

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan 12 J - Jahnstadion -

Inhalt

1.	Anlass der Planung	4
2.	Planungsrechtliche Vorgaben	4
2.1	Gebietsentwicklungsplan	4
2.2	Flächennutzungsplan	4
2.3	Landschaftsplan	5
3.	Räumlicher Geltungsbereich	5
4.	Bestandssituation	6
4.1	Nutzungen	6
4.2	Grünstrukturen	7
4.3	Denkmalschutz	7
5.	Planungsmaßnahmen	7
5.1	Planungskonzept	7
5.2	Art der baulichen Nutzung	7
5.3	Maß der baulichen Nutzung / Gestaltung / überbaubare Grundstücksfläche	8
5.4	Erschließung	9
5.5	ÖPNV	11
5.6	Ver- und Entsorgung	11
5.7	Grünplanung	12
5.8	Immissionsschutz	13
5.9	Altlasten	13
6.	Prüfung der UVP-Pflicht	14
7.	Umweltbericht	15
7.1	Schutzgut Mensch	15
7.2	Schutzgut Pflanze	16
7.3	Schutzgut Tier	17
7.4	Schutzgut Boden	17
7.5	Schutzgut Wasser	18
7.6	Schutzgut Luft	19
7.7	Schutzgut Klima	20
7.8	Schutzgut Ortsbild	20
7.9	Schutzgut Kulturgüter	21

7.10	Eingriff in Natur und Landschaft	21
7.10.1	Ökologische Bewertung	21
7.10.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	22
7.11	Auswirkungen der Planung	24
9.	Bodenordnung	25
10.	Kosten	25

1. Anlass der Planung

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 30.09.1998 im Rahmen von Umstrukturierungen und einer neuen Konzeption für den städtischen Sportbereich beschlossen, das Jahnstadion im Südwesten des Stadtgebietes aufzugeben und die Fläche einer Bebauung zuzuführen. Da im Stadtgebiet modernere und höherwertigere Sportstätten zur Verfügung stehen und der Spielbetrieb auf diese Anlagen verlagert werden kann, soll der Bereich künftig für eine Wohnbebauung genutzt werden.

Der Bau-, Planungs-, Umwelt- und Verkehrsausschuss hat daher in seiner Sitzung am 02.12.1998 die Aufstellung des Bebauungsplans 12 J - Jahnstadion - beschlossen. Mit diesem Bebauungsplan sollen die notwendigen planungsrechtlichen Grundlagen für die geplante Bebauung geschaffen werden.

2. Planungsrechtliche Vorgaben

2.1 Gebietsentwicklungsplan

Gemäß § 1 (4) BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Im noch geltenden Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) aus dem Jahr 1984 ist das Plangebiet als Wohnsiedlungsbereich dargestellt.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Gebietsentwicklungsplans wird der Planbereich im Entwurf als Allgemeiner Siedlungsbereich ASB dargestellt.

Die Gebietsausweisung im Bebauungsplan entspricht der Darstellung des Plangebietes im aktuellen wie auch dem in der Neuaufstellung befindlichen Gebietsentwicklungsplan.

2.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz bzw. Turnhalle dargestellt.

Da das Gebiet mit Wohngebäuden bebaut werden soll, wird es erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern. Im Zuge dieser 6. Änderung wird die jetzige Darstellung Grünfläche in eine Wohnbaufläche geändert. Für die Jahnturnhalle, die an diesem Standort erhalten bleiben soll, wird die Darstellung als Gemeinbedarfsfläche für eine Turnhalle erforderlich.

Planverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans

- Der Bau-, Planungs-, Umwelt- und Verkehrsausschuss hat am 02.12.1998 beschlossen, den Flächennutzungsplan der Stadt Werne für den Bereich Jahnstadion zu ändern.
- Mit Schreiben der Stadt Werne vom 09.10.2002 wurde bei der Bezirksregierung Arnsberg die Abstimmung der Bauleitplanung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 20 LPlG beantragt. Die Zustimmung der Bezirksregierung erfolgte mit Schreiben vom 29.01.2003.
- Die frühzeitige Bürgeranhörung gemäß § 3 (1) BauGB (zu dieser Flächennutzungsplanänderung) fand parallel zur Bürgerbeteiligung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 12 J - Jahnstadion - am 04.12.2002 statt.
- Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum von Mitte Oktober 2002 bis Mitte November 2002.
- Die öffentliche Auslegung der Flächennutzungsplanänderung gemäß § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 05.03.03 bis einschließlich 04.04.03 statt.

2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 2 des Kreises Unna, Raum Werne-Bergkamen. Im Landschaftsplan werden daher keine Aussagen zum Bebauungsplangebiet gemacht.

3. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Werner Stadtgebietes in einer Entfernung von ca. 1,3 km zum Stadtzentrum in der Gemarkung Werne-Stadt, Flur 41. Es wird

- im Norden durch die südliche Grundstücksgrenze der Anlieger an der Jahnstraße - im Bereich des Grundstücks der Jahnturnhalle und des östlich angrenzenden Grundstücks bildet die Jahnstraße die Plangebietsgrenze -
- im Osten durch die westliche Grenze der Parzellen 331 und 164,
- im Süden durch die Freigrafenstraße und
- im Westen durch die östliche Grundstücksgrenze des an der Berliner Straße gelegenen Kindergartens und Bolzplatzes

begrenzt. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 2,1 ha.

4. Bestandssituation

4.1 Nutzungen

Das Jahnstadion ist einer von zurzeit acht städtischen Sportplätzen, der ursprünglich über zusätzliche Leichtathletikanlagen verfügte. Die Sportanlage wurde 1956 errichtet und besteht aus einem 68 m x 105 m großen Rasenplatz, der von einer Laufbahn mit insgesamt vier Bahnen umgeben ist. Zusätzlich verfügt das Stadion über eine Weitsprunganlage. Die Leichtathletikanlagen befinden sich allerdings in einem ungepflegten Zustand und werden seit einigen Jahren nicht mehr genutzt.

Derzeit wird der Platz vom Werner Sport Club WSC 2000 nur noch zum Fußball spielen genutzt, wobei sich der Spiel- und Trainingsbetrieb auf den Kinder- und Jugendfußball beschränkt. Hin und wieder finden auch Spiele der Seniorenmannschaft statt. Der überwiegende Teil des Spielbetriebs wurde auf andere Sportstätten im Stadtgebiet, hauptsächlich auf die Anlagen im Sportzentrum Dahl am Grote -Dahl - Weg und auf das Freiherr-vom-Stein-Stadion, verlagert. Mitte 2003 soll der Spielbetrieb im Jahnstadion endgültig eingestellt werden.

Unmittelbar an den Sportplatz angrenzend befindet sich im Norden des Plangebietes die Jahnturnhalle. Das Gebäude wurde in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtet und verfügt über eine Turnhalle sowie einen Gymnastikraum im Obergeschoss. Der Turnhalle sind 20 Stellplätze zugeordnet, die sich außerhalb des Bebauungsplangebietes an der Jahnstraße befinden.

Die Turnhalle wird von Montags bis Freitags bis 22.00 Uhr vom TV Werne 03 genutzt. Neben Angeboten im Bereich Freizeit- und Gesundheitssport finden hier vor allem Kampfsportarten wie Judo oder Taekwondo statt.

Das Plangebiet wird im Norden, Osten und Süden von der Wohnbebauung an der Jahnstraße, der Straße Kirchhof - Mottenheim und der Freigrafenstraße eingerahmt. Die Bebauung ist überwiegend eingeschossig mit 45° bis 50° geneigten Dächern. Kennzeichnend für die Umgebungsbebauung sind die tiefen Grundstücke mit großen Garten- und Freibereichen.

Im Westen grenzt ein 3-Gruppen Kindergarten an der Berliner Straße an das Plangebiet an. Träger des Kindergartens ist eine Elterninitiative. Ergänzt wird dieser Bereich durch ein Spiel- und Bolzplatz mit Zugang von der Berliner Straße und der Freigrafenstraße.

4.2 Grünstrukturen

Die derzeit im Bereich des Jahnstadions vorhandenen Grünstrukturen grenzen das Plangebiet sowohl zur Freigrafenstraße wie auch zu den angrenzende privaten Gärten ab. Die vorhandene Vegetation zeichnet sich dabei durch eine vergleichsweise hohe Anzahl unterschiedlicher Gehölzstrukturen und Pflanzenarten mit großer Naturnähe aus. Eine detaillierte Bewertung dieser Strukturen erfolgt im Rahmen der Eingriffsbilanzierung.

Im Norden des Plangebietes befinden sich an der Jahnstraße 3 Krim-Linden (*Tilia x euchlora*), die durch die Satzung der Stadt Werne zur "Erhaltung von ortsbildprägenden und erhaltenswerten Bäumen und Holzgewächsen" vom 10.12.1998 geschützt sind.

4.3 Denkmalschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bau-, Natur- oder Boddendenkmäler vorhanden.

5. Planungsmaßnahmen

5.1 Planungskonzept

Ziel der vorliegenden Planung ist es, das Jahnstadion zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Da im Stadtgebiet ein Mangel an innenstadtnah gelegenen Wohnbauflächen besteht, soll der vorhandenen Nachfrage mit der Entwicklung dieses Gebietes Rechnung getragen werden. Durch zurückhaltende Festsetzungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung des Gebäude soll dabei vor allem dem vielfach bestehenden Wunsch nach individuellen Gestaltungs- und Baumöglichkeiten entsprochen werden.

Die im Norden des Plangebiets vorhandene Jahnturnhalle, die durch verschiedene Sportgruppen intensiv genutzt wird, soll erhalten bleiben. Um einen möglichen Nutzungskonflikt zwischen der geplanten Wohnbebauung und der Nutzung der Sportstätte zu untersuchen, wurden durch eine Geräuschimmissions-Untersuchung mögliche von der Jahnturnhalle ausgehende Emissionen im Hinblick auf die angrenzend vorgesehene Nutzung ermittelt und bewertet.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird zum überwiegenden Teil als Allgemeines Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung folgt dem Ziel der Sicherung und Entwicklung innenstadtnaher Wohngebiete.

Gemäß § 1 (5) BauNVO können im Bebauungsplan bestimmte Nutzungen ausgeschlossen werden, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Gebietes gewahrt bleibt. Mit einer Gebietsgröße von ca. 2,1 ha handelt es sich beim Jahnstadion um einen überschaubaren Bereich, der mit etwa 31 Gebäuden, die vorwiegend zu Wohnzwecken genutzt werden sollen, bebaut werden kann. Da mit der Nutzung des Jahnstadions auch die vorhandenen Wohngebiete arrondiert werden sollen und in der näheren Umgebung des Plangebietes (z. B. an der Lünener Straße) verschiedene Läden und auch Schank- und Speisewirtschaften vorhanden sind, werden diese Nutzungen auch unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe zur Innenstadt mit den zentralen Versorgungsbereichen im Plangebiet ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen werden die gemäß § 4 (2) Nr. 2 BauNVO zulässigen nicht störenden Handwerksbetriebe.

Die in § 4 (3) BauNVO aufgeführten ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen sind ausgeschlossen, um die angestrebte Wohnqualität zu sichern.

Im Plangebiet dürfen je Wohngebäude/Einzelhaus maximal 150 m² der Nettogrundfläche für die Ausübung freier Berufe gemäß § 13 BauNVO genutzt werden. Zulässig sind pro Gebäude jeweils 1 Wohneinheit und 1 Büro oder 1 Wohneinheit und 1 Wohneinheit mit integriertem Büro.

Für die Jahnturnhalle erfolgt im Rahmen der Bestandsicherung eine Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Turnhalle".

5.3 Maß der baulichen Nutzung / Gestaltung / überbaubare Grundstücksfläche

Die das Plangebiet umgebende Bebauung zeichnet sich durch eine aufgelockerte und insgesamt kaum verdichtete Bebauungsstruktur mit überwiegender Einzelhausbebauung aus. Da sich das neue Wohngebiet in die angrenzend vorhandene bauliche Struktur einfügen soll, wird bei den Festsetzungen zur Grundflächenzahl und zur Geschossflächenzahl von dem Höchstmaß der Baunutzungsverordnung abgewichen und eine GRZ von 0,3 sowie eine GFZ von 0,6 festgesetzt. Lediglich im Norden des Plangebietes wird für das Grundstück östlich der Jahnturnhalle eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt, da auf dieser Fläche auch Doppelhäuser errichtet werden können und durch das höhere Maß der baulichen Nutzung eine bessere Ausnutzung des Grundstücks möglich wird.

Für das gesamte Plangebiet wird eine zweigeschossige Bebauung als Höchstgrenze festgesetzt. Zusätzlich ist die offene Bauweise und die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude geregelt. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass im gesamten Gebiet mit Ausnahme des Grundstücks östlich der Jahnturnhalle nur Einzelhäuser mit maximal 2 Wohneinheiten zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll das städtebauliche Ziel einer gering verdichteten Siedlungsstruktur erreicht werden.

Um den künftigen Bauherren eine individuelle Gestaltung zu ermöglichen, soll der Umfang der Festsetzungen ohne Verlust der städtebaulichen Qualität des Wohngebietes auf ein vertretbares Maß zurückgeführt werden. Daher wird beispielsweise auf Festsetzungen zur zulässigen Dachform, Dachneigung und zur Stellung der baulichen Anlagen verzichtet. Um dennoch in der Höhenentwicklung der Gebäude einen städtebaulichen Rahmen vorzugeben, werden Traufhöhenbegrenzungen und ein Höchstmaß für die Gebäudehöhe vorgegeben. Damit sind im Plangebiet neben ein- oder zweigeschossigen Flachdachgebäuden, ein- oder zweigeschossigen Gebäuden mit Dach - wobei sowohl Sattel-, Zelt-, Walm- oder Pultdächer wie auch versetzte Dachlandschaften möglich sind - eine große Bandbreite an Gebäudeformen und Baukörpern realisierbar. Auch zur äußeren Gestaltung der Gebäude werden keine Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, so dass im Plangebiet unterschiedliche Materialien wie z.B. Putz, Klinker, Beton, Stahl oder Holz Verwendung finden können.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Festsetzung vorderer, seitlicher und rückwärtiger Baugrenzen bestimmt. Um hierbei Gestaltungsspielräume bei der künftigen Bebauung zu eröffnen, werden die Baugrenzen so festgesetzt, dass die Positionierung der Baukörper auf den einzelnen Grundstücken möglichst variabel erfolgen kann. Die Einhaltung der seitlichen Grenzabstände zu den jeweiligen Nachbargrundstücken ist durch die gesetzlichen Regelungen der Landesbauordnung NW gewährleistet.

Die nach der Landesbauordnung notwendigen Stellplätze und Garagen sind auf den einzelnen Baugrundstücken unterzubringen. Da in den an das Jahnstadion angrenzenden Straßen ein Mangel an privaten Stellplätzen besteht und der öffentliche Straßenraum in diesem Bereich überparkt ist, wird aus städtebaulichen Gründen festgesetzt, dass je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen sind.

Unmittelbar südlich der Jahnturnhalle ist ein Kinderspielplatz vom Typ B und C vorgesehen, mit dem der Spielflächenbedarf in dem neuen Wohngebiet gesichert werden soll.

5.4 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über drei Planstraßen, von denen die beiden Haupterschließungsstraßen an die Freigrafenstraße angebunden werden. Bei der Ausweisung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen wurde auch der Aspekt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden berücksichtigt. Dennoch werden die Ausbaubreiten der EAE eingehalten.

Für die Planstraße 1, die als Stichstraße ausgebildet wird und den westlichen Teil des Bebauungsplangebietes erschließt, ist eine Straßenbreite von 6 m vorgesehen. Die Stichstraße mündet in eine Wendeanlage, die mit einem Radius von 9 m für ein dreiachsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist. Eine von der Wendeanlage nach

Süden ausgehende Stichstraße erschließt die Grundstücke in der Mitte des Plangebietes. Da insgesamt nur eine begrenzte Anzahl von Grundstücken über diese kurze Stichstraße angebunden werden, ist in diesem Bereich für die öffentliche Verkehrsfläche eine reduzierte Breite von 4,50 m vorgesehen.

Die Erschließung der Grundstücke im östlichen Planbereich erfolgt über die Planstraße 2, eine Stichstraße mit einer entsprechenden Wendeanlage. Auch hier führt von der Wendeanlage eine kurze, 4,50 m breite Stichstraße in die Mitte des Plangebietes, um einige wenige Grundstücke zu erschließen. Beide Planstraßen werden entsprechend dem in vergleichbaren Wohngebieten üblichen Standard hergestellt. Die Details des Straßenausbaus werden im Zuge der Ausbauplanungen festgelegt.

Im Norden des Plangebietes werden zwei Grundstücke über eine 4,50 m breite öffentliche Verkehrsfläche an die vorhandene Jahnstraße angebunden.

Vor der Entscheidung für die beschriebene Erschließungskonzeption wurde eine alternative Erschließungsvariante untersucht. Der westliche Teil des künftigen Wohngebietes sollte dabei an die Berliner Straße, der östliche Planbereich an die Freigrafenstraße angebunden werden. Die Straßenverkehrsfläche zur Berliner Straße hätte in einer Breite von 6 m zwischen dem Kindergarten und dem angrenzenden Bolzplatz an das innerörtliche Verkehrsnetz angeschlossen werden müssen.

Diese Erschließungsvariante hätte allerdings einen hohen Erschließungsaufwand zur Folge, so dass die Variante "Erschließung des Wohngebietes über zwei vergleichsweise kurze Stichstraßen, die ausschließlich über die Freigrafenstraße angebunden werden", auch unter Berücksichtigung des Kriteriums "Wirtschaftlichkeit der Erschließungsanlagen" favorisiert wurde.

Gleichzeitig verhindert eine Erschließung über die Freigrafenstraße eine stärkere Belastung der Berliner Straße und der Jahnstraße - im Jahr 2000 lagen die DTV-Werte für die Berliner Straße bei 5.500 - 7.100 Kfz, für die Jahnstraße bei 3.200 bis 3.500 Kfz - und ergibt eine insgesamt gleichmäßige Verteilung der Verkehrsbelastung auf die umliegenden Wohngebiete.

Im Rahmen einer Verkehrszählung wurde die Aufnahmekapazität der Freigrafenstraße untersucht. Die Zählungen erfolgten an zwei Punkten in der Freigrafenstraße über einen Zeitraum von jeweils 6 Tagen für beide Richtungen. Das verkehrsstärkste Zählintervall ergab in einem Zeitraum von 24 Stunden eine Belastung von 242 Pkw und 7 Lkw. Klassifiziert man die Freigrafenstraße entsprechend der EAE 85/95 als Sammelstraße SS2 (Trennungsprinzip mit Geschwindigkeitsdämpfung), ergibt sich für diese Straße eine maximale Verkehrsstärke (Aufnahmekapazität) von bis zu 500 Pkw in der Spitzenstunde. Da dieser Wert nicht annähernd erreicht wurde, ist sichergestellt, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das neue Wohngebiet von dem vorhandenen Straßensystem problemlos bewältigt werden kann.

Fußläufig werden der westliche und östliche Teil des Plangebietes durch eine Wegeverbindung vernetzt, die über den geplanten Spielplatz eine Verbindung zwischen den Planstraßen 1 und 2 herstellt. Ein weiterer Fußweg führt über diese Spielplatzfläche nach Norden zur Jahnstraße. Damit ist eine Durchgängigkeit des Wohngebietes für Fußgänger und Radfahrer gegeben.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt durch einen Erschließungsträger, Vermarktung und Verkauf der Grundstücke durch die Werner Entwicklungsgesellschaft WEG.

5.5 ÖPNV

Seit dem 07.01.2003 verkehrt die RegioBus-Linie R 82 der Verkehrsgesellschaft Kreis Unna mbH (VKU) ganztägig im 60 Minuten - Takt an der Haltestelle "Jahnturnhalle", schafft eine direkte Verbindung zum Stadtzentrum und zum Krankenhaus und bietet außerdem umsteigefreie Verbindungen in Richtung Bergkamen, Kamen und Unna.

Innerstädtisch ist das Plangebiet über die Linie 623 - Busbahnhof - Varnhövel - Langern - Busbahnhof - an das regionale Liniennetz angebunden. Haltestellen befinden sich im Kreuzungsbereich Jahnstraße / Berliner Straße und an der Jahnturnhalle. Diese Buslinie verkehrt an Schultagen von montags bis freitags in den Morgenstunden und in der Mittagszeit.

Mit der zusätzlichen Erschließung des Bereichs Jahnstadion durch die Linie R 82 hat sich die Anbindung des neuen Wohngebietes an das ÖPNV-Netz deutlich verbessert.

5.6 Ver- und Entsorgung

5.6.1 Gas/Wasser/Strom

Die notwendigen Netze der Versorgungsträger zur Versorgung des Bebauungsplangebietes mit Gas, Wasser und Strom, an die das Plangebiet anzuschließen ist, sind in der unmittelbaren Umgebung vorhanden. Die Energieversorgung wird über die Netze der RWE sichergestellt, die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Leitungen der Gelsenwasser AG.

5.6.2 Schmutz- und Niederschlagswasser

Gemäß § 51 a Landeswassergesetz Nordrhein Westfalen ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder erstmals an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten.

Im Rahmen eines Baugrundgutachtens wurden 1998 durch das Ing.-Büro Franzen, Münster, die grundsätzlichen Möglichkeiten zur dezentralen Regenwasserversickerung im Plangebiet untersucht.

Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass der im Bereich des geplanten Baugebietes überwiegend anstehende schwach schluffige Sand grundsätzlich für die Regenwasserversickerung geeignet ist. Da das Grundwasser allerdings bereits in einer Tiefe von 1,20 m ansteht und der erforderliche Abstand zwischen Versickerungseinrichtungen und höchstem Grundwasserstand nicht eingehalten werden kann, ist eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich. Im Bereich des Plangebietes besteht zudem keine Möglichkeit, dass anfallende Regenwasser ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Der nächste Vorfluter, der das Niederschlagswasser aufnehmen könnte, befindet sich in einer Entfernung von ca. 700 m zum Planbereich. Zudem müsste das Oberflächenwasser durch bebauete Gebiete abgeleitet werden. Da das Niederschlagswasser insofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht ohne einen sowohl technisch wie auch wirtschaftlich unverhältnismäßigen Aufwand in ein Gewässer eingeleitet werden kann, kommt auch eine Entwässerung im Trennsystem nicht zum Tragen.

Bei der Realisierung der Bauvorhaben ist eine Minimierung von Regenwasser-Einleitungen in die städtische Mischwasserkanalisation durch eine Regenwassernutzung denkbar.

Für Grundwasserabsenkungen ist eine Erlaubnis gemäß § 7 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Gegen zeitweise Absenkungen des Grundwasserspiegels aufgrund von Baumaßnahmen bestehen keine Bedenken. Für dauerhafte Grundwasserabsenkungen und Gebäudedrainagen kann aus Sicht des Kreises Unna keine Erlaubnis in Aussicht gestellt werden.

Für das Bebauungsplangebiet liegt mit dem Zentralentwässerungsplan (ZEP) der Stadt Werne von 1971 eine genehmigte Kanalnetzplanung vor, die die Entwässerung des Bereichs im Mischsystem vorsieht. Das anfallende Schmutzwasser wird durch Anschluss des neuen Kanals im Plangebiet an den Hauptsammler in der Freigrafenstraße zur Kläranlage Werne abgeführt.

5.7 Grünplanung

Die drei an der Jahnstraße vorhandenen Krim-Linden sind ortsbildprägend und sollen gemäß § 25 b BauGB dauerhaft erhalten werden.

Die übrigen Grünstrukturen im Plangebiet werden nicht geschützt, da hier den künftigen Grundstückseigentümern überlassen werden soll, inwieweit die vorhandene Vegetation auf dem jeweiligen Grundstück erhalten bleibt. Bei der Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft geht die vorhandene Vegetation vollständig mit in die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ein.

Südlich der Jahnturnhalle ist eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die als Spielplatz ausgebildet werden soll. Die übrigen Flächen werden zukünftig als private Gärten genutzt. Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen werden nicht getroffen.

5.8 Immissionsschutz

Im Rahmen eines Geräuschemissions-Gutachtens wurden die von der Jahnturnhalle ausgehenden Geräuschemissionen durch das Ing.-Büro Schwetzke & Partner, Dortmund, im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung südlich und östlich der Turnhalle untersucht. Berechnet wurden die Geräuschemissionen, die durch die Aktivitäten in der Sporthalle und im Gymnastikraum verursacht werden. Bei der Ermittlung der Geräuschemissionen wurde die Überlegung, das Sportangebot mit Hintergrundmusik auf die Zeit nach 22.00 Uhr auszudehnen, berücksichtigt.

An der Jahnstraße befinden sich ca. 20 Stellplätze, die der Jahnturnhalle zugeordnet sind. Für diese wurden die durch das An- und Abfahren der Pkw entstehenden Immissionen untersucht.

Die Beurteilung der Geräuschemissionen erfolgte auf Grundlage der Sportanlagen-Lärmschutzverordnung - 18. BImSchV -. Die künftige Wohnbebauung wurde entsprechend der im Bebauungsplan geplanten Festsetzung als "Allgemeines Wohngebiet" klassifiziert. Für den Tageszeitraum von 06.00 - 22.00 Uhr dürfen dabei 55 dB (A), für den Nachtzeitraum von 22.00 - 06.00 Uhr 40 dB (A) nicht überschritten werden. In der Ruhezeit müssen 50 dB (A) eingehalten werden.

Ergebnis der Geräuschemissions-Untersuchung ist, dass die Immissionsrichtwerte an den östlich der Turnhalle geplanten Wohngebäuden nur dann eingehalten werden, wenn bei einer Sportnutzung nach 22.00 Uhr keinerlei Hintergrundmusik eingesetzt wird. Ansonsten bestehen aus Sicht des Lärmschutzes keine Vorbehalte gegen eine Erweiterung des Sportangebots.

Durch die Parkplatznutzung an der Jahnstraße werden die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte nicht überschritten. Unter der Voraussetzung, dass die nach 22.00 Uhr gewünschte Musikunterhaltung unterbleibt, besteht kein Erfordernis, sekundäre Schallschutzmaßnahmen für die geplanten Wohngebäude im Bebauungsplan festzusetzen.

5.9 Altlasten

Im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne im Bereich Jahnstadion hat die Abteilung Boden / Altlasten des Kreises Unna mitgeteilt, dass der Bereich des Sportplatzes bislang nicht im Altlastenkataster des Kreises Unna als Altlastenverdachtsfläche

erfasst ist. Bei Auswertung historischer Karten ist allerdings aufgefallen, dass in der westlichen Sportplatzhälfte ein Siepen (1957), eine kleine Geländehohlform (1894) und zwei tümpelartige Strukturen (1893) verzeichnet sind. Da in jüngeren Kartenausgaben entsprechende Eintragungen fehlen, ist davon auszugehen, dass diese Strukturen in der Vergangenheit mit unbekanntem Materialen verfüllt wurden. Diese Annahme wird z.T. durch das vorliegende Baugrundgutachten zur dezentralen Regenwasserversickerung bestätigt. So wurden im Rahmen dieser Untersuchung bis zu 1,8 m mächtige Auffüllungen mit Sanden und Schluffen, die z.T. auch Ziegelreste aufwiesen, angetroffen.

Da derzeit für die westliche Hälfte des Sportplatzes das Vorhandensein möglicherweise problematischen Auffüllungsmaterials nicht ausgeschlossen werden kann, wurde aufgrund der geplanten sensiblen Nutzung der Fläche durch das Büro Dr. Weißling Beratende Ingenieure GmbH, Altenberge, eine Gefährdungsabschätzungsuntersuchung durchgeführt.

Im Rahmen der Sondierungen zeigte sich, dass die Auffüllungen oberflächennah aus Feinsanden mit steinigen und humosen Anteilen bestanden. Im tieferen Bereich wurden lokal auch Bauschuttreste (Ziegelbruch bzw. Schlacken) angetroffen.

Anschließend wurde das aufgefüllte Material mit mehreren Mischproben flächhaft untersucht. Dabei wurden keine Schadstoffgehalte festgestellt, die die geplante Nutzung als Wohngebiet einschränken.

Auch im Bereich des Unterbodens (Mischprobe aus allen anstehenden Böden) bestehen keine Verwertungsbeschränkungen des Bodens. Es wurden keine Bodenluftbelastungen durch leichtflüchtige aromatische Verbindungen im Bereich der Auffüllung nachgewiesen.

Durch in unterschiedlicher Menge vorliegende bindige Bodenanteile wurden feuchte und staunasse Böden in stark schwankenden Tiefen (0,62 – 1,21 m unter Geländeoberkante) angetroffen.

6. Prüfung der UVP-Pflicht

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans ist gemäß § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zu prüfen, ob die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) notwendig ist. Das UVPG enthält in Anlage 1 zum UVP-Gesetz eine Liste UVP-pflichtiger Vorhaben.

Im Sinne des UVPG stellt der Bebauungsplan ein „Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen“ (siehe Anlage 1 zum UVPG, Nr. 18.7) dar. Eine UVP-Pflicht ergibt sich, sobald die im Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO eine Größe von insgesamt 100.000 m² überschreitet. Eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ wird bei einer festgesetzten Grundfläche von

insgesamt 20.000 m² bis 100.000 m² notwendig. Darüber hinaus gilt die Pflicht zur Vorprüfung für bisherige Außenbereiche im Sinne des § 35 Baugesetzbuch, für die ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

Das Plangebiet liegt nicht im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Es hat eine Gesamtfläche von ca. 21.000 m². Im Bebauungsplan werden zulässige Grundflächenzahlen von GRZ 0,3 bzw. 0,4 (Allgemeines Wohngebiet) festgesetzt. Eine Überschreitung des „Prüfwertes“ von 20.000 m² ist nicht möglich, da im Rahmen der Prüfung die Grundfläche gemäß § 19 (2) BauNVO maßgeblich ist. Im Plangebiet wird durch die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen eine Grundfläche von max. 5.215 m² erreicht. Darüber hinaus ist gemäß § 19 (3) BauNVO eine Überschreitung der GRZ um 50% erlaubt. Dies würde maximal zu einer bebauten Grundfläche von 7.822 m² führen.

Im Rahmen des Planvorhabens ist somit eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

7. Umweltbericht

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan sollen zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 UVPG). Die ermittelbaren umweltrelevanten Informationen werden im Umweltbericht zusammengefasst. Insbesondere sollen die Auswirkungen auf die im § 1a (2) Nr. 3 BauGB genannten relevanten Schutzgüter dargestellt werden. Dies dient auch der im § 1a (2) BauGB explizit aufgeführten Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung.

7.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Immissionsschutzes von Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich im zentralen Siedlungsbereich der Stadt und ist umgeben von Wohngebieten. Dabei handelt es sich im Norden und Osten um Wohngebiete mit Einzelhausbebauung und großen Freiflächen bzw. Grünanteil. Im Südwesten grenzt mit dem Baugebiet im Bereich Berliner Straße ein Wohngebiet an den Planbereich, das stärker verdichtet ist.

Bislang übernahm das Plangebiet vor allem für Kinder und Jugendliche, die das Jahnstadion bislang zum Fußballtraining und Fußball spielen nutzen, einen wichtigen Stellenwert im Hinblick auf die Freizeit- und Erholungsfunktion. Diese Erholungsmöglichkeiten und Freizeitaktivitäten müssen bzw. sind bereits auf andere Bereiche im Stadtgebiet wie beispielsweise das Sportzentrum am Grote-Dahl-Weg verlagert worden.

Einschränkungen durch die neue Wohnbebauung ergeben sich auch im Hinblick auf eine gewünschte Ausdehnung der Nutzung der Jahnturnhalle im Norden des Plangebietes. Hier wird eine Erweiterung des Sportangebotes mit Musik über 22.00 Uhr hinaus aus Immissionsschutzgründen entsprechend der Geräuschimmissions-Untersuchung des Büros Schwetzke, Dortmund, nicht möglich sein. Da eine grundsätzliche Nutzung der Turnhalle jedoch auch über 22.00 Uhr hinaus möglich ist, ist der Verzicht auf musikalische Untermalung der Sportkurse, die nach dieser Zeit stattfinden, zumutbar.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Verkehrsbelastungen für die vorhandenen Wohnbereiche haben in der Freigrafenstraße, die den Hauptanteil des durch das neue Baugebiet entstehenden Verkehrs aufnehmen wird, Verkehrszählungen stattgefunden. Ergebnis der Verkehrszählungen ist, dass die vorhandenen Straßen derzeit aufgrund des bestehenden Verkehrsaufkommens nur gering belastet sind und das durch das neue Wohngebiet entstehende Verkehrsaufkommen zusätzlich aufnehmen können. Insgesamt ist festzustellen, dass die verkehrlichen Auswirkungen des neuen Wohngebietes Jahnstadion eine zumutbare Belastung für die vorhandene benachbarte Wohnbebauung darstellt. Für das neue Wohngebiet ist zudem davon auszugehen, dass hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen die Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) eingehalten werden.

7.2 Schutzgut Pflanze

Das Plangebiet ist durch den Rasenplatz der Sportanlage und einen bisweilen breiten Gehölzstreifen charakterisiert. Es weist im urban verdichteten Siedlungsraum einen vergleichsweise hohen Anteil der potenziellen natürlichen Vegetation sowohl in der Baum- und Strauchschicht als auch in der Krautschicht auf.

Im Folgenden werden die vorhandenen, kennzeichnenden Gehölze der potenziellen natürlichen Vegetation (Buchen-Eichenwald mit Eichen-Hainbuchenwald-Durchdringungen) in diesem Gehölzstreifen aufgeführt: Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Brombeeren (*Rubus spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Haselnuß (*Corylus avellanan*), Feldahorn (*Acer campestre*), Birke (*Betula-pendula*), Pionierbaumart.

Daneben existieren standortfremde oder ausländische Ziergehölze. Weiterhin finden sich im Plangebiet folgende Arten der Krautschicht: Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Gemeines Habichtskraut (*Hieracium lachenali*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Hainveilchen (*Viola sylvestris*).

Die zukünftigen Grundstückseigentümer können die Nutzung und Gestaltung der Grundstücke selbst bestimmen. Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes werden keine Schutzausweisungen getroffen. Daher kann die vorhandene Vegetation entfernt werden.

Östlich der Jahnturnhalle befinden sich an der Jahnstraße drei Krim-Linden (*Tilia x-euchlora*). Sie sind ortsbildprägend und werden durch eine Festsetzung im Bebauungsplan geschützt. Der Schutz des Wurzelwerks der Bäume wird durch Festsetzung eines Zu- und Abfahrtsverbots an der Grundstücksgrenze zur Jahnstraße gewährleistet.

7.3 Schutzgut Tier

Im Plangebiet wurden keine faunistischen Erhebungen durchgeführt. Nach Aussage des Aufgabenbereiches 66 - Umwelt und Verkehr - ist im Plangebiet mit dem üblichen Singvogel-Artenspektrum von Siedlungsbereichen zu rechnen. Die breiteren Gehölzbestände werden als wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems (Trittsteinbiotope) innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereiches betrachtet und sind für die örtliche Fauna von Bedeutung. Ob durch die Realisierung der geplanten Bebauung eine nachhaltige Beeinträchtigung des Artenspektrums im Plangebiet zu erwarten ist, kann nicht bewertet werden.

7.4 Schutzgut Boden

Entsprechend der Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen, Maßstab 1:100.000, besteht der Boden im Bereich des Plangebietes oberflächennah unter Windablagerungen in Form von Sandlöß aus diluvialen Flussablagerungen der Niederterrasse. Beide Ablagerungen sind hier als schwach schluffige Fein- bis Mittelsande ausgebildet.

Um sicherzustellen, dass im Änderungsbereich keine problematischen Materialien oder Bodenkontaminationen vorhanden sind, wurde das Büro Dr. Weißling Beratende Ingenieure GmbH, Altenberge, mit der Untersuchung des Untergrundes im Jahnstadion beauftragt.

Um die Qualität und Ausdehnung der Auffüllung beschreiben zu können, wurden Rammkernsondierungen DN 50 und oberflächennahe Mischprobennahmen durchgeführt.

Die Auffüllungen wurden in einer Schichtdicke von 0,3 - 1,0 m angetroffen. Sie bestanden oberflächennah aus Feinsanden mit steinigen und humosen Anteilen. Im tieferen Bereich wurden lokal auch Bauschuttreste (Ziegelbruch bzw. Schlacken) angetroffen.

Insgesamt wurden 7 Mischproben untersucht. Maßstab für die Untersuchungen sind die Prüfwerte nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung BodSchV (Nutzungsart Wohngebiet) und die Zuordnungskriterien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Die Mischprobenerstellung erfolgte nach lokaler Lage und Ähnlichkeit in der organoleptischen Ansprache. In 5 Sondierpunkten wurde Bodenluft mittels meta-Bodenluftsystem entnommen.

Ergebnis der Untersuchungen für die Mischprobe Boden, der als zukünftiger Aushub nicht nur nach seinem Gefährdungspotenzial auf der Fläche, sondern auch entsprechend seiner Möglichkeiten zur Verwertung auf der Fläche selbst oder außerhalb zu beurteilen ist, ist, dass sowohl der Unterboden als auch die Eluate in die Zuordnungsklasse Z 0 eingestuft werden können. Im Bereich des zugeschütteten Baches wurden Ziegelschutt und Sande mit unterliegenden Bachsedimenten und typischen anaerob umgesetzten Einlagerungen gefunden, die jedoch ebenfalls keine auffälligen Gerüche oder Materialien zeigen. Damit ist eine uneingeschränkte Verwertung der Unterböden aus dem beprobten Sondierbereich möglich.

Auch bei der Untersuchung der Mischproben aus den Außenbereichen des Sportfeldes, der Tribüne und den Auffüllungen im Südwesten, Nordwesten und auf der Ostfläche im Plangebiet weisen die untersuchten Parameter keine Auffälligkeiten auf.

Wegen des nachzuweisenden Ausschlusses einer Verwendung von Kieselrot für die Laufflächen und den Wurfsektor wurde bei der Mischprobe für die Aschbahn eine Untersuchung auf polychlorierte Dibenzop-Dioxine und -Furane vorgenommen. Das Untersuchungsergebnis von 8,02 ng ITE/kg beweist, dass hier kein Kieselrot verwendet wurde.

Die Untersuchungen der Bodenluft aus den 5 Rammkernsondierungen ergaben keine Belastungen durch leichtflüchtige aromatische Verbindungen. Eine Gefährdung des Schutzgutes Boden oder eine von diesem Schutzgut ausgehende Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ist insofern nicht gegeben.

7.5 Schutzgut Wasser

Bei der Untersuchung des Schutzgutes Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Darüber hinaus soll der Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser untersucht werden.

Das im Plangebiet vorwiegend anstehende Bodenmaterial ist schluffiger Sand. In diesem Bereich steht das Grundwasser bereits in einer Tiefe von ca. 1,2 m an. Prinzipiell ist der Boden zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Oberflächengewässer existieren im Plangebiet nicht.

Die auf dem Sportplatz anfallenden Niederschlagswasser werden zurzeit über die Fläche versickert. Das im Bereich der Jahnturnhalle anfallende Oberflächenwasser wird der Mischwasserkanalisation der Jahnstraße zugeführt.

Nach Realisierung der Planung sind sowohl die auf den Erschließungsstraßen anfallenden Oberflächenwässer als auch die durch die Versiegelung der Bau-

grundstücke durch die Wohnbebauung anfallenden Abwasser zu entsorgen. Eine gemäß § 51 a LWG NRW vorgeschriebene Einleitung in ein ortsnahes Gewässer ist aufgrund des fehlenden Gewässers nicht möglich.

Die Beurteilung der Möglichkeiten zur dezentralen Regenwasserversickerung erfolgte nach dem ATV-Arbeitsblatt A 138 der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. Zwar ist die Bodenbeschaffenheit prinzipiell für eine dezentrale Regenwasserversickerung geeignet, jedoch wurde bei der 1998 durchgeführten Baugrunduntersuchung festgestellt, dass die notwendigen Abstände zwischen Versickerungseinrichtung und Grundwasserstand nicht ausreichend sind. Daher ist eine Flächenversickerung oder -verrieselung unter den derzeitigen Voraussetzungen nicht möglich. Alternativ zur dezentralen Versickerung besteht die Möglichkeit, mittels geeigneter Regenauffangbehälter (z.B. Zisternen) das Niederschlagswasser zu sammeln und als Wasserspeicher zu nutzen. Diese Maßnahme würde eine Entlastung der Mischwasserkanalisation und eine sinnvolle Nutzung des Oberflächenwassers ermöglichen. Die Durchführung dieser Maßnahme soll den Grundeigentümern jedoch freigestellt werden.

Für das Bebauungsplangebiet liegt mit dem Zentralen Entwässerungsplan (ZEP) der Stadt Werne von 1971 eine genehmigte Kanalnetzplanung vor, die die Entwässerung des Planbereichs im Mischsystem vorsieht. Das anfallende Schmutzwasser wird durch Anschluss des neuen Kanals im Plangebiet an den Hauptsammler in der Freigrafenstraße zur Kläranlage Werne abgeführt.

Die Entwicklung der Sportplatzfläche des Jahnstadions stellt für den Wasserhaushalt einen Eingriff dar, da durch die Versiegelung von Flächen die direkte Versickerung der Oberflächenwässer in Teilflächen gehemmt wird. Vielmehr wird Oberflächenwasser erst über den Umweg der zentralen Mischkanalisation dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Hierdurch wird partiell die Filterfunktion des oberen Bodenhorizontes nicht genutzt. Der Grundsatz, dass Oberflächenwässer ortsnah dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden sollen, wird für Teilbereiche nicht umsetzbar sein.

Darüber hinaus ist durch die geplante Bebauung keine direkte Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes geplant oder voraussehbar. Die Einleitung von Schadstoffen und eine dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels sind nicht zu erwarten.

7.6 Schutzgut Luft

Für den Bereich des Plangebietes liegen keine aktuellen Immissionsmessungen vor. Im „Klima- und Lufthygiene-Gutachten für den Kreis Unna“ aus dem Jahre 1991 wurde zusammenfassend festgestellt, dass die Luftbelastung insgesamt ein niedriges Belastungsniveau im Vergleich zum Kreisgebiet Unna besitzt. Nur die Schwebstaubkonzentrationen fielen deutlich höher aus als an den Stationen im übrigen Kreisgebiet. Der LUQS-Jahresbericht 1999 des Landesumweltamtes

Nordrhein-Westfalen bestätigt diese Aussagen. Die an der Messstation Werne gewonnenen Messdaten belegen, dass es in Werne keine Überschreitungen der in der TA-Luft bzw. 22. BImSchV festgelegten Grenzwerte gibt.

Beim Plangebiet handelt es sich um ein räumlich begrenztes Gebiet. Der Umfang der Neubebauung ist im Verhältnis zum Bestand als gering zu beurteilen. Da es sich bei der Neubebauung um eine überschaubare Anzahl von ca. 30 Einzelhäusern handelt, die mit moderner Feuerungstechnik ausgestattet werden, sind durch Hausbrand keine erheblichen Mehrbelastungen zu erwarten. Durch den Zuwachs an Ziel- und Quellverkehr werden sich die Immissionsbelastungen ebenfalls aufgrund der geringen Zahl an Haushalten nicht wesentlich erhöhen. Daher ist nach derzeitigem Stand im Hinblick auf die TA Luft nicht von einer untersuchungsrelevanten Situation auszugehen.

7.7 Schutzgut Klima

Für die Stadt Werne liegt keine aktuelle Untersuchung des Schutzguts Klima vor. Die letzte umfassende Untersuchung des Stadtgebietes Werne erfolgte im Jahre 1991 im „Klima- und Lufthygiene-Gutachten für den Kreis Unna“. Im Rahmen des Gutachtens wurden keine dezidierten Aussagen zum Plangebiet getroffen. In der Synthetischen Klimafunktionskarte wird der Bereich des Jahnstadions als Stadtklima dargestellt. Dabei verläuft in Nord-Süd-Richtung des Plangebietes die Grenze zwischen Dorfklima (Osten) und Stadtrandklima (Westen). Der ganze Bereich steht unter dem Einfluss des Klimas der Lippeaue (niedrig temperierter Talauenbereich, erhöhte Nebelhäufigkeit und Luftfeuchte, nächtliche Kaltluftbildung).

Da es sich beim Plangebiet um eine relativ große unbebaute Rasenfläche mit in Teilen breitem Gehölzbestand handelt, kann davon ausgegangen werden, dass diese mikroklimatisch wirksam ist. Durch Rodung des Gehölzbestandes wird sich die Einordnung des Bereiches im Rahmen der Synthetischen Klimafunktionskarte tendenziell in Richtung eines ausgeprägten Stadtrandklimas bzw. Stadtklimas entwickeln. Abhängig vom Umgang mit dem Baumbestand wird sich im Plangebiet wahrscheinlich eine geringe Abnahme der Luftfeuchte sowie eine geringe Erhöhung der Temperatur einstellen.

7.8 Schutzgut Ortsbild

Das Plangebiet besteht aus einer Sportplatzanlage mit Rasenplatz, Laufbahn und Weitsprunganlage. Diese Anlage wird durch einen Gehölzstreifen von der Umgebung abgegrenzt. Hinzu kommt die Jahnturnhalle nördlich des Sportplatzes. Das zweigeschossige Gebäude stammt aus den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts und fügt sich harmonisch in die Umgebungsbebauung ein. Die Halle soll erhalten bleiben. Östlich der Turnhalle befindet sich eine kleine Rasenfläche, die überplant wird. Das Umfeld des Plangebietes besteht überwiegend aus einer

Einzelhausbebauung mit relativ großen Zier- und Nutzgärten. Nur im westlich angrenzenden Bereich befinden sich ein Kindergarten mit Freibereich und ein Kinderspielfeld.

Durch die Bebauung der Baulücke in der Jahnstraße (östlich der Jahnturnhalle) wird das Ortsbild im Bereich der Jahnstraße abgerundet. Der Baumbestand wird durch Festsetzung im Bebauungsplan geschützt und als ortsbildprägend respektiert.

Durch die Überplanung des restlichen Gebietes (Sportplatz) wird das Ortsbild sichtbar verändert. Die Bebauung des Sportplatzes orientiert sich an der vorhandenen Einzelhausbebauung in der Umgebung. Sie wird sich aufgrund einer maßvollen Grundflächenzahl und der Festsetzung der Baukörper als Einzelhäuser der vorhandenen Situation anpassen. Da sich die Maßstäblichkeit der Bebauung dem Bestand annähert, stellt sich die Maßnahme als Arrondierung des Siedlungsgebietes dar und dient einer positiven Innenentwicklung. Der Wegfall des ortsbildprägenden Gehölzbestandes soll durch die gärtnerische Gestaltung der Freizeitanlagen kompensiert werden.

7.9 Schutzgut Kulturgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nach derzeitigem Wissensstand nicht vorhanden.

7.10 Eingriff in Natur und Landschaft

7.10.1 Ökologische Bewertung

Gegenwärtig wird das Jahnstadion durch einen breiten Gehölzstreifen abgegrenzt. Dieser Bereich ist in stadtoökologischer und stadtklimatischer Hinsicht der wertvollste Bereich des Bebauungsplangebietes. Er weist im urban verdichteten Siedlungsraum einen bemerkenswert hohen Anteil von Pflanzenarten der potenziellen natürlichen Vegetation sowohl in der Baum- und Strauchschicht als auch in der Krautschicht und damit eine relativ hohe Naturnähe im Siedlungsbereich auf. Der in Teilen waldähnlich verbreiterte Gehölzbereich besonders im Westen an der Berliner Straße und Osten an der Straße Kirchhof-Mottenheim sollte als wichtiger Bestandteil eines innerstädtischen Grünzuges und Biotopverbundsystems naturnah gepflegt, entwickelt, erhalten und möglichst nicht in seinen Funktionen beeinträchtigt werden. Mit dem Verkauf dieser Flächen ist jedoch einerseits eine „schleichende“ Entwertung dieser Bereiche durch unsachgemäße Pflege zu befürchten. Durch mögliche, umfangreiche Baumfällungen der künftigen Privateigentümer wird andererseits die jetzt noch vorhandene hohe Qualität der Gehölzflächen (Ausgleichfunktion für Artenschutz und Lokalklima) erheblich beeinträchtigt oder geht ganz verloren.

Im Gehölzbestand des Jahnstadions vorhandene, prägende Gehölze der potenziellen natürlichen Vegetation (Buchen-Eichenwald mit Eichen-Hainbuchenwald-Durchdringungen) sind:

Stechpalme (*Ilex aquifolium*)
Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Brombeeren (*Rubus spec.*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Weißdorn (*Crataegus spec.*)
Haselnuß (*Corylus avellana*)
Feldahorn (*Acer campestre*)
Birke (*Betula pendula*, Pionierbaumart)

Hinzu kommen viele, teils standortfremde oder ausländische Ziergehölze.

Bemerkenswerte Arten der Krautschicht sind:

Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*)
Gemeines Habichtskraut (*Hieracium lachenali*)
Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*)
Hainveilchen (*Viola sylvestris*)

Die Baumgruppe (Birken und Linden) im Eingangsbereich des Jahnstadions an der Jahnstraße hat in der an Großbäumen armen Umgebung einen markant ortsbildprägenden Charakter und ist daher sehr erhaltenswert. In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden mit Ausnahme dieser drei Linden an der Jahnstraße, die im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzt sind, sämtliche im Plangebiet vorhandenen Grünstrukturen erfasst.

Im Bereich des Bebauungsplanes kommt das übliche Singvogel-Artenspektrum im Siedlungsbereich vor.

7.10.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Die Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt über die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz. Grundlage dieser Bewertung ist das Bewertungsmodell des Kreises Unna.

Bezeichnung des Vorhabens: Bebauungsplan 12 J - Jahnstadion -

Nr. lt. Liste	Nutzungs-/Biototyp	Fläche in qm	Grund- wert- faktor	Nutzungs-/Biotopwert	
				Ist-Zustand	Soll-Zustand
A Ist-Zustand der Eingriffsfläche					
1.1	bebaute Fläche	760	0	0	
1.2	wassergebundene Decke	3320	0,1	332	
4.4	Intensivrasen	9615	0,2	1923	
4.5	Extensivrasen	3240	0,3	972	
4.6	Grünanlagen, strukturreich mit altem Baumbestand	3810	0,8	3048	
8.1	Baumgruppen, ortsbildprä- gend, nicht standortheimisch	100	0,4	40	
8.2	Baumgruppen, ortsbildprä- gend, standortheimisch	110	0,8	88	
B Soll-Zustand der Eingriffsfläche					
1.1	bebaute Fläche (Bestand)	760	0		0
1.1	versiegelte Fläche (Wege, Straßen)	2525	0		0
1.1	Neubebauung (16.115 m ² x 0,45)	7252	0		0
1.1	Neubebauung (950 m ² x 0,6)	570			
4.1	Zier- und Nutzgarten, struk- turarm (16.115 m ² x 0,55)	8863	0,2		1773
4.1	Zier- und Nutzgarten, struk- turarm (950 m ² x 0,4)	380	0,2		76
4.3	Grünflächen (Spielplatz)				
8.1	Baumgruppen, ortsbildprä- gend, nicht standorthei- misch, (Bestand)	505	0,2		101
		100	0,4		40
		20955		6403	1990
C Gegenüberstellung Ist-Zustand/Soll-Zustand der Eingriffsfläche Biotopwertdifferenz					- 4413

Bezeichnung des Vorhabens (Ausgleichsbilanz außerhalb des Plangebietes)**Jahnstadion**

Code lt Wert- liste.	Nutzungs-/Biototyp	Fläche in m ²	Grundwert lt. Biototypen- wertliste	Nutzungs- /Biotopwert	
				Ist-Zustand	Soll-Zu- stand
A Ausgangszustand der Ausgleichsfläche					
3.2	Intensivgrünland	19.344	0,4	7738	
B Soll-Zustand der Ausgleichsfläche					
3.3	Extensivgrünland mittlerer Standorte	19.344	0,7		13541
				7738	13541
					5803
Eingriffsbilanz:					-4.413
Ausgleichsbilanz:					+5.803
Gesamtbilanz					+1.390

Das in der Bilanzierung ermittelte Defizit in Höhe von 4.413 Punkten kann im Gebiet des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden. Es wird durch die Extensivierung einer Grünlandfläche im Ortsteil Stockum in der Lippeaue, die künftig als Weidefläche genutzt wird, kompensiert. Auf dieser Fläche wurde bereits eine Hecke als Ausgleichsmaßnahme für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses in Holthausen angelegt. In der Grünlandfläche befindet sich ein Kleingewässer, das ein Vorkommen des Spreizenden Hahnenfußes (*Ranunculus circinatus*, Rote Liste 3, Westfälisches Tiefland) und einen kleinen Bestand an Grünfröschen (*Rana spec.*) aufweist. Der Bereich ist im Landschaftsplan Bergkamen-Werne als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Die Extensivierung des Grünlandes vermindert den Nährstoffeintrag in das Kleingewässer und ist somit ein effektiver Beitrag zum Biotop- und Artenschutz.

Für die Bewirtschaftung der Ausgleichsfläche durch einen Pächter gelten zusätzlich folgende Bewirtschaftungsbedingungen:

Das im Pachtvertrag genannte Grundstück darf nur als Weide genutzt werden, sofern eine Nebenabrede nichts Anderes regelt. Die Weideführung ist in einvernehmlicher Absprache abzustimmen.

Eine Beweidung im Winterhalbjahr (01. November bis 25. April) ist nicht zulässig, der Weidebeginn darf nicht vor dem 25. April liegen.

Eine Beweidung mit Pferden ist nur in einvernehmlicher Absprache sowie nach Möglichkeit zusammen mit Rindern möglich

Während der Brutzeit (15. März bis 15. Juni) sind zum Schutz der wiesenbrütenden Vögel und ihrer Gelege keine Bewirtschaftungsmaßnahmen (Walzen, Schleppen, Pflegemahd/Ausmähen, Lockern etc.) zulässig. Sollte eine solche Maßnahme aufgrund schlechter Witterungsbedingungen nach dem 15. März (z. B. Schleppen) bzw. zur Bekämpfung von Problempflanzen wie Ackerkratzdistel vor dem 15. Juni (Pflegemahd/Ausmähen) erforderlich sein, so kann diese in einvernehmlicher Absprache erfolgen.

Bereiche mit aktuellen Wiesenbrütergelegen bzw. -kinderstuben nach dem 15. Juni sind auch über diesen Termin hinaus von einer Pflegemahd/Ausmähen auszunehmen.

Der Aufwuchs ist weitgehend abzuweiden. Auf eine gute Weidepflege ist größter Wert zu legen, d. h. nach Bedarf ausmähen, Säuberungsschnitt und/oder Nachmahd am Ende des Beweidungszeitraumes.

Während der Dauer der Beweidung muss die Grasnarbe tragfähig sein. Narbenverletzungen sowie Bodenverdichtungen sind weitgehend zu vermeiden, nicht tragfähige Bereiche (z. B. Nassstellen) sind in einvernehmlicher Absprache ggf. von der Beweidung auszunehmen.

Gewässerufer können nur in einvernehmlicher Absprache in die Beweidung einbezogen werden.

Eine Zufütterung während des Zeitraumes der Beweidung ist nicht zulässig.

Der in der Ausgleichsbilanzierung ermittelte Überschuss in Höhe von 1.390 Punkten kann für den Ausgleich im Zuge der Aufstellung eines anderen Bebauungsplans verwendet werden.

7.11 Auswirkungen der Planung

Die Bebauung des Jahnstadions wirkt sich in unterschiedlicher Intensität auf die verschiedenen Schutzgüter aus. Schon mit Beginn der Bauarbeiten für die Erschließungsstraßen und den Bau der ersten Wohngebäude werden Beeinträchtigungen zu erwarten sein, die sich nach Fertigstellung langfristig manifestieren. So wird für den Menschen neben dem Verlust der derzeitigen Freizeiteinrichtung eine Störung der benachbarten Siedlungsbereiche insbesondere während der Bauphase durch Lärm und Staub zu erwarten sein.

Die Schutzgüter Pflanze und Tier werden durch den Verlust der vorhandenen Vegetation und in ihren Lebensräumen beeinträchtigt. Weitere Auswirkungen - wenn auch in geringerer Ausprägung - sind beispielsweise in Form von Lärm durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Insgesamt werden sich die Beeinträchtigungen aber auf das Plangebiet und dessen Randbereiche beschränken.

Durch die überwiegende Reduzierung der ansonsten für Allgemeine Wohngebiete üblichen GRZ von 0,4 auf 0,3 können die durch Überbauung entstehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermindert werden. Dies gilt besonders im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser.

Ein wesentlicher Teil der Beeinträchtigungen durch den Eingriff in Natur und Landschaft und die vorhandenen ökologisch bedeutsamen Vegetationsstrukturen kann nicht im Plangebiet ausgeglichen werden. Hierfür erfolgt durch die Extensivierung einer Grünlandfläche im Bereich der Lippeaue im Ortsteil Stockum ein Ausgleich für die Eingriffe in die Biotopstruktur und den Verlust von Teillebensräumen für Fauna und Flora.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigen Kenntnisstand nach Realisierung der Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

9. Bodenordnung

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Werne. Bodenordnende Maßnahmen zur Realisierung der Planung sind nicht erforderlich.

10. Kosten

Da die Erschließung des Plangebietes über einen Erschließungsträger erfolgt, entstehen für die Stadt Werne keine Kosten.

Anhang

1 Plan externe Ausgleichsfläche M 1 : 2500

1 Plan externe Ausgleichsfläche M 1 : 1000