskarten bei Anreise mit Kfz
- Echtzeitinformationen von Abfahrtzeiten des ÖPNV
  - auf Monitoren an den Ausgängen
  - auf der Anzeigetafel nach Veranstaltungs-/ Spielende
  - Auskunft über Haltestellen, Buslinien und Abfahrtszeiten im direkten Umfeld der Vierfachsporthalle
- Fahrradabstellplätze für verschiedene Fahrradarten
  - Aufstellen von verschiedenartigen Fahrradabstellanlagen für verschiedene Fahrradarten, zum Beispiel Lastenräder, Fahrräder mit Anhänger, Kinderfahrräder etc.
  - Ausweisung von überdachten Radabstellanlagen, gegebenenfalls sogar mit Fahrradkäfigen
  - witterungsgeschützte Abstellmöglichkeiten
  - Diebstahlschutz, insbesondere für hochpreisige Fahrräder
  - E-Ladestationen für Fahrräder
- umwegfreies Wegenetz und Wegweisung im Fuß- und Radverkehr
  - klare und eindeutige Wegeführung im Plangebiet ohne etwaige Hindernisse mit offensichtlicher Anbindung beispielsweise an Haltestellen des ÖPNV
  - Ausweisung von Fahrradzielen in nächster Umgebung zur einfachen Orientierung
- barrierefreie Gestaltung von Außenanlagen
  - Verzicht auf Treppenanlagen und Stufen beziehungsweise Bereitstellung von Rampen, um eine Teilhabe aller Personen zu ermöglichen
- Schaffung von Sitzgelegenheiten im Plangebiet
  - Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Plangebiet
  - Sitzgelegenheiten schaffen, um zum Verweilen und Ausruhen einzuladen

Unter Berücksichtigung der Umsetzung der zuvor beschriebenen Maßnahmen aus dem Mobilitätskonzept für die Vierfachsporthalle sowie der Minderungen

aufgrund der Lage und des Schienenbonus kann der Bedarf von 551 Stellplätzen maximal reduziert werden auf 372 Kfz-Stellplätze.

Für ein besseres Verständnis ist an dieser Stelle zu unterscheiden zwischen den Stellplätzen, die rein bauordnungsrechtlich bzw. rechnerisch dem Vorhaben der Sporthallennutzung zugeordnet werden können und der realen Nutzbarkeit der Stellplätze. Von den vorgesehenen 218 Stellplätzen der eingeschossigen Tiefgarage verbleiben so abzüglich der 193 per Baulast gesicherten rechnerisch nur 25 Stellplätze, die im bauordnungsrechtlichen Sinne nachweislich für die Besucher*innen zur Verfügung stehen.

Jedoch handelt es sich dabei um keine faktische Belegung oder dauerhafte Reservierung der Stellplätze durch die Baulastnehmer, sodass diese an Veranstaltungstagen zur Verfügung stehen. Wie in der Verkehrsuntersuchung nachgewiesen werden konnte, bestehen für den darüber hinaus gehenden faktischen Stellplatzbedarf in den umliegenden Parkhäusern ausreichende Kapazitäten, sodass keine Errichtung einer weiteren Tiefgaragenebene erfolgen soll. Eine solche zweite Ebene würde - abgesehen von den größeren Sportveranstaltungen - im Normalbetrieb leer stehen.

Im Hinblick auf die Zahl der bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze im Plangebiet wird daher im Bebauungsplan auf der Rechtsgrundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW eine Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund eröffnet. Bei Umsetzung des Mobilitätskonzeptes mit den dort festgehaltenen entsprechenden Maßnahmen wird im Bebauungsplan eine Minderung der notwendigen Stellplätze um 94 % festgesetzt. Diese auf das noch zu errichtende Bauvorhaben der Sporthalle im Bauantragsverfahren anzuwendende Minderungsquote ergibt rechnerisch einen bauordnungsrechtlichen Stellplatznachweis, der mit den vorgesehenen 25 Stellplätzen erfüllt wird.

Die Umsetzung der Maßnahmen des innovativen Mobilitätskonzeptes wird durch die Stadt Dortmund als Betreiberin der Sporthalle sichergestellt (siehe Kapitel 6.5).

5.9 Unterirdische Führung von Leitungen

Zur Erzielung von Kosteneinsparungen planen Versorgungsträger z. T. die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen in Form von Freileitungen. Derartige oberirdische Führungen würden sich durch die zu errichtenden Masten und Freileitungen nachteilig auf das innerstädtische Orts- und Straßenbild auswirken. Zur Vermeidung derartiger Beeinträchtigungen des städtebaulichen Gesamterscheinungsbildes wird daher durch textliche Festsetzung die unterirdische Führung der Ver- und Entsorgungsleitungen vorgegeben.

Im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsfläche - der geplanten Wegeverbindung vom südlichen Plangebiet in die Ritterstraße - ist durch die DEW21 die

Verlegung einer Fernwärmetrasse beabsichtigt. Hierzu wird der DEW21 ein Fahr- und Leitungsrecht eingeräumt (siehe Kapitel 5.5).

5.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Da auf das Plangebiet Verkehrslärmimmissionen einwirken, eine räumliche Trennung im Sinne des § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie aktive Schallschutzmaßnahmen nicht möglich sind (siehe Kapitel 7.5), enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung zum Erfordernis schallschützender Bauteile (passiver Schallschutz), die bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf im Baugenehmigungsverfahren anzuwenden ist.

In Abhängigkeit von den jeweils im Einzelfall gebäudeabhängigen zu berücksichtigenden konkreten Parameter können für den erforderlichen Schallschutz unterschiedliche passive Maßnahmen sinnvoll sein. Dazu gehören vor allem die nach der DIN 4109 genannten Parameter:

- vom Raum aus gesehene Gesamtaußenfläche in m² und
- äquivalente Absorptionsfläche des Raumes in m².

Diese beiden Parameter hängen vom Gebäudeentwurf bzw. im Bestand von der konkreten Gebäudegestaltung ab. Es könnte ansonsten ein Übermaß entstehen, wenn z. B. Schallschutzfenster einer bestimmten Klasse festgesetzt würden, obwohl die o. g. Parameter bei dem konkreten Bauvorhaben bzw. Bestandsgebäude eine geringere Schallschutzfensterklasse zuließen. Ebenso berücksichtigt die textliche Festsetzung den Tatbestand, dass das Schalldämmmaß der Außenhaut eines Gebäudes von der Grundrissgestaltung (und Baukörperanordnung) abhängig ist. Von daher werden nur schallschützende Außenbauteile entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 gefordert, wenn bei dem konkreten Bauvorhaben die Grundrissgestaltung (und Baukörperanordnung) so ausgerichtet ist, dass der geforderte Schallschutz nicht erreicht wird, d. h. der zulässige Innenschallpegel überschritten wird. Daher ist im Bebauungsplan anstelle eines konkreten, resultierenden Schalldämmmaßes der gesamten Außenfläche eines Raumes festgesetzt, dass erst im Baugenehmigungsverfahren die geeigneten Schutzmaßnahmen zur Einhaltung der maßgebenden Innenschallpegel (Tag- und Nachtwerte) gemäß der VDI-Richtlinie 2719 nachzuweisen sind.

Um Immissionskonflikte auf die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung durch Gewerbelärm zu vermeiden, ist zudem im Bebauungsplan festgesetzt worden, dass gewerblich betriebene Stellplatzanlagen als Tiefgarage auszuführen sind und Öffnungsflächen von Tiefgaragen zur westlichen Seite des Baugebietes nicht zulässig sind. Dabei sind Ausnahmen von dem Ausschluss von den Öffnungsflächen von Tiefgaragen zulässig, wenn im Baugenehmigungsverfahren fachgutachterlich

nachgewiesen wird, dass die Richtwerte der TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung durch andere Maßnahmen eingehalten werden oder keine gewerbliche Nutzung der Tiefgarage erfolgt. Eine entsprechende Signatur ist entlang der westlichen Baugrenze in den Plan aufgenommen worden. Im Bebauungsplan sind darüber hinaus über die gesamte westliche Länge der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf entlang der Unionstraße sowie der nordwestlichen Hälfte der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf entlang der Übelgönne Ein- und Ausfahrt ausgeschlossen worden. Damit wird sichergestellt, dass der in die Tiefgarage ein- und ausfahrende Verkehr möglichst weit entfernt von der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung stattfindet.

Im Bebauungsplan InW 236 ist zudem festgesetzt worden, dass Fenster an der westlichen Gebäudeseite mit einem bewerteten Schalldämmmaß von Rw,p ≥ 32 dB auszustatten sind. Eine entsprechende Signatur ist entlang der westlichen Baugrenze in den Plan aufgenommen worden. Ferner ist festgesetzt, dass Umfassungsbauteile einer zu errichtenden Sporthalle mit einem mittleren Schalldämmmaß von R'w,ges ≥ 45 dB auszuführen sind. Über den Bebauungsplan wird insofern sichergestellt, dass sich im Rahmen der vorgesehenen Nutzung der Halle keine Lärmimmissionskonflikte durch Sportlärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung an der Heinrich-Wenke-Straße westlich des Plangebietes ergeben.

5.11 Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung

Im Plangebiet ist, bedingt durch die mit der Planung einhergehende hohe Versiegelung sowie die nahezu vollständige Unterbauung der Fläche durch die Tiefgarage, eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht beziehungsweise nur sehr eingeschränkt möglich. Daher ist erforderlich, das Niederschlagswasser in das Kanalnetz einzuleiten. Wie in Kapitel 7.9 dargelegt wird, erfordert die Planung ein hohes Gesamt-Rückhaltevolumen. Zugleich ist das Kanalnetz in dem Bereich allerdings schon überlastet, sodass von der Stadtentwässerung Dortmund Einleitbeschränkungen ausgesprochen worden sind. Es ist daher erforderlich, das anfallende Niederschlagswasser nur zeitverzögert in die Kanalisation einzuleiten und dementsprechend Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung vorzusehen. Daher ist im Bebauungsplan festgesetzt worden, dass in der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf zur Entlastung des Kanalsystems und zur Schonung des Wasserhaushaltes das auf den Dächern anfallende Niederschlagswasser nur zeitverzögert in das Kanalnetz einzuleiten ist und die Dächer als Retentionsdächer auszuführen sind. Für den Fall, dass technische, konstruktive Anforderungen des Sporthallenbaus entgegenstehen sollten, sind Ausnahmen hiervon zulässig.

6. Erschließung

6.1 Erschließung für den MIV

Das Plangebiet liegt unmittelbar östlich der Unionstraße, die die Verbindung zu den weiterführenden Hauptverkehrsstraßen herstellt. Der nächstgelegene Knotenpunkt des Hauptverkehrsstraßennetzes befindet sich in circa 130 m Entfernung an der Rheinischen Straße im Süden. Über die Rheinische Straße selbst kann in westlicher Fahrtrichtung die Dorstfelder Allee (NS IX) mit Fernstraßenanschluss an die Bundesautobahn (BAB) 40 und BAB 45 erreicht werden. In südlicher, den Knotenpunkt überquerender Fahrtrichtung ist ein Anschluss an die BAB 40 auch über die Möllerstraße und Wittekindstraße gegeben. In nördlicher Fahrtrichtung führt die Unionstraße und im Weiteren die Straße Sunderweg zur Mallinckrodtstraße (OW IIIa), die in westlicher Fahrtrichtung einen weiteren Anschluss zunächst an die Dorstfelder Allee und schließlich unmittelbar auch an die BAB 45 herstellt.

Das etwas höher als die Unionstraße gelegene Plangebiet weist im Zeitpunkt des Planaufstellungsverfahrens keine unmittelbare Zu- oder Abfahrt von bzw. zur Unionstraße auf. Der im rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 für alle östlich an die Unionstraße angrenzenden Baugebiete bzw. Grundstücke festgesetzte Ausschluss von Zu- und Abfahrten unmittelbar an der Unionstraße wird aus verkehrstechnischen Gründen, so zur Vermeidung verkehrsbehindernder Rückstausituationen, auch im Rahmen des Bebauungsplanes InW 236 wieder aufgenommen.

Daher wird das Plangebiet unmittelbar nur über die von der Unionstraße abzweigenden öffentlichen Straßen erschlossen. Dies ist zum einen der von der Unionstraße nach Osten abzweigende Erschließungsstich südlich des geplanten Baugebietes, über den auch die südlich benachbarten Nutzungen, insbesondere das Einkaufszentrum mit zwei größeren Lebensmittelanbietern, erschlossen werden.

Den zweiten unmittelbaren Straßenanschluss besitzt die geplante Fläche für den Gemeinbedarf im Norden an der Übelgönne, die die Verbindungsstraße zwischen Unionstraße und der Ritterstraße im Osten ist. Die Ritterstraße ist hingegen nur für den Einrichtungsverkehr von der Rheinischen Straße nach Norden geöffnet, sodass die geplante Sporthalle von der Rheinischen Straße kommend über die Ritterstraße nur angefahren werden kann. Ein Verkehrsabfluss aus dem geplanten Baugebiet erfolgt daher immer über die Unionstraße.

Die Haupterschließung für den MIV ist über die Übelgönne vorgesehen. Aus verkehrlicher Sicht und aus Gründen des Immissionsschutzes ist eine Zu- und Ausfahrt im westlichen Bereich der Übelgönne sowie entlang der Unionstraße ausgeschlossen. Dem entsprechend sieht die Planung im nordöstlichen Bereich der Vierfachsporthalle eine Zufahrt in die eingeschossige Tiefgarage vor, welche mittels einer Tor- / Schrankenanlage beschränkt wird. Geplant ist, dass diese Tor- / Schrankenanlage möglichst weit am unteren Ende der Rampe installiert

wird, sodass ein eventuell auftretender Rückstau auf der Rampe abgefangen werden kann und sich nicht in die Übelgönne hinein bildet. In der Verkehrsuntersuchung ist zur Vermeidung von Rückstau auf der Übelgönne eine erforderliche Aufstellfläche vom rd. 48 m errechnet worden, die bei der weiteren Planung berücksichtigt wird. Der Bebauungsplan enthält hierzu einen entsprechenden Hinweis. Weiterhin soll über die Übelgönne die Anlieferung für Großveranstaltungen erfolgen. Für die Mannschaftsbusse wird ein Haltebereich an der Unionstraße vorgesehen, was dazu führt, dass die dort vorhandenen öffentlichen Stellplätze (Längsparkstreifen) entfallen. Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben werden für den MIV nach derzeitigem Planungsstand 218 Stellplätze in der Tiefgarage errichtet.

Da die Stellplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage unter der Sporthalle untergebracht werden sollen, setzt der Bebauungsplan entsprechend fest, dass ebenerdige Stellplätze nur für bestimmte, in funktionaler Verbindung mit der Sporthallennutzung und insbesondere mit Veranstaltungen stehende Ausnahmen zulässig sind.

Auf der im Plangebiet liegenden Ostseite der Unionstraße ist eine Haltebucht für Mannschaftsbusse und gegebenenfalls auch Fanbusse für Sportveranstaltungen geplant und nachrichtlich innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche dargestellt. Da die Haltebucht mit einer Breite von 3,00 m über den hier vorhandenen Längsparkstreifen hinausgeht und damit auch Teile des bisher ausgebauten Gehwegs in Anspruch nimmt, ist der öffentliche Gehweg an dieser Stelle nach Osten verschwenkend zu erweitern. Im Bebauungsplan ist hier eine Gehwegbreite von 3,00 m berücksichtigt worden.

Zusätzlich wird im Bebauungsplan die öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bereich der Unionstraße auch für einen Teil des bestehenden Böschungsstreifens zwischen Gehweg und Parkplatz festgesetzt. Damit wird ausreichend Spielraum für die durch die Planung induzierte Anpassung im Straßenraum eingeräumt. Darüber hinaus wird damit sichergestellt, dass Leitungen bzw. Steuerungsanlagen der Verkehrstechnik auch weiterhin zugänglich bleiben. Die Festsetzung folgt damit dem in der aktuellen Konzeptionierung geplanten bodengleichen Randstein. Dieser ist entlang der Böschung bzw. des Grünstreifens zur Abgrenzung zwischen Gehweg und Grünfläche bzw. der jeweiligen Zugehörigkeit der Flächen zum Sondervermögen[3] (festgesetzte Gemeinbedarfsfläche bzw. Fläche der Mehrfachsporthalle) und der öffentlichen Wegefläche vorgesehen.

6.2 Fußläufige Erschließung

Das Plangebiet ist derzeit fußläufig über die öffentlichen Gehwege der angrenzenden öffentlichen Straßen erschlossen, wobei die derzeitige Stellplatzanlage durch eine baumbestandene Böschung von dem Gehweg der circa 1,5 m tiefer

[3] Grundstücks- und Vermögensverwaltungsfonds Dortmund

gelegenen Unionstraße getrennt ist. Das aktuelle Konzept sieht zur Überwindung des Höhenversatzes eine Freitreppenanlage im südwestlichen Plangebiet zur Erschließung des Haupteingangs, welcher sich im Süden befindet, vor. An Veranstaltungstagen erfolgt hier auch der Zuschauereinlass.

Zukünftig wird der Gehweg auf der Nordseite dieser Stichstraße bis an die Vorflächen der Sporthalle erweitert und eine Breite von rund 2,50 m vorweisen. Auf der Südseite der Stichstraße verbleibt mindestens eine öffentliche Gehwegbreite von 1,50 m. Die faktisch bestehende Situation ermöglicht jedoch bis auf Weiteres eine Nutzung der gesamten südlichen befestigten und teilweise privaten Fläche, welche bis zur Gebäudekante sogar rund 3,50 m aufweist. Auf Höhe des Ausfahrtsbereichs des Parkplatzes West Center verschwenkt die geplante Wegeverbindung nach Süden. Es ist beabsichtigt, eine Zuwegung als Verbindungsweg für Fuß- und Radverkehr bis zur Ritterstraße auszubauen, weshalb im Bebauungsplan ein Geh- und Fahrrecht (Radfahrer) für die Allgemeinheit festgesetzt ist (siehe Kapitel 5.5). Durch die vorgesehene Wegeverbindung wird eine bessere fußläufige Wegeverbindung vom zentralen Bereich des „Dortmunder U“-Areals zur Sporthalle geschaffen. Der auf privater Fläche von der Stadt Dortmund noch auszubauende Weg wird auch die Verbindung über das Areal des „Dortmunder U“ zum Dortmunder Hauptbahnhof verbessern.

Für den Schul- und Vereinssport befindet sich der Zugang zu den Umkleideräumen bzw. der Halle im Norden des Plangebiets an der Übelgönne, da von dort die Umkleidekabinen erreicht werden können.

Der im Norden liegende Gehweg an der Übelgönne ist erst in 2019 / 2020 unter Einsatz von Städtebaufördermitteln neugestaltet und ausgebaut worden. Mit der Realisierung der Ausbauplanungen der Bahninfrastruktur der DB (s. Kapitel 5.6) wird ggfs. eine Umgestaltung dieses mit Fördermitteln bereits hergestellten Bereichs erforderlich, um den bestehenden Straßenquerschnitt zu erhalten und damit die Erschließung des Plangebiets sicherstellen zu können. Abstimmungen zwischen der DB und der Stadt Dortmund haben zu dem Ergebnis geführt, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes InW 236 und somit auch das vorbereitete Bauvorhaben der Mehrfachsporthalle mit den vorliegenden Planungen der DB vereinbar sind. Die Pflanzung der hier vorgesehenen Straßenbäume wurde aufgrund der noch nicht feststehenden zukünftigen Zufahrtssituation vorläufig ausgesetzt.

6.3 Erschließung für den Radverkehr

Für den Radverkehr bestehen in der Unionstraße Radfahrstreifen. Das Areal des „Dortmunder U“ kann mit dem Fahrrad passiert werden. Die im Bereich der festgesetzten Belastungsfläche auszubauende Wegeverbindung wird auch für Radfahrer die Erreichbarkeit der Sporthalle verbessern. Derzeit sind 144 Fahrradabstellmöglichkeiten im Plangebiet geplant. Diese sind in der Tiefgarage (40 Stück), am Zugang Nord (40 Stück) sowie entlang der östlichen Gebäudeseite

(65 Stück) geplant. Im Baugenehmigungsverfahren werden die Fahrradabstellplätze nachgewiesen. Dabei ist darauf zu achten, dass die notwendigen Fahrradabstellplätze so ausgebaut werden, dass sie der Beschaffenheit gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund entsprechen.

Folgende mit der Unteren Straßenverkehrsbehörde und der Polizei Dortmund im Rahmen eines Ortstermins im Jahr 2022 abgestimmte Maßnahmen sollen die Übersichtlichkeit der lokalen Situation zugunsten einer höheren Sicherheit für Radfahrende auf der Unionstraße erhöhen.

- Das derzeit noch nahezu auf der vollen Länge des östlichen Gehweges der Unionstraße zwischen der Übelgönne und dem südlichen Stich zulässige Parken in Längsaufstellung soll zeitnah und vollständig (d.h. über die geplante Bushaltebucht hinaus) aufgehoben werden. Die Straßenverkehrsbehörde wird dies entsprechend anordnen und beschildern.
- Die derzeit andersfarbige Pflasterung der Stellplätze soll dann später im Zuge der Baumaßnahmen zur Sporthalle an die Gehwegpflasterung angeglichen werden.
- Die auf der Südseite des Einmündungsbereiches der Übelgönne in die Unionstraße vorhandene Baumscheibe (Baumpflanzung wurde bisher aufgeschoben) soll gepflastert werden. Eine Baumpflanzung an dieser Stelle würde die Übersichtlichkeit reduzieren.
- Sollte bis zur Eröffnung oder im Nachgang zur Eröffnung der Sporthalle eine Veränderung der Bewertung der Verkehrssicherheit erfolgen, soll eine Dauerblinklichtanlage am vorhandenen Lichtmast auf der Südseite der Übelgönne, Ecke Unionstraße angebracht werden. Diese würde als zusätzlicher Warnhinweis die von Norden in die Übelgönne einbiegenden Kfz auf die entgegenkommenden Radfahrer aufmerksam machen.

6.4 Erschließung durch den ÖPNV

Das Plangebiet besitzt eine gute Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz. Der Dortmunder Hauptbahnhof ist lediglich einen Kilometer entfernt und damit fußläufig zu erreichen. Die Stadtbahnhaltestelle Unionstraße liegt in einer kurzen Entfernung von nur etwa 140 m in der Rheinischen Straße und wird von den Stadtbahnlinien U 43 und U 44 angedient, die in westlicher Richtung bis nach Dorstfeld bzw. nach Marten führen und in östlicher Richtung in die City und darüber hinaus bis zur Westfalenhütte bzw. über die Hellwegschiene bis nach Wickede fahren. Durch einmaliges Umsteigen ist der Dortmunder Hauptbahnhof zu erreichen. In fußläufiger Erreichbarkeit liegt die Bushaltestelle “Ritterstraße / Unionstraße”, die sich in ca. 100 m südlicher Richtung an der Unionstraße befindet und über die das Plangebiet über die Buslinie 453 in nördlicher Richtung an den Dortmunder Hauptbahnhof angebunden ist. Ebenfalls an den Dortmunder Hauptbahnhof angebunden ist das Plangebiet über die

Bushaltestelle “Unionstraße” in der Möllerstraße (ca. 250 m in südlicher Richtung) und die hier verkehrende Buslinie 452.

Aktuell befindet sich die Innovationslinie 400 in Vorbereitung, durch die die Kapazität im ÖPNV-Netz erhöht werden soll. In der Folge werden die Linien 452 und 453 ab dem Linienstart der Linie 400 nicht mehr in der Nähe des Plangebietes verkehren. Der Start der Linie 400 ist derzeit für den Zeitraum nach den Herbstferien 2025 vorgesehen. Künftig wird die Bushaltestelle „Unionstraße“ in der Möllerstraße im 10-Minuten-Takt durch die Linie 400 angefahren, sodass die Erschließung des B-Plangebietes durch den ÖPNV weiterhin als gut bezeichnet werden kann.

6.5 Verkehrsuntersuchung

Da der Verkehrsknotenpunkt Rheinische Straße / Unionstraße insbesondere zu den Spitzenstunden von einer sehr hohen Verkehrsbelastung gekennzeichnet ist, die sich auf der Unionstraße auch in deutlichen Rückstaulängen und Behinderungen ausdrückt, ist die Lindschulte Ingenieurgesellschaft damit beauftragt worden, ein Verkehrsgutachten zu erstellen, in dem die möglichen verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen ermittelt werden sollten. Teil der Verkehrsuntersuchung war auch die Erarbeitung eines Mobilitätskonzeptes, welches Maßnahmen aufzeigt, um eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität für die Nutzer*innen zu ermöglichen. Es wird daher erwartet, dass sich durch diese Maßnahmen die Kfz-Nutzung reduziert, sodass neben einer Veränderung des Modal-Splits zugunsten des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) auch eine Senkung des Stellplatzschlüssels die Folge sein wird. Das aufgestellte Mobilitätskonzept kommt somit nicht nur den Nutzer*innen zugute, sondern auch den im Umkreis lebenden Personen.

Grundsätzlich wird sich die Verkehrssituation an Tagen ohne größere Sportveranstaltungen gegenüber dem bisherigen Zustand höchstens geringfügig verändern, da im Vergleich zur bisherigen Stellplatznutzung künftig keine (anteilige) kostenfreie Stellplatznutzung mehr möglich sein wird. Mit den für die Tiefgarage projektierten 218 Stellplätzen werden künftig ca. 136 Stellplätze weniger zur Verfügung stehen, als bisher vorhanden sind (ca. 354 Stellplätze). Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich die Nutzung der Stellplätze im “Normalbetrieb”, d.h. außerhalb von Großveranstaltungen und Ligaspielen, nicht intensivieren wird. Die geplanten Stellplätze werden weiterhin denselben kulturellen Einrichtungen des Gemeinbedarfs dienen wie die Stellplatzanlage bisher. Die Sporthalle wird an normalen Tagen in der Hauptsache von den ohnehin ortsansässigen Berufsschüler*innen genutzt, sodass durch die Sporthallenplanung keine zusätzlichen Verkehre entstehen. Auch hier ist zu betonen, dass auf dem Grundstück generell keine kostenfreien Stellplätze mehr zur Verfügung stehen und insofern ein niedrigschwelliger Parkanreiz nicht mehr besteht.

Es entfallen hingegen Busverkehre, mit denen die Berufsschüler*innen derzeit für den Sportunterricht zu einer Sporthalle gebracht werden. Wie in der Verkehrsuntersuchung dargelegt wird, ist daher abzusehen, dass sich die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens weitgehend auf die Durchführung von Sportveranstaltungen mit Publikumsbesuch beschränken und dann abhängig von den Zu- und Abfahrtszeiten sein werden.

In der Verkehrsuntersuchung wurden insgesamt die in Abstimmung mit der Stadt Dortmund als relevant betrachteten folgenden Knotenpunkte einbezogen:

- Unionstraße / Übelgönne
- Unionstraße / Heinrich-Wenke-Straße
- Unionstraße / Rheinische Straße
- Rheinische Straße / Möllerstraße
- Rheinische Straße / Ritterstraße.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden für die verschiedenen Nutzungsszenarien in Abstimmung mit der Stadt Dortmund verschiedene Prognose-Fälle definiert. Anschließend folgte eine Verkehrserzeugungsrechnung für den Normalfall sowie unter Berücksichtigung eines entwickelten Mobilitätskonzeptes zur Minderung von Kfz-Fahrten bei Veranstaltungen. Bei Implementierung des Mobilitätskonzeptes ist während des „normalen“ Ligabetriebs mit ca. 236 Fahrzeugen zu rechnen, bei Großveranstaltungen mit ca. 686 Fahrzeugen, die zur Vierfachsporthalle fahren. Da in der Tiefgarage der Vierfachsporthalle lediglich 218 Stellplätze vorgesehen werden, ergibt sich bei Ligaspielen (jährlich etwa 40 Spiele) ein Stellplatzdefizit für 12 Kfz und bei Großveranstaltungen (jährlich etwa 10-15 Veranstaltungen) für circa 460 Kfz. In diesen Fällen wird es daher erforderlich, auf umliegende, fußläufig entfernte Parkhäuser auszuweichen. In die Betrachtung einbezogen wurden hierbei das Parkhaus am Dortmunder U sowie die Tiefgaragen am Hauptbahnhof und am Westentor, in denen insgesamt 1.363 Parkplätze zur Verfügung stehen. Diese sind nach Auswertungen von der Stadt Dortmund derzeit lediglich zu maximal ca. 40 % ausgelastet, sodass dort in ausreichendem Umfang Kapazitätsreserven bestehen. Durch das Ausweichen auf die zuvor genannten Parkhäuser entsteht Parksuchverkehr auf den umliegenden Straßen. Die Auswirkungen auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV), der unter anderem relevant für die Ermittlung der Eingangsdaten für eine lärmtechnische Untersuchung ist, sind allerdings zu vernachlässigen, da der DTV den durchschnittlichen Tagesverkehr für das ganze Jahr wiedergibt. Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit an den umliegenden Knotenpunkten lässt sich zudem festhalten, dass die maßgebende Spitzenstunde der Knoten nicht mit dem Veranstaltungsbeginn übereinstimmt, sodass die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte auch weiterhin gegeben sein wird.

Das Mobilitätskonzept sieht unterschiedliche Ansatzpunkte vor, um die Anreise zum Plangebiet auch autofrei zurückzulegen. Maßnahmen sind u. a. eine an die

Eintrittskarte gekoppelte ÖPNV-Fahrkarte (bei Großveranstaltungen und Ligaspielen), eine Echtzeitanzeige der ÖPNV-Abfahrtszeiten, verschiedenartige Fahrradabstellplätze für unterschiedliche Fahrradarten und E-Ladestationen für E-Bikes (im Detail in Kapitel 5.8).

Um die errechneten Spitzenstunden der jeweiligen Prognose-Fälle mit den Spitzenstunden aus der Verkehrserhebung zu überlagern, wurden die erhobenen Verkehrsbelastungen auf volle Stunden zusammengefasst. Anschließend konnten die jeweiligen Spitzenstundenwerte addiert und die Prognoseverkehrsbelastungen für die Nutzungen ausgegeben werden.

Die räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens erfolgte auf Basis einer Netzbetrachtung sowie in Anlehnung an die in der Verkehrszählung ermittelten Verkehrsverhältnisse.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit an den relevanten Knotenpunkten wurde für den Bestand sowie für die unterschiedlichen Prognose-Fälle im Normalfall und bei Anwendung des Mobilitätskonzeptes durchgeführt. Nach Anpassung des Signalprogramms am Knotenpunkt Unionstraße / Rheinische Straße in Abstimmung mit der Stadt Dortmund kann dort für den Kfz-Verkehr im Bestand sowie in den Prognose-Fällen ein leistungsfähiger Verkehrsablauf hergestellt werden. Für den Knotenpunkt Unionstraße / Übelgönne kann im Bestand und allen Prognose-Fällen ein leistungsfähiger Verkehrsablauf erzielt werden; auf die Installation einer Lichtsignalanlage kann demnach verzichtet werden.

Für die Vierfachsporthalle werden gemäß derzeitigem Planungsstand 218 Stellplätze vorgesehen. Auf Basis der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund wären für die Vierfachsporthalle deutlich mehr Stellplätze vorzusehen. Es konnte im Rahmen der Verkehrsuntersuchung aufgezeigt werden, dass das bauordnungsrechtliche Stellplatzdefizit zwischen den geplanten und nachzuweisenden Stellplätzen in den umliegenden Parkierungsanlagen aufgefangen werden kann. Daher setzt der Bebauungsplan eine Minderungsquote für die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätze der Sporthalle fest (s. Kap. 5.8).

Für das Abstellen von Fahrrädern sind gemäß gültiger Stellplatzsatzung 125 Abstellplätze vorzuhalten. Geplant wird derzeit die Unterbringung von ca. 145 Abstellplätzen, um hier für die anstehende Verkehrswende gewappnet zu sein.

Die Wegeverbindungen vom Plangebiet an Haltestellen des ÖPNV / SPNV bzw. die Verbindung an das bestehende Radnetz kann über die vorhandenen Verkehrsanlagen erreicht werden. Innerhalb des Plangebiets sind z. B. die Fahrradabstellanlagen den entsprechenden Nutzergruppen und deren Zugängen zugeordnet. So befinden sich Abstellmöglichkeiten, die im Rahmen von Schul- und Vereinssport genutzt werden, direkt vor dem Sportlereingang, während weitere Abstellmöglichkeiten vor den Zuschauereingängen positioniert sind. Die Lage der Haltestelle für Mannschaftsbusse befindet sich in kurzer Distanz zum Sportlereingang.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung konnte aufgezeigt werden, dass die durch das Bauvorhaben entstehenden Verkehre aller Verkehrsarten leistungsfähig abgewickelt werden können. Im Hinblick auf den Radverkehr besteht Anschluss an das Haupt- und Nebenroutennetz, sodass die Erschließung mit dem Radverkehr als gesichert gesehen werden kann. Dennoch werden die städtischen Standardmaße für das Hauptroutennetz insbesondere an der Unionstraße und an der Rheinischen Straße nicht immer eingehalten. Dabei handelt es sich um Bestandsanlagen, die vor der Entwicklung des Radzielnetzes mit den verschiedenen Routen erstellt worden sind. Ein fahrradgerechter Umbau von Hauptverkehrsstraßen erfolgt immer anlassbezogen durch das Tiefbauamt. Eine planungsrechtliche Steuerung im Bebauungsplan erfolgt jedoch nicht, da diese Bereiche einerseits teilweise außerhalb des Plangebietes liegen und die Erschließung für den Radverkehr generell als gesichert anzusehen ist. Andererseits erfolgt die Ausgestaltung der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen (hier im östlichen Bereich der Unionstraße) im Rahmen der Ausführungsplanung. Der vorgenannte Sachverhalt ist dem projektleitenden Liegenschaftsamt sowie dem Tiefbauamt zur Berücksichtigung übermittelt worden. Im ÖPNV sind auf den relevanten Linien ausreichend Kapazitätsreserven zum Transport der Zuschauer vorhanden. Die umliegenden Straßen und Knotenpunkte können den zusätzlich entstehenden Kfz-Verkehr leistungsfähig abwickeln.

Bei einer Kapazität der Tiefgarage der Vierfachsporthalle von 218 Fahrzeugen ergibt sich bei Ligaspielen ein darüberhinausgehender Stellplatzbedarf von 12 Kfz und bei Großveranstaltungen von ca. 460 Kfz. Es zeigt sich, dass für diese Anzahl an Fahrzeugen in den umliegenden Parkhäusern ausreichend Kapazitäten vorhanden sind und diese Fahrzeuge dort geparkt werden können. Auch bei Nutzung dieser Parkhäuser durch Besucher der Vierfachsporthalle stehen in den umliegenden Parkhäusern auch weiterhin Kapazitäten für andere Fahrzeuge zur Verfügung (Auslastung inkl. der Zuschauer der Vierfachsporthalle: max. ca. 59 %).

Durch eine entsprechende Beschilderung / Verkehrslenkung (u.a. Einbindung von Großveranstaltungen und Ligaspiele in das Parkleitsystem) kann frühzeitig auf die Kapazitäten in den angrenzenden Parkhäusern hingewiesen werden, sodass die Verkehre möglichst problemlos dorthin gelangen. Die Einrichtung einer Bewohnerparkzone ist durch die Verwaltung der Stadt Dortmund in Planung. Diese würde auch dazu beitragen, Parksuchverkehre sowie ein mögliches Parken von durch Hallenbesuchern abgestellte Fahrzeuge in den umliegenden Wohnvierteln zu vermeiden.

7. Umweltbelange

7.1 Umweltprüfung, Umweltbericht

Der Bebauungsplan InW 236 - Übelgönne - wird nach § 30 Abs. 3 BauGB im sogenannten Vollverfahren gemäß §§ 2 ff. BauGB inkl. Umweltprüfung und -bericht aufgestellt. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht den gesonderten Teil B der Begründung zum Bebauungsplan.

7.2 Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist auf Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB hervorgerufen werden, anzuwenden (§ 1a Abs. 3 BauGB und § 18 BNatSchG).

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Wenn bereits Planungsrecht besteht, wie im vorliegenden Fall, ist bei der Kompensationsermittlung nicht auf den Bestand, sondern auf das zulässige Maß des bestehenden Planungsrechts abzustellen. Nur die qualitative Differenz zwischen dem bestehenden und dem neuen Planungsrecht ist auszugleichen.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 ergeben sich durch die Festsetzung der Gemeinschaftsstellplätze eine zulässige potenzielle Versieglungsrate von 100 %, sodass durch den Sporthallenneubau keine Verschlechterung gegenüber dem bestehenden Baurecht eintritt. Dies gilt auch für die fußläufige Verbindung über das FZW-Gelände mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht. Näheres ist dem Umweltbericht zu entnehmen. Der Eingriff in den Baumbestand wird nach Dortmunder Baumschutzsatzung ausgeglichen (siehe Kapitel 7.4).

7.3 Artenschutz

Grundsätzlich ist es nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten, Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach erfolgter Prüfung und Ortsbegehung durch das Umweltamt (Untere Naturschutzbehörde) der Stadt Dortmund sind durch die hier vorgesehene Planung keine unüberwindbaren Konflikte mit den Vorschriften des Artenschutzes zu erwarten. Die oben genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. BNatSchG können dadurch vermieden werden, dass die Fällung von Bäumen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätszeit von Fledermäusen erfolgt und dass rechtzeitig vor der Baumaßnahme bzw. vor der Fällung eine

fachkundige Kontrolle der Bäume auf etwaige stärkere Baumhöhlen (Fledermäuse im Winterquartier) oder von Horsten (von Greifvögeln) erfolgt. In den Bebauungsplan ist ein Hinweis aufgenommen worden, dass die Beseitigung der Bäume in der Zeit zwischen dem 01. März und 30. September aus Gründen des Brutschutzes nicht erfolgen darf. Vor der Fällung ist eine fachkundige Kontrolle der Bäume auf das etwaige Vorhandensein stärkerer Baumhöhlen (Fledermäuse im Winterquartier) oder von Horsten (von Greifvögeln) durchzuführen. Die Dokumentation ist mindestens 4 Wochen vor Beginn der Fällarbeiten bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Bezüglich der im Planbereich potenziellen Lebensstätten von nicht planungsrelevanten Vogelarten (häufige und weit verbreitete Arten) werden die Verbote des § 44 BNatSchG nicht verletzt, da in der Umgebung noch Nistmöglichkeiten (z. B. Westpark) vorhanden sein werden und die ökologische Funktion der Lebensstätten im Umfeld daher grundsätzlich erhalten bleibt.

Im Hinblick auf anlagebedingte Wirkungen der Planung kann sich für Vögel ein erhöhtes Kollisionsrisiko an großen Glasfronten ergeben. Zur Vermeidung von potenziellen Vogelkollisionen sind bei der Neuanlage von Gebäuden und baulichen Anlagen großflächige Verglasungen grundsätzlich zu vermeiden oder vorsorglich Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Bei der Installation flächenwirksamer künstlicher Beleuchtung sind Lichtquellen zu verwenden, die sich passiv gegenüber Nachtinsektenanflug verhalten.

Der Bebauungsplan enthält entsprechende Hinweise.

Weitere artenschutzrechtliche Untersuchungen bzw. Gutachten sind im Rahmen der Bebauungsplanung nicht erforderlich.

7.4 Baumschutz

Für betroffene Bäume ist im Geltungsbereich von Bebauungsplänen die Dortmunder Baumschutzsatzung (Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006) zu beachten. Geschützt sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (geschützte Bäume). Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 80 cm und mehr beträgt und mindestens ein Stamm einen Umfang von 30 cm oder mehr aufweist. Die eingemessenen Bäume sind nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Den grundlegenden stadtentwicklungsplanerischen Zielen, ein Baugebiet zur Realisierung einer Mehrfachsporthalle in zentraler innerstädtischer Lage und in Nähe zum Dortmunder Hauptbahnhof auszuweisen und damit auch einen Beitrag zur oberzentralen Funktion der Stadt Dortmund und des Sportstandortes

Dortmund zu realisieren, wird der planerische Vorrang vor dem Erhalt der Bäume eingeräumt.

Für den Geltungsbereich liegt ein Aufmaß der freistehenden Einzelbäume und Baumreihen mit Stammumfang und Kronendurchmesser vor. Demnach fallen von den über 100 Bäumen im Plangebiet insgesamt 34 Bäume unter die Baumschutzsatzung.

Die Realisierung der Sporthalle bedingt, dass der Baumbestand auf der vorhandenen Stellplatzanlage bis auf wenige Ausnahmen nicht erhalten werden kann. Zu fällende Bäume sind von der Baumschutzsatzung erfasst, sodass der Umweltbericht eine Bilanzierung der erforderlichen Ersatzpflanzungen beinhalten wird. Es ist geplant, im Zuge der Umgestaltung des westlichen Umfeldes des Dortmunder U einen Großteil der Ersatzpflanzungen zu realisieren. Können Ersatzpflanzungen nicht in ausreichendem Umfang erfolgen, ist ein entsprechendes Ersatzgeld zu ermitteln und zu zahlen.

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis auf die geltenden Bestimmungen der „Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund“.

7.5 Immissionsschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanes sind zum einen Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, und zum anderen von dem Planvorhaben ausgehende, zu erwartende Emissionen und deren Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen im zu berücksichtigenden Umfeld des Standortes und seiner unmittelbaren Erschließungsstraßen zu berücksichtigen.

Auf das Plangebiet wirken vor allem mit dem Straßenverkehr verbundene Immissionen ein. Dabei handelt es sich insbesondere um Straßenverkehrslärm sowie gegebenenfalls Luftschadstoffe. Im Rahmen des Bebauungsplans sind daher ein Schallgutachten von dem Ingenieurbüro für Technische Akustik und Bauphysik (ITAB) sowie ein Luftschadstoffgutachten von der Lohmeyer GmbH erarbeitet worden.

Lärmimmissionen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich verschiedene stark frequentierte Verkehrswege (Schienenwege / Straßen) und gewerbliche Anlagen. Mit der Planung soll darüber hinaus eine Mehrfachsporthalle planungsrechtlich vorbereitet werden. Aus diesem Grund sind im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung von ITAB der Verkehrs-, Gewerbe- und Sportstättenlärm untersucht worden, der einerseits auf die geplante Nutzung einwirkt und andererseits planbedingt auf das Umfeld einwirken kann.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden der Straßenverkehrslärm auf der Unionstraße, der Rheinischen Straße, der Möllerstraße, der Ritterstraße, der Übelgönne sowie der Heinrich-Wenke-Straße ebenso untersucht wie der Schienenverkehrslärm, der sich auf den Schienenwegen westlich des Dortmunder Hauptbahnhofes ergibt. Die Beurteilung der Verkehrslärmsituation erfolgte anhand der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005-1 bzw. der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) - für die Beurteilungszeiträume am Tag (06:00-22:00) und in der Nacht (22:00-06:00). Dabei enthält die DIN 18005 schalltechnische Orientierungswerte in Bezug auf die zu erwartenden Lärmbelastungen in den betroffenen Baugebieten, deren Einhaltung bzw. Unterschreitung wünschenswert ist. Da es sich dabei um Orientierungswerte handelt, kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange, insbesondere in bebauten Gebieten, eine Zurückstellung des Schallschutzes das Ergebnis der planerischen Abwägung i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB sein. Im Rahmen der planerischen Abwägung kann gegebenenfalls und bei plausibler Begründung eine Überschreitung der maßgebenden schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV auch ohne weitergehende aktive Lärmschutzmaßnahmen zugelassen werden, da diese mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen der jeweiligen Gebietseinstufung vereinbar sind. Eine darüberhinausgehende Überschreitung erfordert allerdings entsprechend weitergehende Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Für die anvisierte Nutzung im Plangebiet sind für den Verkehrslärm gemäß der DIN 18005 Geräuschimmissions-Richtwerte für ein Mischgebiet (MI) anzusetzen (tags 60 dB(A) / nachts 50 dB(A)) sowie analog hierzu gemäß der 16. BImSchV Immissionsgrenzwerte von am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A).

Als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung des Straßenverkehrslärms wurden die im Verkehrsgutachten ermittelten Daten für den Analysefall (Ist-Situation) und den Planfall (Ist-Situation zuzüglich des planbedingten Verkehrs) herangezogen. Zur Ermittlung des Schienenverkehrslärms sind durch den Gutachter die Streckenbelastungszahlen für den Prognosefall 2030 der Deutschen Bahn AG aus Geräuschimmissionsberechnungen der Stadt Dortmund zur Untersuchung des nördlichen Hauptbahnhof Bereiches entnommen worden.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die für die festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl im Tagzeitraum als auch in der Nacht überschritten werden. Dabei ergibt sich insbesondere für den nordwestlichen Teilbereich der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf eine Überschreitung der Orientierungswerte um bis zu 10 dB(A). In diesem Teilbereich kommt es insofern auch zu Überschreitungen der maßgebenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Darüber hinaus sind die planbedingten Verkehrslärmimmissionen auf das Umfeld des Plangebietes untersucht worden, wobei ebenfalls die in der Verkehrsuntersuchung ermittelten Daten die Berechnungsgrundlage bildeten. Für insgesamt acht Immissionsaufpunkte (IP01-IP08) im Planumfeld sind Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm für den Analysefall und den Planungsfall berechnet worden.

Folgende Immissionsaufpunkte wurden betrachtet:

IP 01	Heinrich-Wenke-Straße 69
IP 02	Unionstraße 7
IP 03	Rheinische Straße 47c
IP 04	Unionstraße 1
IP 05	Rheinische Straße 52
IP 06	Benno-Elkan-Allee 2
IP 07	Ritterstraße 5
IP 08	Rheinische Straße 36

Es konnte festgestellt werden, dass bereits im Bestand die Immissionsgrenzwerte tags und nachts der 16. BImSchV an den IP01-IP05 sowie am IP08 überschritten werden. Am IP06 wird der Immissionsgrenzwert in der Nacht überschritten. Die verfassungsrechtlich relevante Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird dabei im Bestand bereits an den IP03-IP05, IP08 (tags und nachts) sowie am IP02 (nachts) überschritten. Planbedingt kommt es an den IP02, IP03 sowie den IP05-IP07 zu einer Pegelerhöhung von bis zu +0,1 dB, die vom Fachgutachter als unkritisch bewertet wird. Allerdings führt die Planung am IP03 (Rheinische Straße 47c) und am IP05 (Rheinische Straße 52) zu einer weiteren Erhöhung der bereits über der o.g. Schwelle zur Gesundheitsgefährdung liegenden Pegeln, sodass dem Grunde nach die Voraussetzungen für eine Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen aus dem “Schallschutzfensterprogramm” der Stadt Dortmund gegeben sein können (s.u.).

Den vorliegenden Ergebnissen zum Verkehrslärm ist zu entnehmen, dass sowohl im Umfeld als auch im Plangebiet selbst Lärmkonflikte bestehen, die im Rahmen der Bauleitplanung zu bewerten sind. Dabei ist in der planerischen Abwägung zunächst auf den in § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) geregelten sogenannten Trennungsgrundsatz abzustellen. Demnach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte

Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Die geplante Mehrfachsporthalle steht in unmittelbaren Zusammenhang mit dem städtebaulichen Entwicklungsareal “Dortmunder U” mit seinen Bildungs- und Kultureinrichtungen von wesentlicher oberzentraler Strahlkraft und soll dessen stadträumlichen westlichen Abschluss bilden und einen Beitrag zur oberzentralen Funktion der Stadt und des Sportstandortes Dortmund leisten. Da die Mehrfachsporthalle sowohl für den Schulsport der Bildungseinrichtungen im Umfeld (Berufskollegs) genutzt werden soll sowie für den Spitzensport, ist die Nähe zu eben diesen Einrichtungen sowie eine zentrale Lage mit guten ÖPNV-Anschluss unerlässlich. Mit der vorliegenden Planung wird zudem eine bereits baulich vorgeprägte und nahezu vollständig versiegelte Fläche einer neuen Nutzung zugeführt, wodurch im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB schonend mit dem Boden umgegangen wird. In der planerischen Abwägung wird diesem Belang vorliegend ein Vorrang eingeräumt. Eine alternative Fläche ist in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Die Vorhabenfläche selbst ist nicht groß genug, um eine andere, gegebenenfalls immissionsmindernde Position des geplanten Bauvorhabens zu ermöglichen. Aus diesem Grund ist eine räumliche Trennung vorliegend nicht möglich.

Somit sind als nächstes aktive Maßnahmen zum Schallschutz zu prüfen. Aktive Schallschutzmaßnahmen zur Verminderung von Straßenverkehrslärm können die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen, eine Fahrgeschwindigkeitsreduzierung oder der Einsatz von sogenanntem lärmoptimiertem Asphalt sein. Die Errichtung einer Lärmschutzwand bzw. eines Lärmschutzwalls ist vorliegend aufgrund der mit der innerstädtischen Lage verbundenen Erschließungsfunktion für zahlreiche Grundstücke und bauliche Nutzungen entlang der Unionstraße und Rheinischen Straße sowie einer begrenzten Flächenverfügbarkeit nicht umsetzbar. Darüber hinaus würde damit eine stadtgestalterisch erheblich beeinträchtigende Wirkung für das Entwicklungsareal des Dortmunder U sowie dessen Umfeld einhergehen. Eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ist aus verkehrlichen Gründen nicht in absehbarer Zeit umsetzbar. Grundsätzlich würde der Einsatz von lärmoptimiertem Asphalt zwar eine Möglichkeit zur Lärmminderung darstellen, dies aber im Bereich des Knotenpunktes Rheinische Straße / Unionstraße auch nur in eingeschränktem Maße, da hier nicht nur die Abrollgeräusche der Kfz lärmbestimmend sein dürften. Zudem wären bei entsprechender Maßnahme zur Fahrbahnerneuerung nicht nur der Kreuzungsbereich, sondern weitere Straßenabschnitte zu erneuern, sodass sich die Kosten in einem hohen sechsstelligen, wenn nicht sogar bereits in einem siebenstelligen Bereich bewegen würden. Die Kosten für den Einsatz von lärmoptimiertem Asphalt stehen daher nicht in einem angemessenen Verhältnis zu möglichen passiven Schallschutzmaßnahmen.

Somit verbleiben noch passive Schallschutzmaßnahmen an den schutzbedürftigen Nutzungen bzw. den Immissionsorten. In den Bebauungsplan ist daher für die festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf eine textliche Festsetzung aufgenommen worden, nach der bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Straßenverkehrslärmbelastung der Unionstraße für Gebäude bauliche oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen sind, wobei je Raumart Innenschallpegel als Mittelungspegel vorgegeben werden, die nicht überschritten werden dürfen. Ein entsprechender Nachweis ist im Bauantragsverfahren zu führen.

Auch wenn durch den Bebauungsplan InW 236 selbst kein relevanter planbedingter Verkehr und somit keine relevanten Lärmpegelsteigerungen hervorgerufen werden, können - auch unabhängig von einem Bauantragsverfahren für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten - für die benannten Gebäude an der Rheinischen Straße 47c und 52 aufgrund der Überschreitung des Schwellenwerts von 70 dB(A) tags und/oder 60 dB(A) nachts dem Grunde nach die Voraussetzungen auf Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen aus dem „Schallschutzfensterprogramm“ der Stadt Dortmund in seiner jeweils aktuellen Fassung gegeben sein. Die Stadt Dortmund fördert unter bestimmten, im Rahmen eines beim Umweltamt angesiedelten Antragsverfahrens zu prüfenden Voraussetzungen (Raumnutzungsart, Lärmpegelhöhe, vorhandener baulicher Schallschutz / Fenster etc.) den Einbau passiven Schallschutzes in Wohnräumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen. Antragsberechtigt sind Haus- und Grundstückseigentümer*innen. Hierzu zählen Schallschutzfenster sowie bei Schlaf- und Kinderzimmern auch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen. Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass entsprechend hohe Lärmpegel auch in weiteren Abschnitten der Rheinischen Straße sowie in der Unionstraße insbesondere in ihrem Abschnitt in der Nähe und im Einwirkungsbereich des Knotenpunktes Rheinische Straße vorliegen, auch wenn hier keine planbedingten Pegelerhöhungen zu erwarten sind. Die gutachterlich ermittelten Pegelerhöhungen sind vor dem Hintergrund des städtischen Schallschutzfensterprogramms und ihrer absoluten Geringfügigkeit in Höhe von maximal 0,1 dB(A) trotz der Überschreitung der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung als zumutbar und städtebaulich vertretbar zu bewerten. Die Planung führt zu keiner erstmaligen Überschreitung der Schwellenwerte. Die maximale Pegelerhöhung um 0,1 dB(A) ist zudem so geringfügig, dass sie auch nicht zu einer Verfestigung eines städtebaulichen Missstandes führt. Dies gilt auch für den Immissionsaufpunkt IP 05 (Rheinische Straße 52), an dem nachts sogar ein Lärmpegel von 65,3 dB(A) um 0,1 dB(A) erhöht wird. Auch wenn in diesem Fall die Frage der absoluten Unzumutbarkeit aufgrund des Pegelwertes von mehr als 65 dB(A) zu stellen ist, kann aufgrund der absoluten Geringfügigkeit der Pegelerhöhung und des Schallschutzfensterprogramms die Bewertung erfolgen, dass die Zumutbarkeit der Pegelerhöhung noch gegeben ist.

Gewerbelärm

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Freizeitzentrum West als Veranstaltungsort, u.a. für Konzerte und mit Diskothekbetrieb sowie von anderen gewerblichen Nutzungen in der Umgebung, wie bspw. das südlich angrenzende West-Center mit diversen Einzelhandelsnutzungen. Sowohl östlich als auch südlich befinden sich Stellplatzanlagen der vorgenannten Nutzungen. Aus diesem Grund erfolgte im Rahmen des Schallgutachtens zudem eine Untersuchung des auf das Plangebiet einwirkenden bzw. von diesem auf die Umgebung einwirkenden Gewerbelärms.

Da im Bebauungsplan eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung “Mehrfachsporthalle mit Tiefgarage” festgesetzt ist, sind voraussichtlich keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume gem. DIN 4109 und somit auch keine schädlichen Geräuschimmissionen durch Gewerbelärm zu erwarten.

Die vorgesehene Tiefgarage soll auch außerhalb von sportlichen Veranstaltungen und voraussichtlich gewerblich genutzt werden. Die hiervon ausgehenden maßgeblichen Geräuschimmissionen durch den Parkverkehr sind nur im Inneren der Tiefgarage zu erwarten. Aus diesem Grund ist auch nicht davon auszugehen, dass sich an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung relevante Geräuschimmissionen durch den inneren Betrieb der Tiefgarage ergeben werden.

Um Immissionskonflikte auf die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung westlich der Unionstraße durch Gewerbelärm zu vermeiden, ist daher den gutachterlichen Empfehlungen folgend im Bebauungsplan festgesetzt worden, dass gewerblich betriebene Stellplatzanlagen als Tiefgarage auszuführen sind und Öffnungsflächen von Tiefgaragen zur westlichen Seite des Baugebietes nicht zulässig sind. Eine entsprechende Signatur ist entlang der westlichen Baugrenze in den Plan aufgenommen worden. Im Bebauungsplan ist darüber hinaus ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt über die gesamte westliche Länge sowie der nordwestlichen Hälfte der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt worden. Damit wird dem Schallgutachten folgend sichergestellt, dass der in die Tiefgarage ein- und ausfahrende Verkehr möglichst weit entfernt von der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung stattfindet.

Diese aktiven Schallschutzmaßnahmen werden festgesetzt, da – wie oben dargelegt worden ist – dem Trennungsgebot nicht gefolgt werden kann.

Sportlärm

Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu Sportlärmemissionen aus dem Plangebiet in das Umfeld. Weitere Sportanlagen, die im Sinne der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) als Vorbelastung zu berücksichtigen sind, sind im Umfeld nicht vorhanden, da der westlich der Unionstraße vorhandene

Bolzplatz nicht als Sportanlage, sondern als Spielplatz und damit nach der Freizeitlärmrichtlinie zu beurteilen ist.

Die detaillierte Prüfung der Zulässigkeit der geplanten Sporthalle mit allen Geräuschimmissions-Parametern (Schallabstrahlung über die Gebäudehülle, etwaige haustechnische Anlagen, Stellplatzverkehre etc.) ist im Bauantragsverfahren durch eine detaillierte Geräuschimmissionsprognose nach der 18. BImSchV durchzuführen. Um allerdings sicherzustellen, dass es nicht zu Lärmimmissionskonflikten an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung an der Heinrich-Wenke-Straße westlich des Plangebietes kommt, wird den schallgutachterlichen Empfehlungen folgend im Bebauungsplan festgesetzt, dass Fenster an der westlichen Gebäudeseite mit einem bewerteten Schalldämmmaß von $R_{w,p} \geq 32$ dB auszustatten sind. Eine entsprechende Signatur ist entlang der westlichen Baugrenze in den Plan aufgenommen worden. Ferner ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass Umfassungsbauteile einer zu errichtenden Sporthalle mit einem mittleren Schalldämmmaß von $R'_{w,ges} \geq 45$ dB auszuführen sind.

Auch diese aktiven Schallschutzmaßnahmen werden festgesetzt, da sich – wie oben bereits dargelegt worden ist – die Lärmeinwirkungen nicht über eine ausreichende Entfernung zu der schutzwürdigen Wohnbebauung lösen lassen.

Lufthygiene

Da bei der Verbrennung von Kfz-Kraftstoffen eine Vielzahl von Schadstoffen freigesetzt wird, die die menschliche Gesundheit gefährden können, ist im Rahmen einer lufthygienischen Begutachtung zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren untersucht worden, ob durch die geplanten Baumaßnahmen Auswirkungen verursacht werden, die die Konzentrationen der Luftschadstoffe (Immissionen) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Hintergrundbelastung verändern. Durch den Vergleich der Schadstoffkonzentrationen mit schadstoffspezifischen Beurteilungswerten, hier Grenzwerten, die vom Gesetzgeber zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegt sind, wurden Rückschlüsse auf die Luftqualität gezogen. Für den Kfz-Verkehr ist dabei v.a. die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) relevant, in der Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid (NO_2), PM10- und PM2.5-Feinstaub aufgeführt werden.

Die Ermittlung der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen erfolgte auf Grundlage der Verkehrsbelegungsdaten (u.a. durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV), Schwerlastverkehr (SV)) für das Prognosejahr 2025 aus dem im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens erstellten Verkehrsgutachten. Dabei sind im Sinne einer konservativen Emissionsermittlung die Angaben des Planfalls ohne Mobilitätskonzept herangezogen worden, da diese gegenüber dem Plankonzept mit Mobilitätskonzept vereinzelt bis ca. 4% höher sind. Die Verkehrsbelegungsdaten für das Prognosejahr 2025 wurden unverändert für

das Bezugsjahr 2027 herangezogen, da in diesem Jahr mit der frühestmöglichen Fertigstellung des Planvorhabens zu rechnen ist. Da zur Berechnung der zeitlichen Verteilung der Emissionen zusätzlich die Verteilung des Verkehrs zwischen Werktagen, Samstagen und Sonntagen erforderlich ist, wurde auf Zähldaten der B 236 östlich des Hauptbahnhofs Dortmund zurückgegriffen. Darüber hinaus sind bei den Immissionsberechnungen der Einfluss der Randbebauung auf die Schadstoffausbreitung unter Einbeziehen der lokalen Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik, die berechneten Emissionen des Verkehrs auf den Straßen und der bestehenden bzw. geplanten Stellplatzanlagen sowie der aus den Messdaten abgeleiteten Hintergrundbelastung berücksichtigt worden.

Als Hintergrundbelastung werden die Immissionen bezeichnet, die bereits ohne die Emissionen des Straßenverkehrs auf den betrachteten Straßen an den Untersuchungspunkten vorliegen. Die Zusatzbelastung ist diejenige Immission, die ausschließlich vom Verkehr auf dem zu untersuchenden Straßennetz oder der zu untersuchenden Straße (und im vorliegenden Fall auch durch den Verkehr der Tiefgarage) sowie durch die Anlage einer Tiefgarage hervorgerufen wird. Die Gesamtbelastung ist die Summe aus Hintergrundbelastung und Zusatzbelastung und wird in µg/m³ oder mg/m³ angegeben. Für die Beurteilung der Immissionen ist maßgebend, ob die berechneten Immissionen zu Überschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV im Bereich sensibler Nutzungen, wie Wohnbebauung, führen.

In der lufthygienischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die verkehrsbedingten Beiträge zu den Immissionen der Luftschadstoffe im Umfeld v.a. durch die stark befahrenen Straßen Unionstraße, Rheinische Straße und Möllerstraße geprägt werden und es dort auch zu erhöhten Konzentrationswerten kommt. Da mit dem geplanten Vorhaben geringe Verkehrszunahmen einhergehen, sind die Luftschadstoffimmissionen im Planfall nur geringfügig höher ausgeprägt.

Stickstoffdioxid (NO_2)

Die 39. BImSchV enthält für NO_2 den Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel. Unter Berücksichtigung der angesetzten NO_2-Hintergrundbelastung von 20 µg/m³ wurde in der lufthygienischen Untersuchung festgestellt, dass im Prognosenullfall, also ohne Realisierung des Planvorhabens, an der Randbebauung der maßgeblichen Hauptverkehrsstraßen im Umfeld des Plangebietes die NO_2-Gesamtbelastung jeweils nicht den o.g. Grenzwert im Jahresmittel erreicht. Die höchste Belastung ist mit einem Jahresmittelwert von vereinzelt 32 µg/m³, überwiegend jedoch mit 30 µg/m³ an der Randbebauung an der Unionstraße ermittelt worden. Im übrigen Untersuchungsgebiet wurden Jahresmittelwerte ermittelt, die deutlich darunter liegen. Dies konnte auch für die beurteilungsrelevante

Wohnbebauung, die sich nicht direkt an den Hauptverkehrsstraßen befindet, sowie im Plangebiet selbst unter Berücksichtigung der Schadstofffreisetzungen durch den Betrieb der heute bestehenden Parkplätze nachgewiesen werden.

Für die Realisierung der Sporthalle inklusive der Tiefgarage und der damit verbundenen Zusatzverkehre (sogenannter Planfall) werden in der lufthygienischen Untersuchung nur geringfügige Änderungen der NO_2-Immissionen im Umfeld und im Plangebiet selbst prognostiziert. Es wurden Jahresmittelwerte ermittelt, die jeweils mit dem Prognosenullfall vergleichbar sind. Insofern wird auch im Planfall der Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ an der bereits bestehenden Wohnbebauung sowie im Plangebiet deutlich nicht erreicht bzw. nicht überschritten.

Die 39. BImSchV definiert u. a. als Kurzzeitgrenzwert für NO_2 einen Stundenmittelwert von 200 µg/m³, der nur 18-mal im Jahr überschritten werden darf. Gemäß dem vom Gutachter angewendeten Ansatz, der auf einer Auswertung von Messdaten basiert, kann abgeschätzt werden, dass dieser Grenzwert dann eingehalten ist, wenn der Jahresmittelwert 54 µg/m³ (= Äquivalentwert) nicht überschreitet. Da die ermittelten Jahresmittelwerte weit unterhalb von 54 µg/m³ liegen, kann davon ausgegangen werden, dass auch der Kurzzeitgrenzwert für NO_2 eingehalten wird.

Feinstaub (PM10 und PM2.5)

In der 39. BImSchV wird für PM 10 ein Grenzwert im Jahresmittel von 40 µg/m³ vorgegeben und für PM2.5 ein Grenzwert im Jahresmittel von 25 µg/m³ sowie ein Richtgrenzwert (Jahresmittelwert) von 20 µg/m³. Für den Feinstaub PM10 ist eine Hintergrundbelastung von 16 µg/m³ im Prognosenullfall angesetzt worden. Im Gutachten konnte auch für PM10 festgestellt werden, dass im Prognosenullfall die Grenzwerte der 39. BImSchV weder im untersuchten Umfeld noch im Plangebiet erreicht werden. Die berechneten PM10 Jahresmittelwerte liegen sogar deutlich unterhalb der Grenzwerte. Die stärkste Belastung konnte im Prognosenullfall mit 24 µg/m³ vereinzelt an den zur Unionstraße nächstgelegenen Gebäuden ermittelt werden.

Analog zur Prognose der Stickstoffdioxidbelastung konnte auch für PM10 festgestellt werden, dass die prognostizierten PM10-Jahreswerte im Planfall mit denen des Prognosenullfalls vergleichbar sind. Mit Realisierung der Planung sind damit sowohl im Plangebiet selbst als auch im Umfeld die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Der Schwellenwert von 29 µg/m³ im Jahresmittel zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung wird ebenfalls nicht erreicht und nicht überschritten.

Für Feinstaub-PM2.5 sind ebenfalls keine Konflikte mit den Beurteilungswerten abgeleitet worden, da in beiden Untersuchungsfällen (Prognosenullfall / Planfall)

jeweils maximale PM2.5-Jahresmittelwerte von 14 µg/m³ entlang der Unionstraße bzw. im übrigen Untersuchungswert von 11 µg/m³ ermittelt worden sind. Damit werden im Untersuchungsgebiet sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall an nach der 39. BImSchV beurteilungsrelevanter Wohnbebauung der PM2.5-Grenzwert sowie der PM2.5-Richtgrenzwert sehr deutlich nicht erreicht und nicht überschritten.

Im Ergebnis der lufthygienischen Untersuchung wurde zusammenfassend festgestellt, dass im Bereich des beplanten Grundstücks die derzeit geltenden Grenzwerte der 39. BImSchV für NO_2- und (PM10-/PM2.5-) Feinstaub-Jahresmittelwerte nicht erreicht und nicht überschritten werden. Damit liegen für die geplanten Nutzungen der Fläche keine Einschränkungen vor. Mit der geplanten Nutzung sind zwar geringfügige Zunahmen der Immissionen verbunden, allerdings sind weiterhin keine Konflikte mit den Beurteilungsgrenzwerten zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der deutlichen Einhaltung beziehungsweise Unterschreitung der Grenzwerte werden die geringfügigen planbedingten Zusatzbelastungen als zumutbar gewertet. Die fortschreitende Verbesserung der Fahrzeugflotte wird zudem weitere Verbesserungen der Luftschadstoffkonzentration bewirken, sodass der geplanten Sporthallenplanung als wichtigem kommunalem Infrastrukturprojekt keine Luftschadstoffkonflikte entgegenstehen. Die günstige Lage in der fußläufigen Nähe des Hauptbahnhofes ist zudem eine gute Voraussetzung für die Nutzung des ÖPNV.

Anpassung der Grenzwerte (EU-Richtlinie 2024/2881)

Im Dezember 2024 ist die neue europäische Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie (EU) 2024/2881 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2024 über die Luftqualität und saubere Luft für Europa) in Kraft getreten. Diese Richtlinie sieht unter anderem eine deutliche Reduzierung der Grenzwerte für verschiedene Luftschadstoffe vor, darunter auch Stickstoffdioxid und Feinstaub (PM 10 und PM 2.5). Für Stickstoffdioxid und Feinstaub werden die Grenzwerte somit auf ca. 50 % des vorher geltenden Grenzwertes gemindert.

Die Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht muss binnen 2 Jahren erfolgen und somit bis Dezember 2026 abgeschlossen sein. Ab dem 1.1.2030 sind die neuen und verschärften Grenzwerte für die verschiedenen Luftschadstoffe bindend.

Die angesetzte Hintergrundbelastung erreicht bzw. überschreitet vorliegend bereits die künftig geltenden Grenzwerte. Da die prognostizierte Zusatzbelastung der jeweiligen Luftschadstoff-Immissionen im vorliegenden Fall jedoch mit dem Prognose-Null-Fall (ohne Umsetzung der Planung) vergleichbar und insofern nur eine geringfügige Zunahme der Immissionen mit der Nutzung verbunden ist, resultieren aus dem geplanten Vorhaben keine Auswirkungen, die die lokale

Luftschadstoffsituation in relevanter Weise erhöhen oder gar die Wirksamkeit zukünftiger Maßnahmen der Luftreinhalteplanung mindern oder unmöglich machen. Daher ist, auch in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund, keine Überarbeitung des Gutachtens erforderlich.

Erschütterungen

Der rechtskräftige Bebauungsplan InW 106 umfasst darüber hinaus einen textlichen Hinweis zu gegebenenfalls bei der Planung von Bauvorhaben erforderlichen baulichen Schutzmaßnahmen im Sinne der DIN 4150 gegen durch den Bahnverkehr hervorgerufene Erschütterungen in einem Abstand von 50 m ab dem südlichsten Bahnbetriebsgleis. Der Hinweis führt ein mögliches Erfordernis ausreichender konstruktiver Maßnahmen an zu errichtenden Gebäuden an. Die Sporthalle ist in einem Abstand von weniger als 50 m ab dem südlichsten befahrenen Gleis geplant. Die Gleisanlagen liegen nicht auf derselben Ebene wie das Plangebiet, sondern circa vier Meter höher als die Übelgönne. Die Sporthalle ist allerdings keine schützenswerte Nutzung im Sinne der DIN 4150-2. Gegebenenfalls ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch einen Statiker zu prüfen, ob bauliche Maßnahmen, z. B. bei der Gründung, wegen der vorgesehenen spezifischen Nutzung als Wettkampfstätte auf höchstem Niveau erforderlich sind.

Lichtimmissionen

Von dem Bauvorhaben ausgehende und nach dem Lichtimmissionserlass NRW zu beurteilende Lichtimmissionen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten. Von der noch zu konkretisierenden Vorhabenplanung hängt ab, ob relevante und genauer zu untersuchende Lichtimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen im Umfeld des Bauvorhabens einwirken können. Im Baugenehmigungsverfahren kann gegebenenfalls die Ausrichtung der Gebäudeaußenbeleuchtung samt Außenflächenbeleuchtung noch im Hinblick auf die Vorgaben des Lichtimmissionserlass NRW überprüft werden. Auch erst dann werden diese Planungsdetails hinreichend für eine Überprüfung konkretisiert sein.

7.6 Altlasten, Abfallwirtschaft

Das Plangebiet ist im Kataster der Stadt Dortmund über Altstandorte und Altablagerungen als ehemalige Industriefläche gekennzeichnet und weist Bodenbelastungen auf. Es liegen für das Bauleitplanverfahren ausreichende Boden- und Baugrunduntersuchungen mit dem Ergebnis vorhandener belasteter Auffüllungen vor. Die Untergrunduntersuchungen (BGI Baugrundingenieure 2017 und 2018) schlossen im Rahmen einer orientierenden Einschätzung über die Bebau-

barkeit des Grundstücks bis zu rund vier Meter mächtige anthropogene Auffüllungen auf, bei denen es sich in der Regel um schluffige bis kiesige Böden mit Bauschuttbruch und Schlacken handelt. Chemische Untersuchungen an Bodenmischproben zeigten Schadstoffbelastungen dieser Auffüllungen im Bereich der damals zugrunde zu legenden Zuordnungsklassen Z 1.2 bis Z 2 (Dortmunder Einbauwerte). Ausschlaggebende Schadstoffe sind überwiegend Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle.

Aus den Untergrundverhältnissen resultieren Erfordernisse in bodenschutzrechtlicher Sicht und Vorsorgehinsicht, deren konkreter Umfang im Zuge bauordnungsrechtlicher Antragsverfahren als Nebenauflage formuliert wird. Erdarbeiten müssen geotechnisch fachgutachterlich begleitet und dokumentiert werden. Bodenaushub ist sachgerecht extern zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bodenumlagerungen sind nur auf Basis eines für verbindlich erklärten Sanierungsplanes gemäß § 13 BBodSchG möglich. Zur Unterbrechung des Wirkungspfades Boden-Mensch sind Freiflächen weitestgehend zu versiegeln und Grünflächen mit mindestens 0,5 m unbelastetem bindigem Boden abzudecken.

Der Bebauungsplan umfasst neben der vollständigen zeichnerischen Kennzeichnung des Plangebietes als belastete Fläche einen entsprechenden Texthinweis.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zwei weitere allgemeine Texthinweise, ebenfalls für den gesamten Planbereich. Der Hinweis „Erdarbeiten, Bodenbewegungen“ verweist auf die Verpflichtung, Anhaltspunkte für weitere, über den im Planverfahren vorhandenen Kenntnisstand hinausgehende Bodenverunreinigungen und -veränderungen der Unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen. Weitere Untersuchungen sowie Maßnahmen können dann gegebenenfalls gefordert werden. Der Hinweis „Abfallwirtschaft“ verweist darauf, wie mit Abbruchabfällen sowie dem Einsatz von Recyclingmaterial (Baustoffe und Einbau in Böden) in Abhängigkeit von einer Belastung umzugehen ist. Die Hinweise verweisen auf notwendige Abstimmungs- bzw. Genehmigungsverfahren bei der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde (Umweltamt) der Stadt Dortmund.

In einer weiteren Untersuchung wurden die Boden- und Felsverhältnisse sowie Angaben der erforderlichen Maßnahmen und Prüfungserfordernisse u. a. für die Themen Bodenwiederverwertbarkeit und Entsorgung, Baubeginn und Ausschachtungsarbeiten sowie zur Bodenbeschaffenheit aufgezeigt (BGI Baugrundingenieure 2023). In diesem Gutachten wurde allerdings noch vom Bau einer zweigeschossigen Tiefgarage ausgegangen, sodass die hier zugrunde gelegten erforderlichen Baugrubentiefen nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen.

7.7 Bergbau

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans InW 236 liegt über dem stillgelegten Bergwerkseigentum der E.ON SE (Mining Management, Brüsseler Platz 1 in 45131 Essen, mining@eon.com) als Rechtsnachfolgerin der VEBA AG. Dies umfasst das auf Steinkohle und Eisenstein verliehene Bergwerksfeld “Trennstück ver. Westphalia, das auf Steinkohle verliehene Bergwerksfeld “Tremonia 2” sowie das auf Schwefelerz verliehenen Bergwerksfeld “Tremonia II”. Der Bergbau ist im Jahr 1931 eingestellt worden. Die E.ON SE hat im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilt, dass im Hinblick des von ihr zu vertretenden früheren Bergbaus keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht werden.

Unabhängig davon ist im Plangebiet und dessen Umfeld bis in die 1920er Jahre umgegangener Steinkohlebergbau dokumentiert. Der verzeichnete Abbau ist dem senkungsauslösenden Steinkohlenbergbau zuzuordnen. Die Einwirkungen des senkungsauslösenden untertägigen Steinkohlenbergbaus sind abgeklungen. Mit bergbaulich bedingten Einwirkungen auf die Tagesoberfläche ist demnach im Planbereich aus diesen Abbautätigkeiten nicht mehr zu rechnen.

Daher ist eine planungsrechtliche Steuerung im Bebauungsplan InW 236 im Hinblick auf den Bergbau und den damit verbunden potenziellen Folgen nicht erforderlich.

7.8 Methangas

Seit 1991 kam es an mehreren Stellen im Stadtgebiet zu Austritten von Methangas an der Tagesoberfläche. Nähere Überprüfungen ergaben, dass es sich in diesen Fällen um natürliche Gasvorkommen aus dem Steinkohlegebirge handelt. Solche Austritte können durch natürliche (z. B. geologische Verwerfungen, Brüche etc.) und anthropogene (z. B. Bohrungen, Geländeeinschnitte etc.) Wegsamkeiten begünstigt werden. Die vorliegende Arbeitskarte der potenziellen Methanaustrittsbereiche im Stadtgebiet Dortmund (Stand Oktober 2002) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit von Methangas.

Das Plangebiet liegt in der Zone 3. Danach sind Methanaustritte sehr wahrscheinlich bzw. konkret nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund sind die baulichen Anlagen mit einer überbauten Grundfläche > 50 m² mit einer Gasflächendrainage zu versehen. Die Planung der Drainage (Sicherungskonzept gemäß Veröffentlichung des Umweltamtes „Handbuch Methangas“) hat durch einen Sachverständigen zu erfolgen und ist den individuellen Gebäudeplanungen anzupassen. Der Sachverständige hat zu bestätigen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Konzeptes eine sichere Gasableitung und die dauerhafte Gasfreiheit im Gebäude gewährleistet sind. Das Gassicherungskonzept ist als zusätz-

liche Bauvorlage im Rahmen des Bauantragsverfahrens einzureichen. Technische Rückfragen können an das Umweltamt, Untere Bodenschutzbehörde, gerichtet werden.

Der Bebauungsplan umfasst einen entsprechenden Texthinweis.

7.9 Niederschlagswasser

Die zukünftig zu Gemeinbedarfszwecken zu bebauende und derzeit vollständig als Stellplatzanlage mit gepflasterten Stellplätzen und asphaltierten Fahrgassen genutzte Fläche ist bereits vor dem in § 44 Abs. 1 des Landeswassergesetzes NRW (LWG NRW) genannten Stichtag des 01.01.1996 vollständig bebaut und befestigt sowie an die öffentliche Kanalisation angeschlossen worden. Daher finden nach § 44 Abs. 1 des LWG NRW in der Bekanntmachung der Neufassung vom 25.06.1995, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2020, die Vorschriften des § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020, zur Beseitigung von Niederschlagswasser (ortsnahe Versickerung oder Verrieselung oder direkte oder indirekte Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser (Trennkanalisation)) grundsätzlich keine Anwendung auf das Plangebiet.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von Bauvorhaben ist über oben genannte landeswasserrechtliche Vorschrift hinausgehend in jedem Fall unter Hinzuziehung der "Satzung über die Entwässerung der Grundstücke in der Stadt Dortmund" in ihrer jeweils zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung geltenden Fassung (letzter Stand 16.12.2022) zu prüfen, ob der Abfluss des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Dachbegrünung, Rückhaltung oder Versickerung, zu verhindern, zu vermindern oder merklich zu verlangsamen ist. Soweit die Möglichkeit besteht, ist hiervon Gebrauch zu machen. Die wasserrechtlichen Vorschriften sind hierbei zu beachten. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist allerdings nach Mitteilung der Unteren Wasserbehörde vor Ort nicht möglich. Darüber hinaus ist für Einzelbauvorhaben ab einer Größenordnung von 800 qm abflusswirksamer Fläche ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 erforderlich. Dabei ist ebenfalls ein Nachweis hinsichtlich der Notentwässerung bei Flachdächern zu erstellen und die daraus resultierenden Bewirtschaftungsflächen auszuweisen.

Die Stadtentwässerung Dortmund hat mitgeteilt, dass für den Neubau der Mehrfachsporthalle eine Kanaldatenauskunft eingeholt worden ist. Demnach ist das Niederschlagswasser aller zusammenhängend bebauten und befestigten Flächen zeitverzögert mit einem Drosselabfluss von 10 l/s über geeignete Regenrückhalteanlagen in die städtische Kanalisation in der Übelgönne einzuleiten. Im Hinblick auf den erforderlichen Überflutungsnachweis für den Neubau der Mehrfachsporthalle ist bei der Berechnung ein 100-jährliches Regenereignis mit D=5 zugrunde zu legen. Dies liegt darin begründet, dass die Regeneinzugsflächen

des Grundstücks weitgehend aus Dachflächen und nicht aus schadlos überflutbaren Flächen (> 70%) bestehen (siehe DIN 1986-100).

Für die Mehrfachsporthalle ist daher geplant, das Niederschlagswasser der Dachflächen und der befestigten Flächen auf dem Grundstück zurückzuhalten und dann gedrosselt in die städtische Mischwasserkanalisation abzugeben. Da eine Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich ist und vor dem Hintergrund des hohen erforderlichen Rückhaltevolumens (resultierend aus der vorgeschriebenen hohen Jährlichkeit von T = 100 beim Überflutungsnachweis) sowie der Einleitbeschränkung, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die flachgeneigten Dachflächen der Gebäude als Retentionsdächer, Retentionsdächer mit Drossel oder Mäander-System etc. auszuführen sind und das dort anfallende Niederschlagswasser nur zeitverzögert beziehungsweise mit einer Abflussverzögerung in die Kanalisation einzuleiten ist. Denkbar wäre zum Beispiel eine Rückhaltung des Niederschlagswassers über ein Retentionsdach in Kombination mit einem unterirdischen Rückhaltesystem. Die konkrete Form der Niederschlagswasserbeseitigung, zum Beispiel die Art des Retentionsdachs (mit Drossel, mit Mäander-System etc.) oder die konkrete Ausgestaltung der Kombination aus Retentionsdach und unterirdischem Rückhaltesystem oder ähnlichem, ist jedoch im Baugenehmigungsverfahren beziehungsweise im Zuge der Entwässerungsgenehmigung zu entscheiden. Im Baugenehmigungsverfahren ist zudem der Nachweis gegenüber dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung (EB 70) zu führen, dass kein Oberflächenwasserabfluss vom Baugrundstück auf angrenzende Fremdgrundstücke (zum Beispiel öffentlicher Raum) erfolgt. Jegliches Wasser, das auf dem Grundstück anfällt, ist dort mit entsprechenden Maßnahmen zu bewirtschaften.

In den Bebauungsplan wird dementsprechend ein Hinweis zur Beseitigung von Niederschlagswasser unter Bezugnahme auf die Dortmunder Entwässerungssatzung aufgenommen. In diesem wird auch auf die Forderung eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986-100 im Baugenehmigungsverfahren durch den Eigenbetrieb Stadtentwässerung und die mögliche Notwendigkeit von Retentionsmaßnahmen hingewiesen. Es können hierdurch Mehrkosten entstehen.

In den Bebauungsplan ist außerdem zum vorsorglichen Schutz vor Schäden durch Oberflächenwasser infolge von Starkregenereignissen ein Hinweis zu Maßnahmen zum eigenverantwortlichen Objektschutz am Grundstück und Gebäude aufgenommen worden (Bauvorsorge Überflutungsschutz (für den privaten Objektschutz)).

7.10 Klimaschutz, Klimafolgenanpassung, Energieeffizienz

Die derzeitige Bestandssituation im Plangebiet ist durch eine nahezu vollständig versiegelte Oberfläche gekennzeichnet, da die bestehende und gemäß bisherigem Planungsrecht vorgesehene Stellplatzanlage bis auf Baumscheiben und Pflanzbeete in ihren Randbereichen vollständig gepflastert oder asphaltiert und

somit versiegelt ist. Das geplante Bauvorhaben der Sporthalle samt Zufahrten wird somit keine wesentliche Neuversiegelung bewirken. Allerdings weist die Stellplatzanlage einen umfangreichen Bestand an Laubbäumen auf, die im Zuge der Baumaßnahme nahezu vollständig gefällt werden müssen. Somit bewirkt die geplante Baumaßnahme einen Verlust an Kohlendioxid wandelnder und bindender Biomasse. Die schattenspendende und damit die Aufheizung der versiegelten Fläche reduzierende Wirkung der meisten Bäume dürfte hingegen relativ gering sein, da die meisten Bäume im zentralen Bereich der Stellplatzanlage im Gegensatz zu größeren Bäumen am Rand noch keinen sehr großen Kronendurchmesser besitzen.

Nach derzeitigem Konzeptstand können innerhalb des Baugebiets zwei der größeren Bestandsbäume am südlichen Rand der zu bebauenden Fläche erhalten werden. Diese zwei Baumstandorte werden im Bebauungsplan als zu erhaltene Einzelbäume festgesetzt. Darüber hinaus sollen zwei der Bäume innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Unionstraße erhalten bleiben. Diese werden im Bebauungsplan nachrichtlich gekennzeichnet, da der Erhalt im Rahmen der Ausbauplanung noch detailliert zu klären sein wird. Es ist beabsichtigt, im Sinne kompensatorischer bzw. mikroklimarelevanter Maßnahmen eine Dachbegrünung des Sporthallengebäudes sowie eine Fassadenbegrünung in die Bauaufgabe zu integrieren. Hierzu enthält der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen. Die im Verhältnis zum Bauvorhaben begrenzte Baugebietsgröße lässt allerdings keine umfangreichen Grünflächenanteile und somit auch nur wenige Baumersatzpflanzungen vor Ort zu. Geplant ist, dass ein Zisternensystem für die Bewässerung der Gebäudebegrünung genutzt wird.

Gemäß dem Dortmunder Neubaustandard für klimagerechtes Bauen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ab 2023 (DS-Nr. 25762-22) ist in Bebauungsplänen unter anderem eine Solardachpflicht festzusetzen mit dem Inhalt, dass bei Hauptgebäuden mit Flachdächern die Modulfläche für Solaranlagen mindestens 40 % der Bruttodachfläche und bei allen weiteren Dachformen mindestens 30 % der Bruttodachfläche umfassen muss. Vorliegend handelt es sich um ein konkretes städtisches Bauvorhaben, bei dem gemäß der am 03.07.2025 vom Rat beschlossenen Entwurfsplanung zum Bauvorhaben (DS-Nr. 38110-25), welche die Grundlage für die weitere Planung und Realisierung darstellt, eine Kombination aus Solar- und Gründach vorgesehen wird. Die für die Solarmodule vorgesehene Fläche beläuft sich insgesamt auf ca. 2.460 m², wovon ca. 1.670 m² auf die reine Modulfläche der Solaranlagen entfallen. Bei einer Bruttodachfläche von rund 5.200 m² ergibt sich somit ein Anteil von rund 32 %, der für die Modulfläche von Solaranlagen vorgesehen wird. Damit wird der vorgegebene Standard nicht vollständig eingehalten. Es handelt sich vorliegend allerdings um ein hochtechnisiertes Sonderbauvorhaben, an das unter anderem aufgrund der hohen Zuschauerzahl umfangreiche Anforderungen an die Belüftung gestellt werden. Daher ist es erforderlich, einen nicht unerheblichen Anteil der Dachflä-

che für die Lüftungsanlage vorzusehen. Da es sich um ein städtisches Sonderbauvorhaben handelt, für das im Rahmen der bereits beschlossenen Entwurfsplanung – unter Berücksichtigung der umfangreichen technischen Anforderungen (z.B. an die Belüftung) – die maximal mögliche Ausnutzung der Dachfläche für die Nutzung solarer Energie vorgesehen ist, wird auf eine gesonderte Festsetzung der Solardachpflicht im Bebauungsplan verzichtet.

Im Rahmen der laufenden Qualifizierung des Bauvorhabens wird auch der Einsatz weiterer regenerativer Energien geprüft. So kann der Einsatz von Tageslicht durch Oberlichter den Primärenergiebedarf und somit die Betriebskosten der Sporthalle verringern. Einen Beitrag hierzu kann auch durch den Einsatz moderner Gebäude- und Energietechniken, z. B. eine intelligente Beleuchtungssteuerung, leisten.

8. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie wird durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung durch die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt. Um den Anschluss an das geplante Fernwärmenetz der DEW21 zu ermöglichen, ist im Bebauungsplan ein entsprechendes Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt worden (siehe Kapitel 5.5).

Die genaue Lage und Ausgestaltung der Stellplätze für Abfallbehälter sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren zu bestimmen. Dabei gilt gemäß § 20 der Abfallsatzung und Abfallgebührensatzung der Stadt Dortmund 2025, dass die Transportwege für Abfallbehälter vom Stellplatz bis zum nächstmöglichen Haltepunkt des Müllsammelfahrzeuges nicht länger als 15 Meter sein dürfen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass diese und weitere Vorgaben der Abfall- und Abfallgebührensatzung der Stadt Dortmund 2025 eingehalten werden.

Nach Auskunft der Versorgungsträger befinden sich Versorgungsleitungen im südlichen Gehweg entlang der Übelgönne (Mittelspannungs-, Beleuchtungskabel) bzw. entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (Wasserversorgungsleitung VW 200StZ). Entlang der östlichen Straßenseite der Unionstraße sind Stromversorgungstrassen mit mehreren Mittelspannungs- und Beleuchtungskabeln sowie mehrere Informationskabel (u.a. DOKOM21) vorhanden. Im südwestlichen Plangebiet verläuft außerdem ein Niederspannungskabel zur Versorgung eines Ampelkastens. Die Versorgungsleitungen liegen innerhalb der im Bebauungsplan InW 236 festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche. Voraussichtlich werden Schutz- bzw. Auswechslungsmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der Ausbauplanung frühzeitig mit den Versorgungsträgern abzustimmen sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Versorgungstrassen nicht überbaut werden dürfen und jederzeit zugänglich sein müssen.

Die Löschwasserversorgung wird auf der Grundlage des bestehenden Konzessionsvertrags durch die DEW21 in Abstimmung mit der Dortmunder Feuerwehr, gegebenenfalls in Abhängigkeit von konkreten Bauvorhaben sowie zugehöriger Brandschutzkonzepte, sichergestellt. Für das geplante Baugebiet ist eine Löschwassermenge von 96 m³ pro Stunde über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden erforderlich. Die Dortmunder Netz GmbH teilte im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mit, dass nach derzeitigem Stand die erforderliche Löschwassermenge für eine Löschzeit von mindestens zwei Stunden über Hydranten im Bereich der Unionstraße 4 aus dem Trinkwassernetz im Rahmen des Löschwassergrundschutzgesetzes bereitgestellt werden kann.

9. Kampfmittelbeseitigung

Das Plangebiet befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet. Aus diesem Grund hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (Bezirksregierung Arnsberg) eine Luftbildauswertung (32/1-2210-R-3/07) vorgenommen.

Im Zuge des geplanten Bauvorhabens ergeben sich für die Kampfmittelbeseitigung folgende Erfordernisse:

- vor Beginn von Bauarbeiten ist das Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durchzuführen.
- für Untergrunderkundungen und Spezialtiefbauarbeiten ist im Bereich der Bombardierung die Anwendung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr, erforderlich.

Die Anfrage zur Detektion von Flächen muss durch das Ordnungsamt der Stadt Dortmund (s.u.) beim Kampfmittelbeseitigungsdienst mindestens 10 Werktage vor dem gewünschten Termin erfolgen.

Weist bei Durchführung von Erdarbeiten der Bodenaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg durch das Ordnungsamt der Stadt Dortmund - Allgemeine Gefahrenabwehr, Olpe 1 (E-Mail: kampfmittel@stadtdo.de) - oder die Polizei zu verständigen.

Im Rahmen der Bodenuntersuchung (BGI Baugrundingenieure 2023) sind für insgesamt vier vorgenommene Großbohrungen im Vorlauf Detektionsbohrungen durchgeführt worden. Kampfmittel sind dabei nicht erkundet worden. Jedoch wird darauf verwiesen, dass für das Bauvorhaben weitere Untersuchungen auf Kampfmittel erforderlich sind.

In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis zur Kampfmittelbeseitigung aufgenommen worden.

10. Denkmalschutz

Das Plangebiet ist nach Mitteilung der Unteren Denkmalbehörde als archäologische Verdachtsfläche ausgewiesen. Es ist damit zu rechnen, dass durch die Realisierung des Bauvorhabens vorgeschichtliche Bodendenkmäler aufgefunden werden, die laut Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) sach- und fachgerecht zu dokumentieren sind. Vorgeschichtliche Bodendenkmäler aus dem nahen Umfeld des Plangebietes untermauern diese Annahme. Im unmittelbaren Umfeld konnte 1907 der Goldschatz von Dortmund, einer der größten Funde spätrömischer Münzen (4. bis Anfang 5. Jahrhundert a.D.) auf deutschem Boden, geborgen werden. Die Auswertung von historischen Kartenwerken und ein bereits vorliegendes Bodengutachten lassen vermuten, dass unter der rezenten Planier- / Schuttschicht ungestörte Bodenverhältnisse erhalten sind, in denen sich noch Bodendenkmäler befinden. Um diese Kulturzeugnisse vor der Zerstörung durch die Bebauung zu schützen bzw. zu dokumentieren und dann zu bergen, muss die beplante Fläche archäologisch betreut werden. Die Kosten einer derartigen archäologischen Ausgrabung sind laut § 29 DSchG NRW vom Verursacher, d. h. vom Bauherren, zu tragen.

Dabei ist von der Tiefe und Art der Bodeneingriffe bzw. Baugrundvorbereitung abhängig, ob die archäologische "Betreuung" bereits bauvorgreifend erfolgen muss oder erst baubegleitend durchgeführt werden kann.

Für den Fall, dass nur ein Teil der modernen Planierschicht abgenommen wird und im Anschluss eine Nachverdichtung zur Gewährleistung der Tragfähigkeit erfolgen soll, ist voraussichtlich eine bauvorgreifende Untersuchung erforderlich, da in diesem Fall die darunter liegenden Bodendenkmäler (stark) in Mitleidenschaft gezogen werden. In diesem speziellen Fall ist weiterer Abstimmungsbedarf bei vorangeschrittener Planung notwendig (Mächtigkeit der verbleibenden Planierschicht, eingesetzte Verdichtungsgeräte (Landpac, Bomag, "einfache" Walze), etc.). Der Vorteil einer bauvorgreifenden Untersuchung besteht darin, dass die zu bebauende Fläche bereits vor Baudurchführung von archäologischen Befunden und Funden befreit wird und insofern das Risiko von archäologisch bedingten Baustillständen minimiert wird.

Die zweite Variante ist die baubegleitende Untersuchung. In diesem Fall kann es je nach Umfang angetroffener Bodendenkmäler zu größeren oder kleineren Baustillständen kommen. Sollten keine Geschichtszeugnisse angetroffen werden, ist diese Option die günstigere Variante (die Archäologen nutzen von Bauherren ohnehin eingesetzte Bagger und entsprechende Maschinenführer).

Die Untere Denkmalbehörde hat mitgeteilt, dass auch im Falle eines bodenarchäologischen Fundes die Bebaubarkeit der zu bebauenden Fläche von Seiten der Bodendenkmalpflege nicht in Frage gestellt wird.

Der Bebauungsplan umfasst einen entsprechenden, sich auf die zu bebauende Gemeinbedarfsfläche beziehenden Texthinweis.

Auch über eine durchzuführende archäologische Sondierung der zu bebauenden Fläche hinaus sowie in den im Plangebiet liegenden weiteren Flächen können bei Bodeneingriffen kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden. Hierzu können Reste alter Bauwerke, Höhlen, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit wie auch Zeugnisse aus Erdgeschichtlicher Zeit (z. B. Fossilien) zählen. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Dortmund als Unterer Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) unverzüglich anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte muss mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand erhalten bleiben. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden allgemeinen Texthinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden nach dem nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetz.

Die in der Nachbarschaft des Plangebietes vorhandenen baulichen Anlagen der ehemaligen Unionbrauerei insbesondere inklusive des zu einer Kultureinrichtung samt Museum umgenutzten U-Turms sind als Baudenkmäler in die Denkmalliste des Landes Nordrhein-Westfalen eingetragen. Die Schutzbelange des Baudenkmals wurden im Rahmen des Planungswettbewerbs zur Sporthalle berücksichtigt.

11. Entschädigungsansprüche

Nach § 42 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 3 BauGB kann ein Grundstückseigentümer eine angemessene Entschädigung in Geld verlangen, wenn die zulässige Nutzung eines Grundstückes aufgehoben oder geändert wird und dadurch eine nicht nur unwesentliche Wertminderung des Grundstückes eintritt.

Die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes InW 236 liegenden Grundstücke befinden sich nahezu vollständig im Eigentum der Stadt Dortmund, sodass durch die Planung in diesem Bereich keine Entschädigungsansprüche gegenüber der Stadt entstehen können.

Der mit einer Belastungsfläche zugunsten der Stadt Dortmund für ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie zugunsten der DSW21 mit einem Fahr- und Leitungsrecht festgesetzte Bereich der zukünftigen Wegeverbindung zwischen der Ritterstraße und der Sporthalle befindet sich im Fremdeigentum. Die Fläche bleibt - wie bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan InW 106 - als Gewerbegebiet festgesetzt. Eine wesentliche Einschränkung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten des Gewerbegebietes bzw. Grundstückes erfolgt durch die entlang der südlichen Grundstücksgrenze geplante Festsetzung einer Belastungsfläche

zugunsten der Stadt Dortmund nicht. Die entsprechende Fläche beschränkt sich größtenteils ohnehin auf den einzuhaltenden Mindestbauwich auf dem gewerblichen Baugrundstück und stand daher auch bislang für keine Bebauung mit Hauptanlagen zur Verfügung. Weitere Einzelheiten der Nutzung durch die Stadt Dortmund werden in einem noch zwischen der Stadt und dem Eigentümer abzuschließenden Grundstücksnutzungsvertrag verhandelt und einvernehmlich vereinbart. Darüberhinausgehend sind von der Aufstellung des Bebauungsplans InW 236 keine Entschädigungsansprüche zu erwarten.

12. Flächenbilanzierung

Fläche für den Gemeinbedarf	8.407 qm
Gewerbegebiet mit Belastungsfläche	
für ein Geh-, Fahr- u. Leitungsrecht	351 qm
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.882 qm
Gesamtgröße des Plangebiets	10.640 qm

13. Gutachten

Um abschätzen zu können, ob und welche Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind, sind gutachterliche Untersuchungen erforderlich. Diese sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens durch die Stadt Dortmund beauftragt und durch unabhängige Gutachterbüros und Fachingenieure erarbeitet worden. Im Einzelnen wurden für den Bebauungsplan InW 236 - Übelgönne folgende Gutachten und Untersuchungen erstellt:

- LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf, Bebauungsplan InW 236 - Verkehrsuntersuchung, 21.08.2024.
- Ingenieurbüro für Technische Akustik und Bauphysik (ITAB), Dortmund, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung Bebauungsplan InW 236 - Übelgönne in 44137 Dortmund, 12.12.2024
- Ingenieurbüro für Technische Akustik und Bauphysik (ITAB), Dortmund, Ergänzende Stellungnahme zur schalltechnischen Untersuchung Bebauungsplan InW 236, 27.02.2025
- Lohmeyer GmbH, Bochum, Bebauungsplan InW 236 - Übelgönne - Luftschadstoffgutachten, Oktober 2024
- BGI Baugrundingenieure, Arnsberg, Gutachten Neubau Sport-/Turnhallen u. Parkpalette Unionstraße/Übelgönne in Dortmund, 11.05.2017,
- BGI Baugrundingenieure, Arnsberg, Baugrunderkundung und Gründungsberatung für das Objekt Neubau 4fach Sporthalle u. Parkpalette am Standort Übelgönne in Dortmund - ergänzende Untersuchung 2018, 30.08.2018.

- BGI Baugrundingenieure, Arnsberg, Gutachten Neubau 4-fach Sporthalle Unionviertel in Dortmund Unionstraße/Übelgönne, 09.09.2023

Voraussichtlich erst nach Abschluss des Planaufstellungsverfahrens wird eine bodenarchäologische Sondierung des Plangebietes erfolgen und zu dokumentieren sein. Die Untersuchung wird daher nicht Gegenstand des Bebauungsplanes InW 236.

14. Kosten

Alle im Zuge der Realisierung der Sporthalle anfallenden Kosten inklusive der Anpassungsmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum werden Gegenstand von separaten Beschlussvorlagen zum Bauvorhaben des projektleitenden Liegenschaftsamtes. Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB sind durch das Tiefbauamt bereits für einzelne Maßnahmen überschlägig die entstehenden Kosten ermittelt worden. Demzufolge fallen voraussichtlich für die Verbreiterung des Gehwegs entlang des von der Unionstraße nach Osten abzweigenden Erschließungsstiches Kosten in einer Höhe von ca. 55.000 € an. Darüber hinaus sind die Kosten für die Herstellung der Bushaltebucht inklusive des Umbaus an der Unionstraße überschlägig mit 80.000 € berechnet worden. Darin sind allerdings noch nicht die Kosten für eventuell zurückzuzahlende Straßenbaufördermittel, die Signalisierung, den Rückbau der öffentlichen Stellplätze, die Fällung und Ersatzpflanzung der Bäume sowie die Versetzung des Steuergerätes etc. enthalten.

15. Einsehbarkeit von DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Regelwerken

Soweit in diesem Planverfahren auf außerstaatliche Vorschriften wie z.B. VDI-Richtlinien oder DIN-Normen Bezug genommen wird, können diese im Stadtplanungs- und Bauordnungsamt der Stadt Dortmund eingesehen werden.

Dortmund, 07.10.2025

Meißner

Stellvertretender Fachbereichsleiter