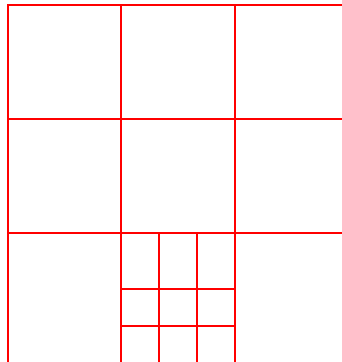


Stadt Werne

Bebauungsplan 4 E - Turnhalle Klöcknerstraße -

Begründung (Vorentwurf)



02.02.2023

Auftraggeber

Stadt Werne

Konrad-Adenauer-Platz
59368 Werne

Auftragnehmer

Planquadrat Dortmund

Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstraße 34 44139 Dortmund
☎ 0231/557114-0 📠 0231/557114-99
Email: info@planquadrat-dortmund.de

INHALT

1. PLANUNGSANLASS UND -ZIEL	1
2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	2
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN	2
3.1 Regionalplan	2
3.2 Flächennutzungsplan	3
3.3 Landschaftsplan	5
3.4 Bestehender Bebauungsplan	5
4. BESTANDSSITUATION	5
4.1 Derzeitige Nutzung	5
5. PLANUNGSAalternativen	6
6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT	7
7. PLANUNGsinhalte / PLANUNGSfestsetzungen	8
7.1 Planungsziel - Fläche für den Gemeinbedarf	8
7.2 Maß der baulichen Nutzung	8
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	8
7.4 Stellplätze und Nebenanlagen	8
7.5 Gestalterische Festsetzungen	9
7.6 Ausschluss luftverunreinigender Stoffe	9
7.7 Solardachpflicht	9
7.8 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	10
7.9 Grünordnung	10
8. VERKEHRLICHE BELANGE	12
9. SCHALL- UND IMMISSIONSSCHUTZ	12
10. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNGEN / ARTENSCHUTZ	13

10.1	Anwendung der Eingriffsregelung	13
10.2	Artenschutz	13
11.	BODENSCHUTZ	14
12.	KLIMASCHUTZ	14
13.	VER- UND ENTSORGUNG	15
13.1	Schmutz- und Niederschlagswasser	15
13.2	Energie- und Wasserversorgung	15
14.	UMWELTBELANGE	16
15.	SONSTIGE PLANUNGSBELANGE	17
15.1	Denkmalschutz, Sach- und Kulturgüter	17
15.2	Altlasten	17
15.3	Kampfmittel	18
15.4	Überflutungsschutz	18
16.	ÜBERSICHT DER GUTACHTEN UND FACHPLANUNGEN	19
17.	FLÄCHENBILANZ	19

1. Planungsanlass und -ziel

Die Stadt Werne beabsichtigt im Rahmen der, aus Kapazitätsgründen notwendigen, räumlichen Erweiterung der Wiehagenschule, die Errichtung einer 2fach-Turnhalle für den Schul- und Vereinssport. Für die Erweiterung wird es notwendig, die vorhandene, stark sanierungsbedürftige, Turnhalle zurückzubauen und eine neue Halle zu errichten. Da der jetzige Standort der Wiehagenschule räumlich beengt ist, also keine über die Schulerweiterung hinausgehenden Entwicklungspotenziale bietet, und zudem die Pausenhofflächen nicht weiter dezimiert werden sollen, ist die Errichtung der Turnhalle sowie der dazugehörigen Stellplätze auf einem nahegelegenen Standort geplant. Das dafür vorhergesehene Plangebiet befindet sich an der Klöcknerstraße, westlich des Stollenwegs und umfasst eine Größe von ca. 8.200 m². Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 4 E - Turnhalle Klöcknerstraße - sowie die 54. Änderung des Flächennutzungsplanes (ca. 6.000 m²) der Stadt Werne erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist geringfügig größer als die Flächennutzungsplanänderung, da dieser auch die südliche Klöcknerstraße beinhaltet"

Zu Beginn der Planungen beschränkte sich der Geltungsbereich des Plangebiets auf die Fläche des ehemaligen Bolzplatzes an der Klöcknerstraße. Um mehr Flexibilität auf dem Grundstück zu erreichen und so viel wie möglich vom vorhandenen Gehölzbestand zu erhalten, wurde geprüft, ob die für die Turnhallennutzung erforderlichen Stellplätze auf das unmittelbar anschließende städtische Grundstück auf der westlichen Seite der Waldstraße verlagert werden können. Da dieses Grundstück nach interner Abstimmung als Stellplatzfläche in Anspruch genommen werden kann, erweiterte sich der Geltungsbereich dementsprechend um diese westlich angrenzende Fläche. Die Errichtung der Sporthalle ist weiterhin auf der Fläche des ehemaligen Bolzplatzes geplant.

Ein Teilbereich des Plangebiets liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans 4 B – Beckingbusch/Ost, welcher seit dem Jahr 1979 rechtskräftig ist. Die Fläche der zu errichtenden Turnhalle ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ festgesetzt. Für die westlich angrenzende Fläche liegt kein Bebauungsplan vor. Da das derzeitige Planungsrecht nicht dem Planvorhaben entspricht, soll der Bebauungsplan 4 B – Beckingbusch/Ost unter Einbeziehung der westlich angrenzenden Fläche überplant und der Geltungsbereich als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt werden.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Werne ist das Plangebiet derzeit als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ im Osten und „Parkanlage“ im Westen dargestellt. Zur Realisierung der geplanten Nutzung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Vorgesehen ist die Darstellung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans 4 E wurde zunächst als beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB eingeleitet. Durch die Verlagerung des Parkplatzes hat das Thema Immissionsschutz zusätzlich an Bedeutung gewonnen, so dass es aus Gründen der Rechtssicherheit geboten ist, das Planverfahren auf ein Vollverfahren umzustellen. Dazu wurde es erforderlich, den Aufstellungsbeschluss am 05.09.2023 erneut zu fassen.

Die Umstellung auf das Regelverfahren führt außerdem dazu, dass auch für die übergeordnete Ebene des Flächennutzungsplans ein ordentliches, für die Planfläche zusätzliches FNP-Änderungsverfahren durchzuführen ist. Dieses erfolgt im Rahmen der 54. Änderung des Flächennutzungsplans.

Die Aufstellung des Bebauungsplans 4 E sowie die 54. Änderung des FNP erfolgen mit Durchführung einer Umweltprüfung, deren Ergebnisse gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung dargestellt werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 0,82 ha große Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Werne-Stadt, Flur 32, Flurstücke 472, 1792, 1793, 1794, 1823, 1824 (teilweise), 1880, 1987 (teilweise) und 2487. Alle Flurstücke befinden sich im städtischen Eigentum. Der Geltungsbereich befindet sich östlich der Innenstadt von Werne und nördlich des Gewerbegebiets entlang der Klöckner- und Lippestraße.

Der Geltungsbereich wird im Süden begrenzt durch die Klöcknerstraße sowie im Osten durch den Stollenweg. Westlich grenzt an den Geltungsbereich eine Kindertageseinrichtung. Im Norden wird der Geltungsbereich durch angrenzende Wohngrundstücke von Reihen-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern mit Garagenflächen begrenzt. Die westlich gelegenen Doppel- und Reihenhaushausgrundstücke werden über die Waldstraße erschlossen, die Mehrfamilienhäuser im Osten über den Stollenweg. Die Waldstraße verläuft in Nord-Südrichtung durch den Geltungsbereich. Dadurch ergibt sich eine Unterteilung des Plangebiets in einen westlichen und östlichen Teil.

Die Erschließung der Sporthalle erfolgt über die Klöcknerstraße. Die Zuwegung der Stellplatzanlage ist ebenfalls südlich von der Klöcknerstraße aus geplant. Die Klöcknerstraße verbindet den Hansaring mit dem Stollenweg und verläuft parallel zur Stockumer Straße.

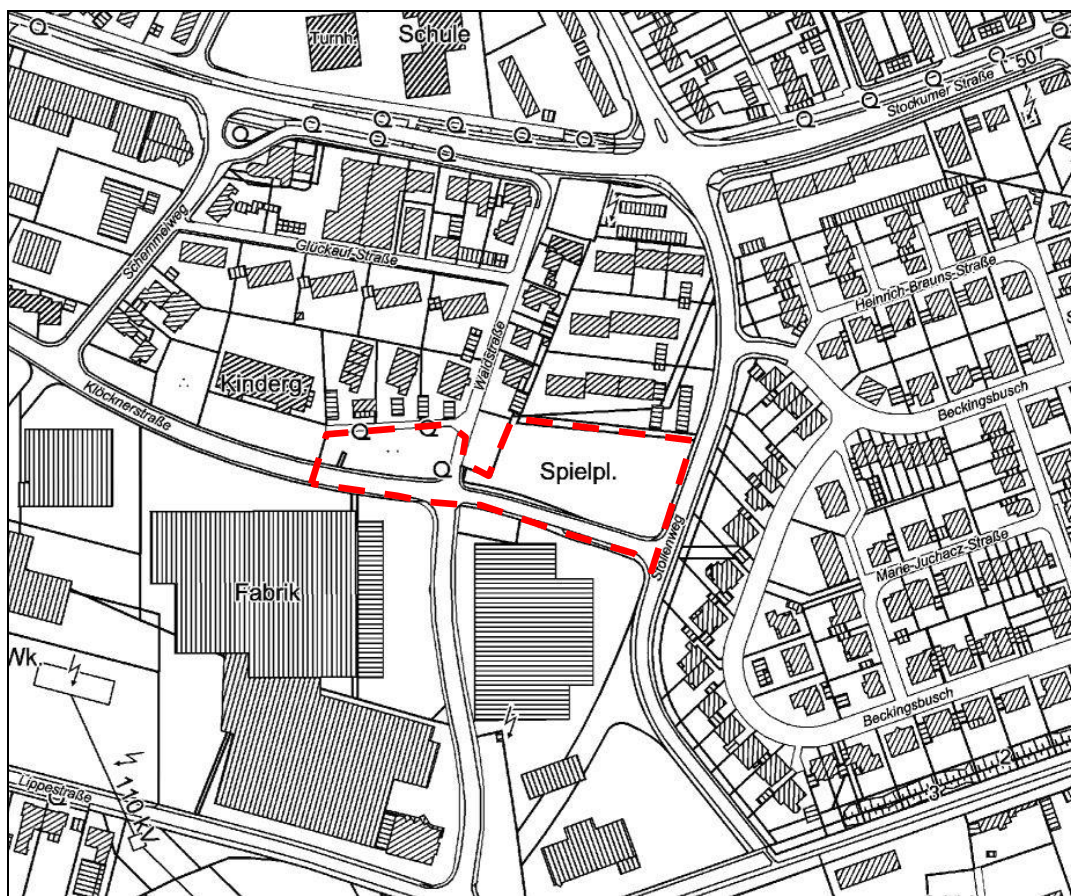


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 E "Turnhalle Klöcknerstraße"

3. Planungsrechtliche Vorgaben

3.1 Regionalplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereich Dortmund, westlicher Teil festgelegten zentralen Siedlungsbereichs und ist als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

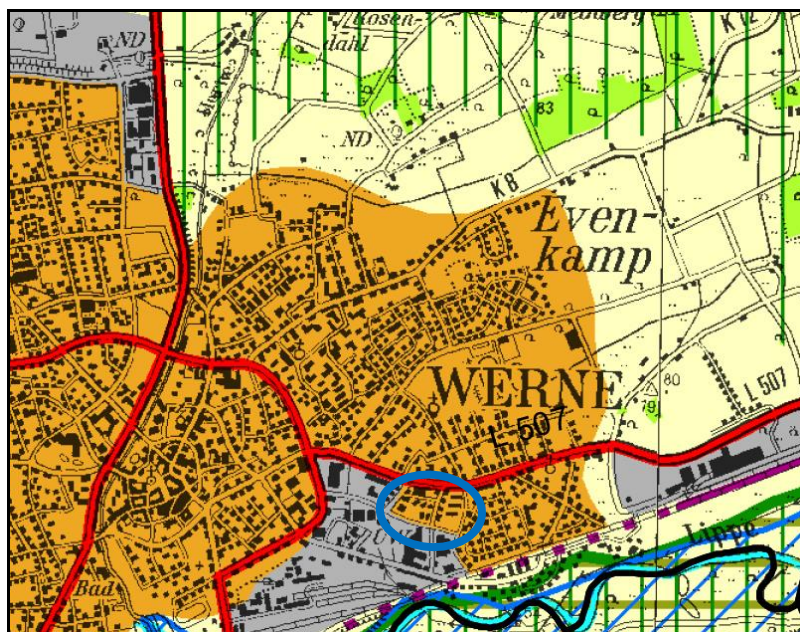


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund, westlicher Teil

In dem von der Verbandsversammlung des Regionalverbands Ruhr am 10. November 2023 beschlossenen Regionalplan Ruhr ist das beabsichtigte Plangebiet ebenfalls als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die geplante Turnhalle als Wohnfolgenutzung entspricht damit den Darstellungen und Zielen der Regionalplanung.

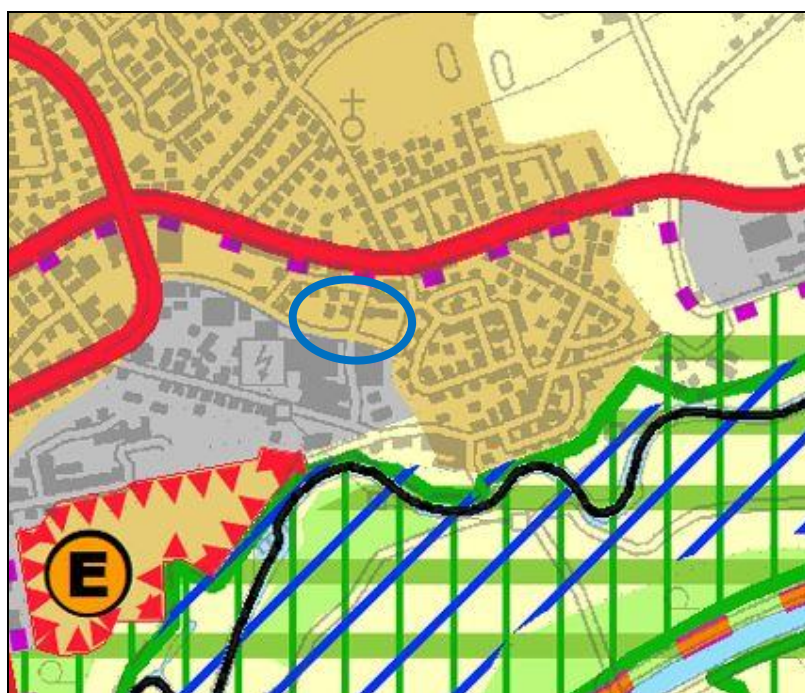


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ruhr (RVR) Stand 2023

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Werne wird der westliche Teil des Plangebiets als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt, während der östliche Teil als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz dargestellt wird. Nördlich und östlich des Plangebiets

werden im Flächennutzungsplan Wohnbauflächen dargestellt. Westlich wird eine weitere Grünfläche dargestellt und südlich des Plangebiets befinden sich Gewerbliche Bauflächen.

Ziel der Planänderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für den Neubau einer Turnhalle. Dieses Vorhaben kann nicht aus dem FNP entwickelt werden. Es wird daher die 54. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Für den Änderungsbereich wird eine Fläche für den Gemeinbedarf gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen - Turnhalle“ dargestellt.

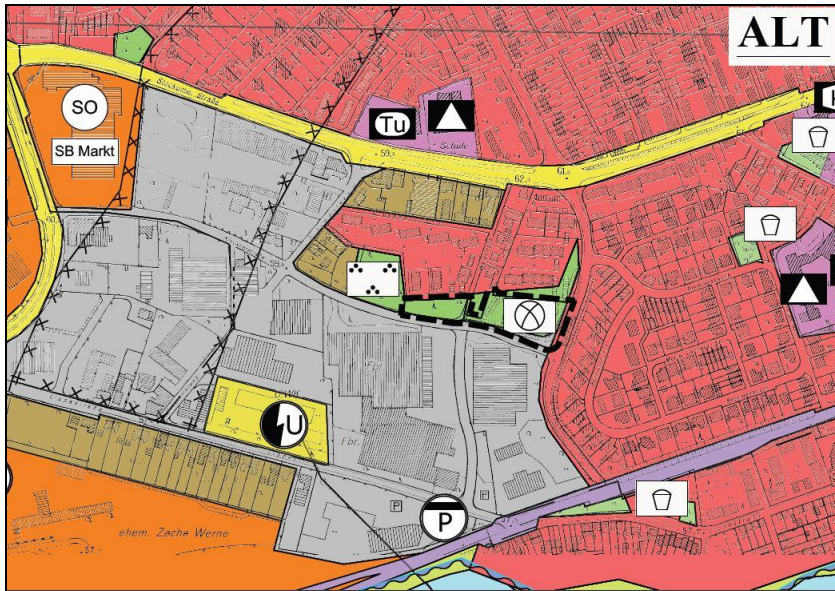


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Werne

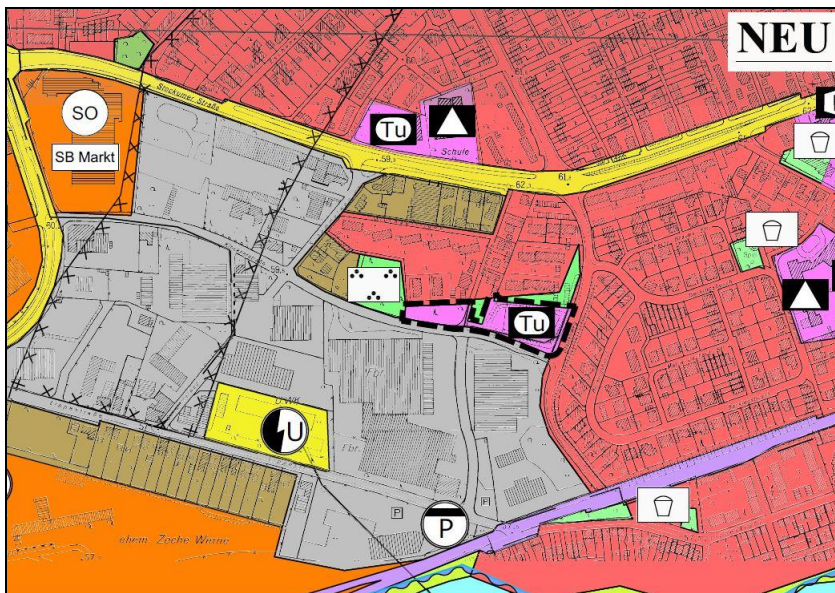


Abbildung 5: Geplante 54. Flächennutzungsplanänderung

3.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 2 Werne-Bergkamen, Kreis Unna. Der Bebauungsplan 4 E steht somit den Entwicklungszielen und den Festsetzungen des Landschaftsplanes nicht entgegen.

3.4 Bestehender Bebauungsplan

Ein Teilbereich des Plangebietes liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplans 4 B – Beckingsbusch/Ost. Ziel der Planung war die Entwicklung eines Wohngebietes. Eine Teilfläche im Südwesten ist als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Fläche der zu errichtenden Turnhalle ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ festgesetzt. Für die westlich angrenzende Fläche, die zukünftig als Stellplatz der Turnhalle genutzt werden soll, liegt kein Bebauungsplan vor.

4. Bestandssituation

4.1 Derzeitige Nutzung

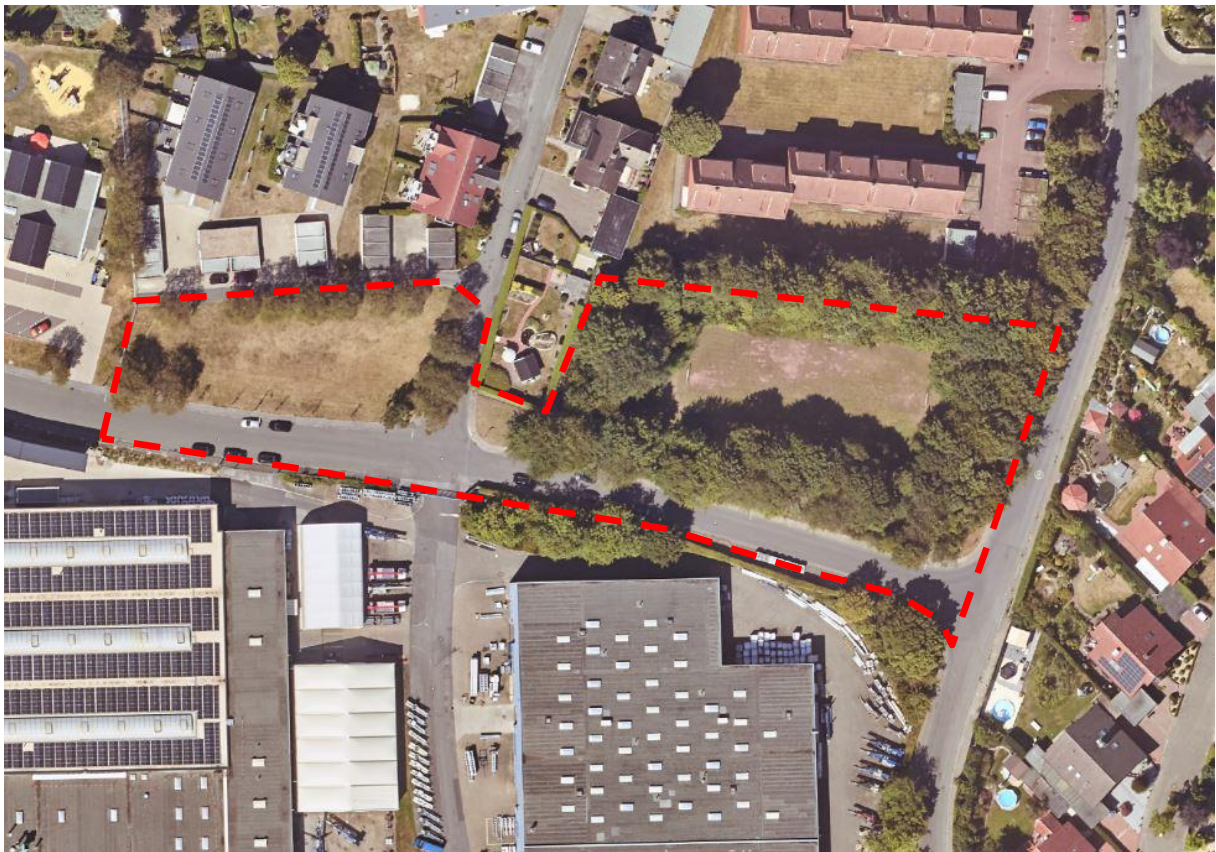


Abbildung 6: Aktuelles Luftbild mit Abgrenzung des Geltungsbereichs (3D.ruhr)

Das Plangebiet liegt ca. 60 Höhenmeter über NHN (Normalhöhennull) und ist als Grünfläche zu bewerten. Der westliche Teil der Fläche ist ungenutzt, während der östliche Teil als Bolzplatz genutzt wird. Das abgebildete Luftbild (Abb. 6) zeigt das Plangebiet (rot) und die Umgebung. Der östliche Teil des Plangebiets umfasst die Fläche des Bolzplatzes, welcher sich als Rasenfläche darstellt. Die Fläche ist auf allen Seiten von einer Böschung umgeben, die mit dichten Gehölz- und Gebüschstrukturen bewachsen ist. Westlich der Waldstraße umfasst das Plangebiet eine Rasenfläche, welche teilweise

als unbefestigter Parkplatz genutzt wird. Randlich wird die Fläche von Bäumen eingefasst. Im Süden der Fläche befinden sich fünf neu gepflanzte Bäume.

Die Waldstraße, welche in nord-südlicher Richtung durch das Plangebiet verläuft, ist geprägt von Wohnhäusern und Stellplätzen entlang des Straßenraums. Nördlich und östlich des Plangebiets grenzt ein Wohngebiet an, das sich aus Doppelhäusern und einigen Reihenhäusern zusammensetzt. Nördlich der Hauptfläche (Bolzplatz) befinden sich Mehrfamilienhäuser in Form von Zeilenbauten. Westlich an das Plangebiet grenzt eine Kindertageseinrichtung. Südlich der Klöcknerstraße befinden sich Lager- und Produktionshallen der Maschinenwerke Böcker. Der Geltungsbereich bildet somit den Übergang von den nord-östlich gelegenen Wohngebieten zu dem südlich gelegenen Gewerbegebiet.

5. Planungsalternativen

Da eine Errichtung der Turnhalle auf dem bisherigen Grundstück der Wiehagenschule aufgrund räumlicher Restriktionen nicht möglich ist, wurden verschiedene Standorte innerhalb des Schuleinzugsgebietes auf ihre Eignung als Ersatzstandort geprüft.

In die Betrachtung wurden drei Alternativstandorte einbezogen, die hinsichtlich der räumlichen Anbindung zum vorhandenen Schulstandort, der verkehrlichen Erschließung, Bebaubarkeit und Flächenverfügbarkeit zu beurteilen waren. Bedeutsam ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Standortwahl auf einen Raum begrenzt, der eine schnelle, gefahrenlose und fußläufige Erreichbarkeit für die Schüler*innen gewährleistet. Zur Auswahl standen folgende Standorte:

- Standort 1 „Fläche an der Klöcknerstraße“
- Standort 2 „Flächen am Ostring“
- Standort 3 „Fläche am Dahl“

Die Untersuchung der Standortalternativen führte zu dem Ergebnis, dass nur der Standort an der Klöcknerstraße als geeignet angesehen werden kann. Entscheidend für die Standortwahl war die Berücksichtigung der fußläufigen Erreichbarkeit durch die Grundschüler sowie die Bebaubarkeit und Flächenverfügbarkeit.

Bei dem Standort 1 „Fläche an der Klöcknerstraße“ handelt es sich um einen ehemaligen Bolzplatz und eine westlich zu diesem angrenzende Grünfläche, die sich in einer Entfernung von 290 Metern zum Schulstandort der Wiehagenschule befindet. Da es sich bei dieser Fläche um eine kommunale Liegenschaft handelt, sind die Eigentumsverhältnisse gesichert und eine Flächenverfügbarkeit ist gegeben.

Der Standort 2 „Fläche am Ostring“ ist charakterisiert als eine landwirtschaftliche Fläche und liegt rund 470 Meter vom Schulstandort entfernt. Planungsrechtlich ist der Standort als Außenbereichsfläche zu beurteilen, die sich im Privateigentum befindet und daher nicht für die Entwicklung des Vorhabens zur Verfügung steht.

Als Standortalternative 3 ist das bereits vorhandene „Sportzentrum Dahl“ vorgesehen, welches eine Entfernung von 820 Metern zum Schulstandort vorweist. Aufgrund der erhöhten Entfernung ergeben sich für den Standort verminderte Qualitäten im Bereich der Anbindung und Erreichbarkeit.

6. Städtebauliches Konzept

Grundlage der nachfolgend dargelegten Festsetzungen des Bebauungsplanes ist das städtebauliche Konzept des vom Kommunalbetrieb Werne beauftragten Architekturbüros Farwick + Grote aus Ah-aus.

Die Position der Turnhalle auf dem Plangrundstück wurde so gewählt, dass der auf der Wallaufschüttung im Norden und Westen vorhandene Baum- und Gehölzbestand nahezu vollständig erhalten werden kann. Der Gebäudekörper rückt somit an die Klöcknerstraße und den Stollenweg heran, was zwangsläufig mit dem Verlust des dort vorhandenen Gehölzbestands einhergeht.

Der Gebäudekörper gliedert sich in zwei Abschnitte. Im südlichen Abschnitt mit Ausrichtung zur Klöcknerstraße werden die Umkleieräume und Geräteräume im Erdgeschoss und Mehrzweckräume im Obergeschoss untergebracht. Der Zugang mit Foyer wird nach Westen orientiert. Nördlich an diesen zweigeschossigen Gebäudeabschnitt schließt sich die 2-Fach-Turnhalle an.

Den Auftakt zum Foyer bildet ein kleiner Vorplatz, an den sich unmittelbar nördlich die Stellplatzfläche für die Fahrräder anschließt.

Die erforderlichen Stellplätze für Pkw können aufgrund der begrenzten Grundstücksgröße und dem Erhaltungsziel des Gehölzbestandes auf der nördlichen und westlichen Wallfläche nur in geringem Umfang auf dem Grundstück untergebracht werden. Der Konzeptplan sieht sieben Stellplätze vor, die in unmittelbarer Nähe der Halle als Senkrechtstellplätze entlang der Klöcknerstraße angeordnet werden. Wie bereits oben dargelegt, wird zur Deckung des Stellplatzbedarfs die Grundstücksfläche westlich der Waldstraße hierfür in Anspruch genommen. Hier ist die Anordnung von insgesamt 21 Stellplätzen vorgesehen.



Abbildung 7: Städtebauliches Entwurfskonzept (Farwick + Grote Architekten 2023)

7. Planungsinhalte / Planungsfestsetzungen

7.1 Planungsziel - Fläche für den Gemeinbedarf

Im Plangebiet ist die Neuerrichtung einer Turnhalle vorgesehen. Dementsprechend wird als Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen - Turnhalle“ festgesetzt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet gem. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt:

- Die Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4,
- Zahl der Vollgeschosse = II,
- Oberkante des Gebäudes als Höchstmaß in Metern über Normalhöhennull = 72,80 m

Die GRZ gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Als Grundstücksfläche gilt die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen – Turnhalle“. Vorliegend bezieht sich diese auf die beiden Teilflächen östlich (Turnhalle) und westlich (Stellplätze) der Waldstraße. In der BauNVO sind für Gemeinbedarfsflächen keine Orientierungswerte als Maß der baulichen Nutzung bzw. ihre Obergrenzen vorgegeben. Auf der Grundlage des vorstehend dargelegten städtebaulichen Entwurfskonzepts wird für das Grundstück eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte GRZ durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um 50 v.H. überschritten werden. Die Überprüfung zeigt, dass das geplante Turnhallegebäude und die Stellplatzflächen mit ihren Zufahrten dieses Maß einhalten.

Das Gebäude ist mit zwei Vollgeschossen geplant, um Nebenräume wie Umkleiden und Mehrzweckräume flächensparend im Plangebiet unterzubringen.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird über die Festsetzung der Oberkante des Gebäudes als Höchstmaß in Metern über Normalhöhennull im Deutschen Haupthöhennetz DHHN 2016 festgesetzt. Als Bezugspunkt wird im Bebauungsplan der mit einer Höhe von 60,30 m über NHN eingemessene Kanaldeckel im östlichen Abschnitt der Klöcknerstraße festgesetzt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans darf die Turnhalle eine maximale Gebäudehöhe von 72,80 m über NHN erreichen, was einer Bauhöhe von 12,50 m über dem angegebenen Bezugspunkt entspricht.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im Baugebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO definiert. Auf dem Grundstück soll eine 2-fach Turnhalle inklusive vier Mehrzweckräumen und den dazugehörigen Stellplätzen realisiert werden. Aufgrund des bestehenden Erdwalls und der Bestandsbäume ist das Baufeld eingeschränkt und wurde so ausgerichtet, dass die Wallanlage nur so geringfügig wie möglich beeinträchtigt wird.

7.4 Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung im Plangebiet sind Stellplätze sowie Fahrradstellplätze gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der gesondert hierfür festgesetzten Flächen (St/FSt) zulässig. Sonstige Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Für die effiziente Ausnutzung des Baufelds werden 21 der insgesamt 28 erforderlichen Stellplätze auf der westlichen

Teilfläche des Plangebiets errichtet. Weitere sieben Stellplätze sowie ca. 70 Fahrradstellplätze werden auf der Hauptfläche realisiert.

7.5 Gestalterische Festsetzungen

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Weitere gestalterische Regelungen können gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 89 BauO NRW getroffen werden.

Entsprechend dem städtebaulich-architektonischen Konzept wird ausschließlich das Flachdach mit einer maximalen Dachneigung von 5° als zulässige Dachform festgesetzt. Diese Festsetzung unterstützt das Ziel, Anlagen der Solarenergiegewinnung als langfristige Option zu ermöglichen.

Mit der Festsetzung zur Vermeidung von Mauern oder Gabionenzäunen soll der offene Charakter dieser Gemeinbedarfseinrichtung verdeutlicht, sowie weitere Teilversiegelungen, im Sinne der Klimaanpassung, vermieden.

Als Maßnahme zur Klimafolgenanpassung soll eine Aufheizung der Fassade und in der Folge eine Wärmeabstrahlung bei Heißwetterlagen möglichst vermieden oder zumindest minimiert werden. Da dunkle Fassaden zu einer Aufheizung und Wärmeabstrahlung beitragen, werden Fassadenmaterialien und Fassadenfarben mit dunkler Farbgebung ausgeschlossen. Es sind ausschließlich helle Fassadenanstriche bzw. helle Fassadenmaterialien zulässig. Zur eindeutigen Bestimmung enthält der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

Die Verwendung heller Anstriche und Beläge für Gebäudefassaden sowie Nebenanlagen ist ausschließlich in hellen Farbtönen mit einem Hellbezugswert von > 60 (gemäß den Farbpaletten CLAS-SIC, DESIGN SYSTEM plus, EFFECT des RAL-Systems) zulässig. Für Materialien, denen kein Hellbezugswert zugewiesen werden kann, ist hilfsweise eine Zuordnung an die Farben des RAL-Systems (RAL- CLASSIC, Ral-DESIGN SYSTEM plus, Ral-EFFECT) mit einem Hellbezugswert von > 60 vorzunehmen. Materialien, die sich trotz ihres Farbtons durch ihre physikalische Eigenschaft bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen, sind ausnahmsweise zulässig. Hierzu ist ein Nachweis im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen. Bei einer Behandlung dieser Materialien ist die Farbe entsprechend dem festgelegten Hellbezugswert von > 60 zu wählen.

7.6 Ausschluss luftverunreinigender Stoffe

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist die Verwendung fester und flüssiger fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Wasserversorgung unzulässig. Luftverunreinigende Stoffe sind gem. § 3 Abs. 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) solche Stoffe, die „Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe“ hervorrufen. Hierzu zählen feste (Holz, Kohle, Brikett), flüssige (Heizöl) und gasförmige (Erdgas, Flüssiggas) Einsatzstoffe.

7.7 Solardachpflicht

In Zukunft muss aus Klimaschutzgründen u.a. deutlich mehr regenerativer Strom und regenerative Wärme erzeugt und eigengenutzt werden. Dazu eignen sich insbesondere die Dächer von Gebäuden, die neu errichtet werden. Die Installation von Photovoltaik kann hier direkt mitgeplant und integriert werden.

Die Dächer der Gebäude im Baugebiet sind als Flachdächer geplant und im Teilabschnitt des südlichen Bauabschnitts als Gründach auszubilden. Die Nutzung von Photovoltaikanlagen zur Energiege-

winnung ist mit Dachbegrünungen kombinierbar und wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB als verpflichtend festgesetzt.

7.8 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die mit einer Länge von mindestens 50 m im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 festgesetzten Lärmschutzwand, an der Nordseite der westlichen Teilfläche dient der Abschirmung und dem Schutz der nördlich der geplanten Stellplätze gelegenen Wohnbebauung an der Waldstraße. Die festgesetzte Mindesthöhe von 62,80 m ü NHN entspricht einer Höhe von mindestens 2,5 m über Oberkante des vorhandenen Geländes und der geplanten Stellplatzanlage.

7.9 Grünordnung

Anpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB dienen neben der gestalterischen Aufwertung des Baugebiets auch der Minderung des naturräumlichen Eingriffs infolge der Neubebauung.

Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen / Minderung des Versiegelungsgrads

Die nicht überbauten oder durch Stellplätze mit ihren Zufahrten (mit Ausnahme von Behindertenstellplätzen) genutzten Grundstücksflächen sind zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Bis auf den Anteil der notwendigen Erschließung sowie Flächen für Nebenanlagen ist eine Versiegelung der nicht überbauten Grundstücksflächen unzulässig.

Zur Minderung des Versiegelungsgrads sind neu angelegte Stellplatzanlagen, Pkw-Parkbuchten sowie Fahrradstellplätze mit wasserdurchlässigem Material, mit Fugen $> 3 \text{ mm}$ (Abflussbeiwert $C \leq 0,5$) zu errichten. Ein Abflussbeiwert von 0,5 bedeutet, dass mindestens 50 % des Regenwassers, welches auf die Fläche fällt, versickern kann.

Diese Festsetzungen dienen dazu, den Anteil unnötig versiegelter Flächen gering zu halten. Versiegelte Flächen schaden nicht nur dem Artenreichtum und beschleunigen das Insektensterben, sondern wirken sich auch negativ auf das Mikroklima aus, da Steine Wärme speichern und wieder abstrahlen, während Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen.

Begrünung von Flachdächern

Um die ökologischen Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme zu minimieren, trifft der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung von Flachdächern. Aufgrund der zusätzlich entstehenden Flächenlast ist eine Dachbegrünung nur auf dem Dach der Mehrzweckräume möglich. Durch die Errichtung einer Dachbegrünung entstehen gleichzeitig entwässerungstechnische und stadtklimatische Vorteile:

Die Teilverdunstung auf der dachbegrünten Fläche bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich 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.

In den mit Maßnahme M1 gekennzeichneten Flächen sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 5° mit einer standortgerechten Vegetation fachgerecht extensiv mit einer Substratschicht von 6-10 cm zu begrünen (Abflussbeiwert $C \leq 0,5$). Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche für erforderliche Oberlichter, haustechnische Einrichtungen und sonstigen Aufbauten. Die Ausnahme von

der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für Flächen unter aufgeständerten Photovoltaikanlagen. Soweit die PV-Anlage aufgeständert wird, ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch möglich und brandschutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der PV-Anlage aus.

Erhaltung von Bäumen

Die Planungen sehen vor, den westlich und nördlichen Teil des Erdwalls samt Gehölzstrukturen sowie einen Großteil des Baumbestands auf der westlichen Teilfläche des Plangebiets gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Verlust in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

Auf der westlichen Teilfläche des Plangebiets wird der Großteil des Baumbestands erhalten bleiben können. Diese sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Verlust in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Im östlichen Randbereich der westlichen Teilfläche wurde ein Pilzbefall an insgesamt sechs Bäumen festgestellt. Diese Bäume sollen vor Beginn der Baumaßnahmen gefällt werden und durch Neuanpflanzungen ersetzt werden. Weiterhin wurde die Einfahrt zu den Stellplätzen so geplant, dass kein erhaltenswerter Baum fallen muss. Durch die notwendige Fällung einer der befallenen Bäume kann die entstehende Lücke genutzt werden und es muss nicht weiter in den Baumbestand eingegriffen werden.

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Für Bäume und Sträucher, die nicht erhalten werden können, sind angemessene Ersatzpflanzungen im Baugebiet durchzuführen. Für die aufgrund von Pilzbefall zu fällenden Bäume auf der westlichen Teilfläche des Plangebiets wird festgesetzt, dass insgesamt fünf Laubbäume neu zu pflanzen sind. Diese sind gemäß der in der Pflanzliste A aufgeführten Arten (klimaresistent u. schmalkronig gem. GALK Straßenbaumliste) und Mindestqualitäten zu pflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Pflanzqualität: Hochstamm m. Ballen, 3-fach verpflanzt, StU 18 - 20 cm gemessen in 1 m Höhe.

Auf der Hauptfläche des Plangebiets befinden sich im südlichen und östlichen Randbereich der geplanten Turnhalle weitere Baum- und Gehölzbestände. Um nicht in den erhaltenswerteren Bestand im nördlichen und westlichen Bereich einzugreifen, ist es notwendig die Positionierung der geplanten Turnhalle in der südöstlichen Ecke des Plangebiets vorzusehen. Eine für die Baumaßnahmen erforderliche Rodung dieser südöstlich bestehenden Gehölzstrukturen wird durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan, mit einer Eingrünung dieser Flächen mit standortgerechten Sträuchern, teilweise kompensiert. Die Pflanzung erfolgt einreihig in einem Pflanzabstand von 1,5 m (2x verpflanzt) und ist dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Eine Auswahl heimischer Straucharten des Kreises Unna kann der Pflanzliste B entnommen werden.

Begrünung der Lärmschutzwand

Um eine optische Einbindung und Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse zu erzielen, ist die im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwand mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünen. Für die Herstellung der Begrünung ist mindestens eine Kletterpflanze je angefangene 1,50 m Fassadenlänge in eine Pflanzscheibe oder einen Pflanzring mit durchgängigem Kontakt zum gewachsenen oder auch aufgeschütteten Erdreich zu pflanzen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu pflegen, und zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzenauswahl muss mit der gewählten Art der Berankung (Rankhilfe oder Selbstklimmer) korrespondieren. Eine Rankhilfe kann mit der Lärmschutzwand dauerhaft verbunden oder als eigenständige Konstruktion vor der Lärmschutzwand errichtet werden. Die Qualitätskriterien der FLL-Fassadenbegrünungsrichtlinie sind einzuhalten.

Stellplatzbegrünung

Die geplante Stellplatzfläche westlich der Waldstraße ist allseits von vorhandenen Bäumen eingefasst. Die durch Pilzbefall abgängigen Bäume an der Waldstraße werden durch Pflanzung von fünf Laubbäumen ersetzt. Auf eine zusätzliche Pflanzung von Bäumen auf der Stellplatzfläche wird verzichtet, da dies aufgrund der eng begrenzten Fläche zwangsläufig zu einem Verlust von bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätzen führen würde. Auch Pflanzungen im nördlichen Randbereich der Stellplatzfläche sind nicht sinnvoll möglich, da diese mit der dort erforderlichen Lärmschutzwand in Konflikt treten würden. Mit dem vorhandenen Baumbestand und den Ersatzpflanzungen für die durch Pilzbefall abgängigen Bäume ist die Stellplatzfläche wirksam eingegrünt.

Da eine Pflanzung von Bäumen auf der Pkw-Stellplatzfläche nicht möglich ist, werden die nach Stellplatzsatzung der Stadt Werne erforderlichen Bäume (je fünf Stellplätze ein Baum) im Bereich der Fahrradstellplätze westlich des Turnhallengebäudes angeordnet. Es werden an diesem Standort sechs Laubbäume 1. Ordnung mit Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm gepflanzt.

8. Verkehrliche Belange

Die Erschließung der geplanten Turnhalle inklusive der Stellplatzanlage erfolgt über die Klöcknerstraße. Die Klöcknerstraße fungiert als Haupteerschließungsstraße zwischen dem Hansaring im Westen und dem Stollenweg im Osten. Die Klöcknerstraße dient der Erschließung der nordöstlichen Wohngebiete und der hier gelegenen Kindertageseinrichtung. Ebenfalls werden die südlich des Plangebiets angrenzenden Gewerbebetriebe über die Klöcknerstraße erschlossen. Das mit dem Bau der Turnhalle verbundene Verkehrsaufkommen kann problemlos über die Klöcknerstraße abgewickelt werden.

Der Stellplatznachweis erfolgt zu Teilen auf der östlichen Hauptfläche mit insgesamt 7 Stellplätzen und ca. 70 Fahrradstellplätzen sowie auf dem westlichen Teil des Plangebiets mit weiteren 21 Stellplätzen. Damit wird ein ausreichendes Stellplatzangebot geschaffen, so dass negative Auswirkungen auf den Umgebungsbereich durch Parksuchverkehre ausgeschlossen werden können.

9. Schall- und Immissionsschutz

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblich belästigenden Emissionen auf das Plangebiet einwirken. Das südlich des Plangebiets gelegene Gewerbegebiet weist bereits aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden in Richtung Norden auf, um die Immissionsrichtwerte für die angrenzende Wohnbebauung einzuhalten. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerten Verkehrslärmimmissionen auf den Änderungsbereich einwirken.

Für die Bewertung der durch die Nutzung der geplanten Turnhalle einschließlich angeschlossener Stellplatzanlage zu erwartender Geräuschimmissionen auf die benachbarte Wohnnutzung wurde ein schalltechnisches Gutachten vom Büro IAL Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz (Stand Oktober 2023) nach DIN 18005 in Verbindung mit der 18. BImSchV angefertigt.

Die Untersuchungen und die Bewertung der Geräuschimmissionen erfolgten nach DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" in Verbindung mit der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Den nächstbenachbarten Wohnhäusern wurde dabei auf Grund der Lage und bestehender Bebauungspläne der Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) nach § 4 BauNVO zugeordnet. Die Untersuchungen haben ergeben, dass mit der Nutzung der geplanten Sporthalle einschließlich der dazugehörigen Pkw-Stellplätze bezogen auf den Tageszeitraum die im Bereich der benachbarten Wohnhäuser geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden, so dass bezogen auf den Tageszeitraum keine Konfliktsituation zu erwarten ist. Bezogen auf den um 22.00 Uhr beginnenden Nachtzeitraum ist ins-

besondere durch die Nutzung der geplanten westlichen Stellplätze dagegen eine Überschreitung des im Bereich der benachbarten Wohnhäuser geltenden Immissionsrichtwertes von 40dB(A) um bis zu 4 dB(A) zu erwarten. Unter Berücksichtigung der im Bereich der Stellplätze eingeplanten Lärmschutzwand sowie der Ausführung der Fahrbahnoberfläche der geplanten Stellplätze aus Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm wird eine Einhaltung der im Bereich der benachbarten Wohnhäuser geltenden Immissionsrichtwerte erreicht.

Auf eine detaillierte Untersuchung der Verkehrsgläusche auf den öffentlichen Verkehrsflächen und hier, insbesondere auf der Klöcknerstraße, wurde im Rahmen des Gutachtens verzichtet. Dies erfolgte vor dem Hintergrund, dass mit der zu erwartenden Zunahme des Verkehrsaufkommens durch die Nutzung der geplanten Turnhalle keine maßgebliche Erhöhung der Verkehrslärmpegel im Umgebungsreich zu erwarten ist.

10. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen / Artenschutz

10.1 Anwendung der Eingriffsregelung

Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ist u.a. bei der Aufstellung von Bauleitplänen, aufgrund derer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum ökologischen Ausgleich festzulegen.

Wie oben dargelegt, wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch den Erhalt des Gehölzbestandes im Bereich der westlichen und nördlichen Wallaufschüttung, den Erhalt des Baumbestandes auf der westlichen Teilfläche des Plangebiets und ergänzende Pflanzmaßnahmen minimiert. Es verbleibt nach der im Umweltbericht vorgenommenen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ein Biotopwertdefizit von 1.194,8 Biotopwertpunkten. Der externe Ausgleich soll über Neupflanzungen von Gehölzen in Werne vorgesehen werden. Angaben zu Ort, Umfang, Pflanzarten und -qualitäten werden im weiteren Verfahren ergänzt. Alternativ ist die Abbuchung vom Ökokonto geplant, falls keine Flächen gefunden werden.

10.2 Artenschutz

Nach europäischem Recht müssen bei Eingriffsplanungen alle streng und auf europäischer Ebene besonders geschützten Arten berücksichtigt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung müssen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Verbote nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz, welche bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen, im Rahmen der Artenschutzprüfung (ASP) abgeprüft werden.

Das Büro Uwedo – Umweltplanung Dortmund hat im Vorfeld zur 54. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan 4 E - „Turnhalle Klöcknerstraße“ eine Artenschutzprüfung der Stufe I (Vorprüfung) durchgeführt. Mit der Artenschutzprüfung wurde überprüft, ob für planungsrelevante Tierarten eine Betroffenheit durch die Neu- und Umbaumaßnahme auf dem Vorhabengrundstück vorliegen kann.

Die Artenschutzprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, vorherige Überprüfung von Höhlen und Spalten auf Fledermausbesatz bei Baumfällungen) kann die Betroffenheit planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden. Dadurch tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich. Zu-

sammenfassend wurden folgende Maßnahmen zur Vermeidung bereits bei der Prognose möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit dem Vorhaben berücksichtigt:

- Die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) hat zur Vermeidung baubedingte Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September, zu erfolgen.
- Zum jetzigen Stand der Planung ist der Erhalt der Gehölze auf der Rasenfläche im Westen vorgesehen. Sollten in Zukunft doch Eingriffe in den Baumbestand notwendig werden, so können Tötungen von Fledermäusen im Falle von Fällarbeiten über eine vorherige Prüfung der Höhlungen und Spalten auf Fledermausbesatz vermieden werden. So ist es gängige Praxis, zu fällende Bäume, die ein Quartierpotenzial aufweisen, mittels Leitern, Taschenlampen und dem Einsatz eines Endoskops vor der Fällung auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Sofern keine Tiere entdeckt werden, steht einer Fällung aus Artenschutzsicht nichts entgegen.
- Die Kontrollen haben dabei kurzfristig vor der Fällung zu erfolgen, um ausschließen zu können, dass zwischen der Kontrolle und der Fällung eine Besiedlung durch Fledermäuse möglich ist. Sollten während der Arbeiten Fledermäuse aufgefunden werden, so ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren. Bei einem festgestellten Besatz eines Höhlenbaumes durch Fledermäuse muss gewartet werden, bis die Tiere das Quartier von selbst verlassen haben.
- Bei einer Betroffenheit von Höhlenbäumen sind im räumlichen Zusammenhang geeignete Ersatzhabitate zu schaffen. Es wird empfohlen, je verloren gehendem Höhlenbaum einen Fledermauskasten an zu erhaltenden Bäumen im Umfeld zu installieren. Sollte im Zuge der Kontrollen an einem Baum ein Besatz oder Hinweise auf eine ehemalige Quartiernutzung (z. B. Kots Spuren) festgestellt werden, sind als Ausgleich 5 geeignete Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld zu montieren (Verhältnis 1:5 gem. LANUV 2023). Abweichungen von dem beschriebenen Vorgehen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

11. Bodenschutz

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Diesem Grundsatz wird die vorliegende Planung gerecht. Es werden keine Flächen beansprucht, die in landwirtschaftlicher Nutzung sind oder als Waldflächen bestimmt sind.

12. Klimaschutz

Bauleitpläne sollen seit der Novelle des BauGB 2011 dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gem. § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Nach dem Klimaatlas.NRW liegt das Plangebiet hauptsächlich in einem Vorstadtklima-Bereich. Teile des Randbereichs der östlichen Teilfläche sind als Bereich für Klima innerstädtischer Grünflächen dargestellt. Die gesamtstädtische Klimafunktionskarte der Stadt Werne stellt für den Bereich des Plangebiets größtenteils ein Parkklimatop dar, im Innenbereich der östlichen Hauptfläche wird ein Freilandklimatop dargestellt. Aufgrund der geringen Fläche und der isolierten Lage ist die klimatische Bedeutung des Plangebiets eher beschränkt. Die Inanspruchnahme von Freiflächen ist wegen des Flächen- und Ressourcenverbrauchs generell jedoch mit negativen Auswirkungen auf das Klima verbun-

den. Durch die Überplanung der derzeitigen Flächen müssen vorhandene Baum- und Gehölzstrukturen teilweise entfernt werden. Für den Eingriff in den Grünbestand erfolgt ein entsprechender Ausgleich. Um die entstehenden klimatischen Defizite zu mindern, werden Teilflächen des Dachs der geplanten Turnhalle begrünt. Weiterhin soll das Gebäude teilweise durch regenerative Energien versorgt werden. Dem Klimaschutz wird des Weiteren durch Festsetzungen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen und zum Ausschluss fossiler und luftverunreinigender Heizstoffe, sowie einer energetisch optimierten Bauweise Rechnung getragen. Für die Erfordernisse der Klimaanpassung werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu der Nutzung von wasserdurchlässigen Materialien für versiegelte Flächen sowie Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen getroffen.

13. Ver- und Entsorgung

13.1 Schmutz- und Niederschlagswasser

Entsprechend den Anforderungen gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das Niederschlagswasser zu versickern oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten.

Auf dem westlichen Teil des Plangebiets soll weiterhin oberflächlich entwässert werden, indem die Stellplatzanlage mit wasserdurchlässigen Materialien gebaut wird. Für den östlichen Teil des Plangebiets kommt eine Einleitung des Niederschlagswassers in einen standortnahen Vorfluter in Betracht (Verrohrter Weihbach), womit den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes gerecht wird. Diese Vorgehensweise ist bereits mit dem Kreis Unna vorabgestimmt.

Gemäß der durchgeführten Bodenuntersuchung (DR. MELCHERS GEOLOGEN 2022) ist eine Grundwassergefährdung mit den vorliegenden, chemischen Analysen nicht zu besorgen. Der südöstliche Randbereich des Plangebiets liegt im Bereich des Altstandortes 08/286. Die Fläche ist im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Für diese Teilfläche wird noch eine ergänzende Bodenuntersuchung hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser mittels Rammkernsondierung / Schurf im Rahmen des Planverfahrens durchgeführt.

Es erfolgt teilweise eine Festsetzung extensiver Dachbegrünungen, was zur Verminderung der Aufheizung und Erhöhung der Verdunstungskühlung sowie einem verminderten Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser und damit einer Entlastung der Kanalisation beiträgt.

Hinsichtlich des Umgangs mit Starkregen liegen folgende Angabe der Fachabteilung Stadtentwässerung im KBW vor:

- Die Starkregenhinweiskarte des LANUV weist für den Bereich der geplanten Sporthalle keine besonderen Gefahren aus. Die aktuelle Höhenlage sieht hier ein Überflutungspotenzial von 0,1-0,5 m. In der Regel wird durch eine Maßnahme wie den Bau einer Turnhalle das Gelände mit angehoben, so dass der jetzige Tiefpunkt, der im grundlegenden Geländemodell vorhanden ist, zukünftig kein solcher mehr ist. Die umliegenden Straßen weisen aktuell kein Überflutungspotenzial auf
- Die Starkregenhinweiskarte vom LANUV lässt für die Fläche der geplanten Stellplatzanlage kein Gefahrenpotenzial erkennen.

13.2 Energie- und Wasserversorgung

Die Stromversorgung für die geplante Bebauung wird zum Teil durch Photovoltaik-Anlagen produziert und eigengenutzt, daher muss nur teilweise externer Strom bezogen werden. Durch eine entsprechende textliche Festsetzung im Bebauungsplan wird die Nutzung von Gas ausgeschlossen. Vorausichtlich kann die geplante Bebauung aus den vorhandene Wasser- und Telekommunikationsnetzen versorgt werden. Die Abfallentsorgung erfolgt über die städtische Müllabfuhr.

14. Umweltbelange

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gem. § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet werden. Gem. § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Prüfung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kommt zu folgendem Ergebnis:

Belange des Umweltschutzes	Beschreibung der Auswirkungen
Menschen und Ihre Gesundheit, Bevölkerung insgesamt,	Unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz sowie der Hinweise zum bezüglich Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen, gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus. Bau und Betrieb führen zu Emissionen, die allerdings keine umwelterheblichen Konflikte auslösen.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Mittleres Konfliktpotenzial durch die Beanspruchung einer Rasenfläche, mehrerer Einzelbäume sowie der Gehölzstrukturen im Randbereich der östlichen Teilfläche. Im Plangebiet sollen im Bereich von Stellplätzen und Zuwegungen sowie randlich zur Turnhalle neue Baumpflanzungen erfolgen, die zu einer Verminderung der Auswirkungen bzw. einem Ausgleich innerhalb des Plangebietes beitragen. Zur Verminderung tragen außerdem die geplanten extensiven Dachbegrünungen auf einem Teil der Sporthalle bei. Unter Berücksichtigung eines vollständigen Ausgleichs der Eingriffe im Stadtgebiet von Werne verbleiben keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt. Im Kontext des Schutzgutes Tiere bestehen keine Konfliktpotenziale.
Fläche	Das Vorhaben führt zu einer Neuversiegelung von bis zu 2.985 m².
Boden	Mittleres Konfliktpotenzial durch den zu erwartenden Umfang von Flächenversiegelung durch das Gebäude und die teilversiegelten Außenanlagen (maximal 2.985 m²). Die Schurfaufschlüsse sowie die chemische Analyse liefern keine Hinweise auf eine nachhaltige Belastung innerhalb des Grundstücks. Es sind keine Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Nach Rückbau des Walls ist jedoch die Sohle zu untersuchen.
Wasser	Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist die Planung nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden. Anfallendes Niederschlagswasser soll auf der westlichen Teilfläche weiterhin oberflächlich entwässert werden. Für den östlichen Teil des Plangebiets kommt eine Einleitung des Niederschlagswassers in einen standortnahen Vorfluter in Betracht (verrohrter Weihbach).
Luft, Klima (inkl. Klimaschutz und -anpassung)	Unter Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet von Werne gehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima aus. Eine Anpassung der baulichen Maßnahmen an die Risiken durch Starkregeneignisse wird vorgenommen.
Landschaft	Geringes Konfliktpotenzial durch den notwendigen Eingriff in den südlichen und östlichen Wall, wodurch die bisher abschirmende Funktion verloren geht. Da die Planung im städtischen Bereich von Werne liegt, geht von der neuen Bebauung im Siedlungsbereich mit umliegendem Gewerbe und Wohnen keine erhebliche Auswirkung aus.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Kein Konfliktpotenzial, da keine Eingriffe in den gewachsenen Boden nötig sind. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Belange des Umweltschutzes	Beschreibung der Auswirkungen
Emissionen und Immissionen	Unter Berücksichtigung einer im Bereich der Parkplätze eingeplanten Lärmschutzwand ist eine Einhaltung der im Bereich der benachbarten Wohnhäuser geltenden Immissionsrichtwerte zu erwarten. Auch durch von außen auf das Vorhaben wirkende Immissionen (Verkehrslärm, Gewerbe) ergeben sich für die geplante Nutzung als Turnhalle keine erheblichen Konflikte.
Anfälligkeit gegenüber Unfällen/Katastrophen	Das Vorhaben lässt bei Unfällen/Katastrophen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt erwarten. Im Umfeld befinden sich keine Betriebe, von denen Gefahrenpotenziale ausgehen, die auf die Turnhalle einwirken können.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan für keines der Schutzgüter erhebliche Konfliktpotenziale auslöst.

15. Sonstige Planungsbelange

15.1 Denkmalschutz, Sach- und Kulturgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen.

Im Vorfeld der Planung wurde im Geltungsbereich ein Bodendenkmal von der LWL-Archäologie für Westfalen vermutet. Eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde hat ergeben, dass im Geltungsbereich des Plangebiets ein großer Kanal verläuft (verrohrter Weihbach), und dementsprechend ist davon auszugehen, dass alle Bodendenkmäler in diesem Bereich bereits seit 1979 ausgegraben sind. Ein Hinweis zu Bodeneingriffen wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

15.2 Altlasten

Um die Eignung der Fläche für die geplante Nutzung bezüglich des Vorhandenseins von Altlasten zu untersuchen, wurde das Büro Dr. Melchers Geologen mit der Durchführung einer Kontaminationsbeurteilung und Risikoabschätzung beauftragt.

Auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse wurden auf dem Grundstück keine nachhaltigen Belastungen festgestellt. Ausweislich der chemischen Untersuchungsergebnisse kann eine Gefährdung Dritter nicht abgeleitet werden. Die Prüfwerte der BBodSchV für Kinderspielflächen und Wohngebiete werden in allen Mischproben unterschritten. Folglich sind auch keine Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Die im Bereich des Schurfes 7 angetroffenen Asphaltbruchstücke sind zwingend zu separieren und gesondert zu entsorgen. Der bei den zukünftigen Baumaßnahmen anfallende Bodenaushub ist unter Beachtung der dann gültigen Rechtsvorschriften fachgerecht zu entsorgen.

Eine Grundwassergefährdung ist ausweislich der vorliegenden chemischen Analyseergebnisse nicht gegeben. Für den Gefährdungspfad Boden-Grundwasser werden keine Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Der südöstliche Randbereich des Plangebiets liegt im Bereich des Altstandortes 08/286. Die Fläche ist im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Für diese Teilfläche wird noch eine

ergänzende Bodenuntersuchung mittels Rammkernsondierung / Schurf im Rahmen des Planverfahrens durchgeführt.

15.3 Kampfmittel

Eine Luftbilddauswertung des Plangebiets durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe kommt zu dem Ergebnis, dass sich im östlichen Teil konkrete Kampfmittelbelastungen durch Bombardierungen sowie im südöstlichen Teil durch Stellungsgebiete ergeben. Der Kampfmittelräumdienst war bereits auf der Vorhabenfläche, konnte allerdings keine Untersuchungen vornehmen, da Störfaktoren vorlagen. Weitere Untersuchungen sind im Zuge der Umsetzung der Planung geplant. Dabei zunächst für die Fläche des Bolzplatzes und anschließend für die Teilbereiche des Walls, sobald diese abgetragen worden sind.

Folgende Maßnahmen werden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst empfohlen:

- Flächenüberprüfung der zu bebauenden Flächen und Baugruben und die Anwendung der Anlage 1 TVV, im Bereich der Bombardierung.
- Flächenüberprüfung der Stellungsgebiete (falls diese nach dem zweiten Weltkrieg nicht überbaut wurden).

Es ist möglich, dass die verwendeten Luftbilder aufgrund von Bildfehlern, ungenügender zeitlicher Abdeckung oder ungenügender Sichtbarkeit, nicht alle Kampfmittelbelastungen zeigen. Die zuständige örtliche Ordnungsbehörde ist deshalb nicht davon entbunden, eigene Erkenntnisse über Kampfmittelbelastungen der beantragten Fläche heranzuziehen (z.B. Zeitzeugenaussagen).

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

15.4 Überflutungsschutz

Zum vorsorglichen Schutz vor Schäden durch Oberflächenwasser infolge von Starkregenereignissen werden folgende Maßnahmen zum eigenverantwortlichen Objektschutz am Grundstück und Gebäude empfohlen:

Alle Öffnungen der Baukörper, wie z.B. Hauseingänge, Kellerlichtschächte, Treppen zum Keller, Terrassenzugang etc. sind über der Höhe der im Bereich des Gebäudes angrenzenden öffentlichen /privaten Verkehrs- und Wegeflächen anzuordnen. Es wird ein Höhenunterschied von mind. 15 cm empfohlen. Sollte dies nicht möglich sein, sind andere bauliche Maßnahmen, wie z.B. Bodenschwellen, Aufkantung/Aufmauerungen, fest installierte Abdichtungen an Fenster- und Türöffnungen und Lichtschächten, abflusssensible Geländegestaltungen etc. vorzusehen.

Ebenso wird empfohlen die Zuwegungen zu Gebäuden gegenüber der im Bereich des Gebäudes angrenzenden öffentlichen/ privaten Verkehrs- und Wegeflächen ausreichend zu erhöhen.

Zum Schutz gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanal ist bei der Entwässerungsplanung unbedingt darauf zu achten, dass die Rückstauenebene eingehalten wird. Entwässerungsgegenstände für Schmutzwasser sowie Flächen, die unterhalb dieser Ebene mit Niederschlagswasser beaufschlagt werden, sind über geeignete Rückstausicherungen gegen Rückstau aus der öffentlichen Abwasseranlage gem. § 13 Abs. 3 der Satzung zur Entwässerung der Grundstücke und deren Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage – Entwässerungssatzung – der Stadt Werne zu sichern.

16. Übersicht der Gutachten und Fachplanungen

Folgende Gutachten / Fachplanungen wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur 54. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes 4 E „Turnhalle Klöcknerstraße“ erstellt:

1. Dr. Melchers Geologen: Bebauungsplan 4 E – Erkundung des Spiel- und Bolzplatzes in Werne, Stollenweg / Klöcknerstraße, Fachgutachten - Kontaminationsbeurteilung des Untergrundes und Risikoabschätzung, Lünen, 21.11.2022
2. Uwedo Umweltplanung Dortmund: BP 4E "Turnhalle Klöcknerstraße" und 54. Änderung des Flächennutzungsplanes "Fläche für den Gemeinbedarf Turnhalle Klöcknerstraße" der Stadt Werne- Artenschutzprüfung Stufe 1 (Vorprüfung), Dortmund, 17.10.2023
3. Ing.- Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz: Schalltechnisches Gutachten - 54. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans 4E - Turnhalle Klöcknerstraße - der Stadt Werne, Dortmund, 24.01.2024

17. Flächenbilanz

Bezeichnung	Anteil (%)	Wert (m²)
Gesamt	100,00	8208
Gemeinbedarf	72,60	5959
Verkehrsflächen	27,40	2248