

Begründung

für den Bebauungsplan Lünen Nr. 198 „Am Triftenteich“

Inhalt

1. Planungsanlass
 2. Lage und Begrenzung des Plangebietes
 3. Planungsrechtliche Vorgaben
 4. Bestandsbeschreibung
 - 4.1 Verkehr
 - 4.2 Infrastruktur
 - 4.3. Altlasten
 - 4.4. Denkmalschutz
 5. Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung
 6. Planungsmaßnahmen
 - 6.1 Erschließung
 - 6.2 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen
 - 6.3 Immissionsschutz
 7. Flächenbilanz
 8. Bodenordnung
 9. Festsetzungen und Hinweise
- Umweltbericht

1. Planungsanlass

Der Ausschuss für Stadtentwicklung hat am 7.8.2007 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Lünen Nr. 198 „Am Triftenteich“ gefasst. Damit wurde dem Fachkonzept der Sportverwaltung gefolgt, das die Aufgabe von vier Sportplätzen im Stadtgebiet zum Ziel hat. Bereits seit 2006 ist der für eine Wohnbebauung vorgesehene Bereich im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Seit 2007 ist im Rahmen des Handlungskonzeptes Wohnen eine Wohnbauflächenpotentialanalyse in Bearbeitung. Ziel der Untersuchung ist es, die Flächen zu definieren, die zukünftig unter Berücksichtigung des demografischen Wandels als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen. Im Zuge dieser Untersuchung wurde der Entwicklung des Plangebietes eine hohe Priorität zugeordnet.

2. Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Lünen, Flur 20 und teilweise in der Gemarkung Horstmar Flur 10 und wird begrenzt:

im Norden von der Nordseite der Straße Am Triftenteich (Flurstücke 1005, 143) und den südwestlichen Grenzen der Flurstücke 129 und 44,

im Osten von der Bahnlinie (Westgrenze des Flurstücks 140),

im Süden von der Nordseite der Kleingartenanlage die ca. 68 m südlich der Straße Am Triftenteich liegt und

im Westen von der Bebelstraße (Westgrenze des Flurstücks 1147)

3. Planungsrechtliche Vorgaben

Regionalplan

Im gültigen Regionalplan vom Juli 2004 ist das an den allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) angrenzende Plangebiet als allgemeiner Freiraum und Agrarbereich dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame FNP vom 3.2.2006 stellt den wesentlichen Bereich als Wohnbaufläche dar. Für den Gehölzbestand an der Bebelstraße, sowie einen 30 m breiten Streifen entlang der Bahnlinie wurde eine Darstellung als Grünfläche getroffen. Die Fläche zwischen dem Gebäude Am Triftenteich 28 und der Bahnlinie ist als Wald dargestellt.

Planungsrecht

In der Satzung der Stadt Lünen über die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB ist eine kleine Teilfläche um das Gebäude Am Triftenteich 2 als Innenbereich festgesetzt. Die weiteren Flächen liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Um die geplante Wohnbebauung realisieren zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 für den Raum Lünen, der hier jedoch keine Festsetzungen trifft.

4. Bestandsbeschreibung

Das zu überplanende Gebiet liegt etwa 1,7 km südöstlich der Stadtmitte und wird von der Bahnstrecke Lünen- Dortmund und der Bebelstraße tangiert. Die Fläche ist überwiegend eben und wurde in der Vergangenheit als Sportplatz genutzt. An den Aschenplatz grenzt eine Rasenfläche an. Westlich davon erstreckt sich ein Waldbestand bis zur Bebelstraße.

Am südlichen Rand des Plangebietes bildet eine Baumreihe die Grenze zur dahinter liegenden Kleingartenanlage. Im östlichen Bereich bildet der gehölzbestandene Bahndamm die Grenze. Nördlich schließt sich ein kleines Eichenwäldchen an, an dessen Rand ein älteres Wohngebäude steht. An der Straße Am Triftenteich steht ein 2-geschossiges Gebäude, das ursprünglich tlw. als Restaurant genutzt wurde. Der rückwärtige Parkplatzbereich mit einigen aufstehenden Garagen ist weitgehend versiegelt. Daneben befindet sich das eingeschossige Clubhaus des ansässigen Sportvereins, der die Sportanlage in der Vergangenheit genutzt hat.

4.1 Verkehr

Das Plangebiet ist über die Straße Am Triftenteich und die Bebelstraße gut in das örtliche und regionale Verkehrsnetz eingebunden. Für den Fahrradverkehr besteht über die Horstmarer Straße eine kurze und sichere Anbindung an die Innenstadt. Ebenfalls bequem und auch fußläufig erreichbar sind die Naherholungsbereiche Schwansbeller Wald und der Seepark. Der Bahnhof Preußen liegt etwa 2 km entfernt. Lünen Hbf und Dortmund Hbf sind von dort aus im 20 Min-Takt erreichbar. Darüber hinaus bestehen Verbindungen nach Münster und Gronau. Die nächstgelegene Bushaltestelle „Lützowstraße“ ist ca. 400 m vom Mittelpunkt der geplanten Wohnbebauung entfernt. Diese Entfernung liegt zwar etwas über dem empfohlenen Wert (300 m-Radius), dafür ist die Taktdichte mit einer Busfrequenz im 20-Minuten-Takt sehr gut. Die Buslinien C4, C5 und R 11 fahren Richtung Innenstadt bzw. in Gegenrichtung nach Lünen- Süd, Horstmar (Preußenbahnhof) und nach Dortmund- Lanstrop.

4.2 Infrastruktur

Der nächstgelegene Kindergarten befindet sich in etwa 500 m Entfernung an der Straße Seelhuve. In etwa 1000 m Entfernung befinden sich zwei Grundschulen. Eine Hauptschule ist etwa 500 m entfernt. Zentrumsnah und ca. 1400 m bzw. 1800 m entfernt, befinden sich eine Gesamtschule sowie ein Gymnasium. Versorgungseinrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs befinden sich an der Bebelstraße in etwa 300 m und 1000 m Entfernung.

4.3 Altlasten

Im Altlastenkataster des Kreises Unna ist in dem Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche oder nachgewiesene Altlast eingetragen.

Aufgrund der Vornutzung als Sportplatz (Tennenplatz und Rasenspielfläche), einer in historischen Karten eingetragenen Wasserfläche sowie auffälliger Reliefunterschiede (Böschung am nördlichen Rand des Tennenplatzes) wurden Bodenuntersuchungen zur Erkundung des Untergrundes durchgeführt.

Im Bereich des Tennenplatzes befindet sich unter der bis zu 15 cm mächtigen Schicht aus Gelsenrot bis in eine Tiefe von rd. 50 cm eine Auffüllung aus Schotter, Schlacke und Berge. In der Rasenspielfläche ist unter einer Mutterbodenauflage eine rd. 20 cm mächtige Drainageschicht aus Schotter, Sand, untergeordnet auch Schlackeresten eingebaut. In dem Waldstreifen zur Bebelstraße befindet sich eine Senke, die zu früherer Zeit ggf. wassergefüllt gewesen sein kann. An deren nördlichen Rand zur Straße „Am Triftenteich“ wurde eine Auffüllung von rd. 0,70 m Mächtigkeit mit Schlacke und Ziegelresten gefunden. An zwei anderen Sondierpunkten in der Senke wurden keine anthropogen bedingten Beimengungen gefunden. In der Böschung am Nordrand des Tennenplatzes befindet sich eine rd. 1,20 m mächtige Auffüllung aus Schlacke, Ziegel, Keramikresten und Bauschutt. Die chemische Untersuchung von Mischproben aus den vier Bereichen ergab für den Tennenplatz, die Rasenspielfläche und die räumlich eng begrenzte Auffüllung im Bereich der Senke unauffällige Befunde. Zwei Proben sind gem. LAGA Boden (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Mitteilungen 20) als Z 1.1 bzw. Z 1.2 einzustufen. Die Mischprobe aus der Böschungsfläche hingegen ist aufgrund erhöhter PAK-Gehalte als > LAGA Z 2 einzuordnen. Die Nachuntersuchung der Oberbodenauflage ergab eine Einstufung als LAGA Z 2. Die Auffüllung soll vor einer Bebauung in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde des Kreises Unna entfernt werden.

4.4 Denkmalschutz

Bodendenkmäler und denkmalgeschützte Bausubstanz sind in dem überplanten Gebiet nicht vorhanden. Auch archäologische Funde sind bislang nicht bekannt geworden.

5. Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand nach ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 21.10.2009 bis zum 21.11.2009 statt. Insgesamt wurden 136 Stellungnahmen abgegeben. Die vorgebrachten Bedenken richteten sich im Wesentlichen gegen die grundsätzliche Entscheidung die Sportanlage aufzugeben. Da der Sportplatz eine offene Anlage ist, wurde der Verlust einer wohnungsnahen Freizeit- und Grünfläche bemängelt und die Gefährdung der Existenz des Vereins gesehen. Gleichzeitig wurde keine Notwendigkeit für die Entwicklung eines neuen Baugebietes gesehen, da es nach Ansicht der Betroffenen noch genügend freie Baugrundstücke im Stadtgebiet gibt. Inhaltliche Anregungen zum Bebauungsplanentwurf wurden nicht vorgebracht. Da die grundsätzliche Aufgabe der Sportanlage bereits im Rahmen des Fachkonzeptes der Sportverwaltung beschlossen wurde, wird an der geplanten Folgenutzung als Wohngebiet festgehalten.

6. Planungsmaßnahmen

Das Plangebiet umfasst neben dem eigentlichen Sportplatz auch die umliegenden Flächen, um ein städtebauliches Gesamtkonzept entwickeln zu können und alle planungsrelevanten Belange innerhalb des Plangebietes zu erfassen. Im Rahmen der planerischen Entwicklung wurden mehrere Entwürfe erarbeitet, die tlw. deutlich von einander abwichen. Die Integration einer kirchlichen Einrichtung wurde jedoch ebenso verworfen, wie die Ausdehnung des Baugebietes bis zur Bebelstraße.

Die Planung geht im östlichen Bereich geringfügig über die im Flächennutzungsplan getroffene Darstellung von Wohnbauflächen hinaus. Im südlichen Teil entlang der Kleingartenanlage befinden sich einige Bäume die erhalten werden sollen, so dass ein gewisser Gebäudeabstand zur Grundstücksgrenze erforderlich wird. Auch an der Nordseite des Sportplatzes ist mit der Bebauung, aufgrund des vorhandenen Hauptsammlers und des Waldbestandes, ein Abstand zur Grundstücksgrenze einzuhalten. Der Waldbestand an der Bebelstraße wird bis auf einen schmalen Streifen, der in einen Waldsaum umgewandelt werden soll und einen kleinen Bereich an der Straße Am Triftenteich erhalten.

Es ist beabsichtigt, die städtische Fläche an einen Investor zu veräußern, der hierzu einen Bebauungsvorschlag eingereicht hat. Die innere Erschließung des neuen Quartiers soll zentral innerhalb der geplanten Bebauung liegen. Vorgesehen ist eine private Mischverkehrsfläche mit unterschiedlichen Querschnitten und mehreren platzartigen Aufweitungen. Im Straßenraum sind Parkplätze sowie Baumstandorte vorgesehen. Notwendige Stellplätze werden dezentral in den Randbereichen in Form von versetzten Doppelparkanlagen geplant. Die Bebauung soll in Form von zweigeschossigen Reihenhäusern erfolgen, die über schmale Wohnwege erschlossen werden, wobei die Freiflächen der Gebäude überwiegend nach Westen orientiert sind. An zentraler Stelle ist ein Gemeinschaftsplatz vorgesehen, der auch als Spielplatz ausgebaut werden soll.

Die Lage der geplanten Baukörper wird durch Baugrenzen bestimmt. Zur Steuerung des Bauvolumens werden innerhalb einer weiteren überbaubaren Fläche nur Terrassen, Wintergärten bzw. Terrassenüberdachungen ermöglicht.

An der Straße Am Triftenteich befindet sich das Clubhaus des FC Lünen 74, welches nach der Aufgabe der Sportplatznutzung seine eigentliche Funktion verloren hat. Das Gebäude steht auf einem Erbaurechtsgrundstück, das nicht im Eigentum der Stadt Lünen ist. Da das gesamte Gelände als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll, kann auch das Clubhaus im Rahmen der zulässigen Nutzungen weiter genutzt werden. Bei einer Aufgabe dieser Nutzung ist auch eine Wohnbebauung möglich.

6.1 Entsorgung

Das Plangebiet liegt im Bereich des gültigen zentralen Abwasserplanes. Eine Einleitung in den vorhandenen Mischwasserkanal ist möglich. In dem vom Büro Tauw GmbH erstellten Baugrundgutachten vom 29.7.2011 wurde auch die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser überprüft. Die bis in größerer Tiefe anstehenden feinsandigen und schluffigen Böden besitzen auf Grund der durchgeführten Kornanalysen einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von deutlich weniger als $K_f = 5 \times 10^{-6}$ m/s und sind daher für die Errichtung einer Versickerungsanlage (z.B. Mulden-, Rigolen- oder Flächen- Versickerungsanlage nicht geeignet. Die vereinzelt vorhandenen sandigen und kiesigen Zwischenlagen mit schluffigen Beimengungen befinden sich in der wassergesättigten Bodenzone bzw. besitzen auch eine zu geringe Mächtigkeit, sodass diese Schichten ebenfalls nicht für die Errichtung einer Versickerungsanlage genutzt werden können. Anfallendes Niederschlagswasser soll daher in den Mischwasserkanal abgeführt werden.

6.2 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen

Der Gehölzbestand bleibt bis auf eine kleine Teilfläche an der Straße Am Triftenteich, einen Waldstreifen der in einen Waldsaum umgewandelt werden soll und einige Einzelbäume erhalten. Im Plan erfolgen entsprechende Festsetzungen als Wald bzw. Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern. Angrenzend an die geplante Wohnbebauung werden mehrere Flächen mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Um zu vermeiden, dass die Bereiche mit Gartenabfällen belastet werden, sollen sie mit einer Zaunanlage eingefriedet werden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen. Die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung und weitere Erläuterungen sind ausführlich im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt.

6.3 Immissionsschutz

Das Plangebiet wird im Osten von der Bahnlinie die Dortmund und Lünen verbindet und im Westen von der Bebelstraße tangiert. Zur Ermittlung der Immissionen und erforderlicher Schallschutzmaßnahmen wurde vom TÜV Nord ein Schallschutzgutachten erstellt. Da im Planungserlass keine Orientierungs- oder Richtwerte für die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen sind, werden zur Beurteilung des Schallschutzes die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen. Gleichzeitig werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betrachtet, bei deren Überschreitung von schädlichen Umwelteinwirkungen auszugehen ist.

Für das hier geplante allgemeine Wohngebiet sind folgende Werte vorgegeben:

DIN 18005	Orientierungswerte	tags 55 dB(A)	nachts 45 dB(A)
16. BImSchV	Grenzwerte	tags 59 dB(A)	nachts 49 dB(A)

Bei einer Überschreitung der Grenzwerte sind geeignete aktive oder passive Maßnahmen zu treffen. Bei passiven Maßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) ist zur Bestimmung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 der „maßgebliche Außenlärmpegel“ zugrunde zu legen. Auf der Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels werden Lärmpegelbereiche und somit die erforderliche Luftschalldämmung festgelegt. Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Wohnungen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) sind u. a. die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten:

Lärmpegelbereich	Fensterschallschutzklasse (VDI 2719)	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ [in dB(A)]	Raumart	
			Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
			erforderliches R'w,res des Außenbauteils [in dB]	
I	--	bis 55	30	--
II	1	56 bis 60	30	30
III	2	61 bis 65	35	30
IV	3	66 bis 70	40	35
V	4	71 bis 75	45	40

Die Außenlärmpegel sind gemäß DIN 4109 zur Tageszeit zu ermitteln. Eine zusätzliche Regelung für die Nachtzeit ist nicht vorgesehen. Sie erübrigt sich auch bei innerstädtischen Straßen, da hier die Unterschiede zwischen den Beurteilungspegeln für die Tages- und Nachtzeit etwa 10 dB(A) betragen. Bei Schienenverkehrswegen, insbesondere mit hohem Güterzuganteil, ist dies in der Regel nicht der Fall. Daher wurde im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung von 10 dB(A) niedrigeren Außenlärmpegeln als tagsüber ausgegangen.

In der DIN 4109 erfolgt die Zuordnung auf der Grundlage des maßgeblichen Außenlärmpegels, der 3 dB(A) höher ist als der Beurteilungspegel. Bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 50 % sind in Abhängigkeit vom Beurteilungspegel für Wohn- und Schlafräume folgende Dämmungen erforderlich:

Lärmpegelbereich	Beurteilungspegel tags dB(A)	Beurteilungspegel nachts dB(A)	Erforderliches Schalldämmmaß Wand/ Dach	Erforderliches Schalldämmmaß Fenster */ Tür
I	bis 52	bis 42	35	25 (1)
II	53 – 57	43 – 47	35	25 (1)
III	58 – 62	48 – 52	40	30 (2)
IV	63 – 67	53 – 57	45	35 (3)
V	68 – 72	57 - 62	50	40 (4)
VI	73 - 77	63 - 67	55	45 (5)

* Die Angabe in Klammern bestimmt die Schallschutzklasse der Fenster nach VDI 2719

Für die Außenwohnbereiche wird gutachterlich festgestellt, dass die Orientierungswerte zur Tageszeit lediglich an den geplanten westlichen Gebäuden um max. 4 dB(A) überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) werden eingehalten.

Im westlichen Planbereich ergeben sich für die Obergeschosse zur Nachtzeit Überschreitungen der Orientierungswerte von max. 7 dB(A) und bei den Grenzwerten von max. 3 dB(A). Im östlichen Planbereich wurden für die Obergeschosse zur Nachtzeit Überschreitungen von 16 dB(A) bei den Orientierungswerten und von 12 dB(A) bei den Grenzwerten ermittelt.

Geplante Maßnahmen

Aufgrund der hohen Schienenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit, sollen in den ersten beiden Gebäudereihen, an der dem Bahndamm zugewandten Seite (Ostseite) keine zu öffnenden Fenster zu schutzbedürftigen Räumen (Wohnräume, Wohndielen, Schlafräume) ermöglicht werden. Ergänzend sind in den beiden am Bahndamm gelegenen Gebäudereihen Fenster der Schallschutzklasse 3 einzubauen. In Kombination mit dem Ausschluss von zu öffnenden Fenstern, sind Fenster der Klasse 3 ausreichend, obwohl die Beurteilungspegel dem Lärmpegelbereich V entsprechen und demnach Fenster der Schallschutzklasse 4 erforderlich wären. Vom Investor ist geplant, hier nur Gebäude zu errichten, bei denen die schutzbedürftigen Räume zur schienenabgewandten Seite orientiert sind. Im mittleren Planbereich werden ebenfalls Fenster der Klasse 3, jedoch ohne weitere Maßnahmen, erforderlich. An den übrigen Gebäuden sind Fenster der Schallschutzklasse 2 ausreichend. Ergänzend sind in den Schlafräumen Schalldämmlüfter der entsprechenden Klasse einzubauen. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des jeweils erforderlichen

Schalldämmmaßes für Wände und Dächer kann der notwendige Schallschutz gewährleistet werden. Die vorgesehenen Maßnahmen werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Um abschätzen zu können, ob sich durch die geplante Bebauung auch eine Verschlechterung der Immissionsituation für den Bestand ergibt, erfolgte ebenfalls eine gutachterliche Berechnung. Demnach kommt es an der Straße „Am Triftenteich“ zu Pegelerhöhungen von 1,5 dB(A) zur Tageszeit und von 0,9 dB(A) zur Nachtzeit. Im Sinne der der Bundesimmissionschutzverordnung sind diese Erhöhungen jedoch nicht wesentlich.

7. Flächenbilanz

Plangebiet	29.198 qm
Wohngebiet	13.544 qm
Äußere Erschließung	1.923 qm
Innere Erschließung	1.948 qm
Wohnwege	674 qm
Bestehender Weg	408 qm
Gemeinschaftsstellplätze und Gemeinschaftsgaragen	1.239 qm
Fläche für Anpflanzungen	1.714 qm
Fläche für die Erhaltung von Bepflanzungen	699 qm
Private Grünfläche	581 qm
Waldflächen	6.468 qm

8. Bodenordnung

Die für eine neue Bebauung vorgesehenen Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Lünen. Für die Teilfläche an der Straße Triftenteich, auf der sich das Clubhaus des FC Lünen 74 e.V. befindet, hat der Verein ein Erbbaurecht. Das Grundstück und die Flächen mit den Gebäuden Am Triftenteich 2 und 28 befinden sich nicht im Eigentum der Stadt und sollen auch nicht erworben werden. Die Gebäude werden im Bestand festgesetzt und können im Rahmen des Nutzungsspektrums für ein allgemeines Wohngebiet genutzt werden.

9. Festsetzungen und Hinweise

Der Bebauungsplan auf der Grundlage eines Katasterplanes im Maßstab 1:500 beinhaltet die nach § 9 BauGB vom 22.7.2011 getroffenen Festsetzungen i. V. m. der Baunutzungsverordnung vom 27.1.1990 in zeichnerischer und textlicher Form sowie erläuternde Hinweise.

Lünen, im Oktober 2011

Abteilungsleiter

Sachbearbeiter

Gez.

Gez.

Berger

Zimmermann

Bebauungsplan Nr. 198 „Am Triftenteich“

Umweltbericht Bestandteil der Begründung

gemäß § 2a i. V. m. § 2 (4) sowie §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a Baugesetzbuch (BauGB)

Inhalt

1. Einleitung
 - 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
 - 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches
 - 1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes
 - 1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung
 - 1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

2. Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter
 - 2.1 Schutzgut Mensch
 - 2.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
 - 2.3 Schutzgut Boden
 - 2.4 Schutzgut Wasser
 - 2.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
 - 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

3. Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung
 - 3.1 Schutzgut Mensch
 - 3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz
 - 3.3 Schutzgut Boden
 - 3.4 Schutzgut Wasser
 - 3.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
 - 3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.9 Planungsalternativen

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen
 - 4.1 Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung
 - 4.2 Eingriff in den Waldbestand

5. Monitoring

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Baugesetzbuch verlangt gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a, im Rahmen des Umweltberichtes die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu berücksichtigen. Grundlage für die Darlegung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind die Bestandsaufnahme und die Prognose der Umweltauswirkungen. Eine Bewertung der Umweltauswirkungen ist nur unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen und planerischen Ziele des Umweltschutzes möglich. Darüber hinaus werden informelle Fachplanungen und -beiträge herangezogen, die wichtige Datengrundlagen liefern. In der nachfolgenden Tabelle werden die maßgeblichen Ziele der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen dargestellt.

Tab.1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Menschen	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Kultur-, Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz (LFoG)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschl. des Waldes - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie, - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft einschl. des Waldes auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

		<ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie, - die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Schutzgut	Gesetzliche Grundlage 1)	Zielaussage
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesabfallgesetz (LAbfG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

Land- schaft	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsge- setz Nordrhein- Westfalen (LG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Land- schaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generatio- nen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erho- lungswertes von Natur und Landschaft.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1) in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Lünen Süd. Im Westen wird der Bereich durch die Bebelstraße und im Norden durch die Straße „Am Triftenteich“ begrenzt. Am östlichen Rand verläuft die Bahnlinie Dortmund- Lünen und südlich schließt sich die Kleingartenanlage „Triftenteich e.V.“ an. Der Untersuchungsbereich für den Umweltbericht wurde für einzelne Betrachtungen in Ab-
weichung zu den B-Plan-Grenzen geringfügig verändert. Die Straße „Am Triftenteich“ ist für die
Untersuchung von Fauna und Flora irrelevant, wobei hierfür der Bereich des westlichen Bahn-
dammes mit betrachtet wurde. Für die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung gelten die Grenzen des
Bebauungsplanes.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die inzwischen aufgegebenen Sportanlage einer Wohnbebauung
zuzuführen. Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet fest, in welchem zweige-
schossige Gebäude geplant sind. Im Wesentlichen ist eine Bebauung mit Reihenhäusern vorgese-
hen, die durch eine Privatstraße erschlossen werden sollen.

1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

Die planerischen Vorgaben sowie eine Gebietsbeschreibung werden in der Begründung zum
Bebauungsplan dargestellt.

1.5 Bestanderfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Für das Plangebiet wurde im Juni 2009 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die einzelnen
Biotoptypen wurden nach dem Biotoptypencode des Verfahrens „Bewertung von Eingriffen in
Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna klassifiziert. Weitere
Ortsbegehungen im Sommer 2009 dienten der Aufnahme und Bewertung der zu erhaltenden
Einzelbäume und Gehölzbestände sowie Flora und Fauna, soweit durch einzelne Begehungen
erfassbar. Weitere fachliche Grundlagen für den Umweltbericht waren vorhandene Unterlagen
wie der Stadtökologische Fachbeitrag (LÖBF 2003), Stadtbiotopkartierung (LÖBF 2003), das Fach-
informationssystem des LANUV (@LINFOS), die Liste der planungsrelevanten Arten in NRW (LA-
NUV), Brutvogelatlas des Kreises Unna sowie mündliche Auskünfte vom Arbeitskreis Umwelt und
Heimat zu Vogelarten und vom NABU Kreis Unna zu Fledermäusen. Für die Eingriffs-
Ausgleichsbilanzierung wurde ebenfalls das Verfahren des Kreises Unna für die Bauleitplanung
angewendet.

2. Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen,
soweit es von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung
werden dabei ausschließlich räumliche und gesundheitsrelevante Aspekte betrachtet.
Für das Schutzgut Mensch werden daher die Punkte Lärm und Erholung bearbeitet, weitere
mögliche indirekt wirksame Beeinträchtigungen, wie z.B. durch Landschaftsbild, Boden Klima,
werden bei den jeweiligen Schutzgütern untersucht.

Lärm

Das Plangebiet wird im Osten von der Bahnlinie, die Dortmund und Lünen verbindet, und im Westen von der Bebelstraße tangiert. Zur Ermittlung der Emissionen und erforderlicher Schallschutzmaßnahmen wurde vom TÜV Nord ein Schallschutzgutachten erstellt. Für das hier geplante allgemeine Wohngebiet sind folgende Werte vorgegeben:

DIN 18005	Orientierungswerte	tags 55 dB(A)	nachts 45 dB(A)
16. BImSchV	Grenzwerte	tags 59 dB(A)	nachts 49 dB(A)

Für die Außenwohnbereiche wird gutachterlich festgestellt, dass die Orientierungswerte zur Tageszeit lediglich an den geplanten westlichen Gebäuden um max. 4 dB(A) überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) werden eingehalten.

Im westlichen Planbereich ergeben sich für die Obergeschosse zur Nachtzeit Überschreitungen der Orientierungswerte von max. 7 dB(A) und bei den Grenzwerten von max. 3 dB(A). Im östlichen Planbereich werden für die Obergeschosse zur Nachtzeit Überschreitungen von 16 dB(A) bei den Orientierungswerten und von 12 dB(A) bei den Grenzwerten ermittelt.

Erholung

Spiel- und Sportanlagen stellen für die aktive Freizeit- und Erholungsgestaltung einen wichtigen Bestandteil der sozialen und räumlichen Siedlungsstruktur dar. Der Sportplatz Triftenteich ist aufgrund seiner Lage für eine wohnungsnah Grundversorgung (Spielen, Bolzen) gut erreichbar und ganztägig nutzbar. Das Spielfeld wird offiziell ausschließlich von einem örtlichen Fußballverein (FC Lünen 74) genutzt. Die Anlage einschließlich Bolzplatz ist jedoch öffentlich zugänglich und kann somit auch eine Funktion für nicht organisierten Freizeitsport erfüllen. Die tatsächlich stattfindende Nutzung ist jedoch nur schwer zu erfassen. Aus finanziellen Erwägungen wurde vom Rat der Stadt Lünen beschlossen, die Sportplatzanlage aufzugeben und einer Nutzung als Wohnbaufläche zuzuführen. Zudem wird im Sportstättenentwicklungskonzept 2007-2009 der Stadt Lünen der Zustand des Tennenplatzes und der baulichen Anlagen als unzureichend bewertet. Durch Bergsenkungen ist beispielsweise auf der Spielfläche ein Quergefälle aufgetreten. Dies kann kurz- bis mittelfristig dazu führen, dass der Platz unbrauchbar wird. Der Platz wurde ein letztes Mal von der Stadt Lünen im Jahr 1998 überarbeitet. Auf dem Sportplatzgelände wurde in Eigenregie ein Vereinheim errichtet, hier besteht ein Erbbaurecht. Mit dem Verein wurde eine Verlegung der sportlichen Aktivitäten auf den Sportplatz Schwansbell vereinbart. Neben der sportlichen Nutzung der Fläche „Am Triftenteich“ hat sich durch das nördlich angrenzende Wäldchen ein Trampelpfad gebildet, der vor allem von Hundebesitzern genutzt wird und eine Wegeverbindung entlang des Bahndammes zu einem nördlich gelegenen Wohngebiet darstellt.

2.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Der Planungsraum liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes, der hier jedoch keine Festsetzungen trifft. Es liegen also keine geschützten Teile von Natur und Landschaft nach §§ 20,21 und §§ 47, 62 Landschaftsgesetz NRW vor. Ebenso sind keine geschützten Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz oder kartierte Biotope des LANUV vorhanden. Das FFH- Gebiet Lippeaue liegt in einer Entfernung von ca. 1000 m zum Plangebiet und wird von der Planung nicht berührt.

Reale Vegetation und Biotoptypen

Die vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen wurden kartiert und anschließend bewertet. Im Untersuchungsraum waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme Flächen mit unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt vorhanden. Die Biotoptypen werden nach dem Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna bewertet.



Karte 1: Realnutzung und Biotoptypen (unmaßstäblicher Kartenausschnitt)

Die Bedeutung der vorgefundenen Biotoptypen für den Naturhaushalt wird anhand einer vierstufigen Wertskala „gering (I) –mittel (II) –hoch (III) -sehr hoch (IV)“ dargestellt.

Tabelle 2: Biotoptypen und Bewertung

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Biotopwert	Bewertung Naturhaushalt/ Landschaftsbild
1.1	Versiegelte Flächen Asphaltierte Zufahrt zum Kleingarten Garagen, Vereinsheim, Gebäude, Parkplätze	0,0	gering
1.2	Schotter- u. wassergebundene Flächen Sportplatz Zufahrt und Stellplätze am Vereinsheim	0,1	gering
4.1	Ziergarten, strukturarm Ehemaliger Garten einer Gaststätte, Rasenfläche	0,2	gering
4.2	Ziergarten, strukturreich Hausgarten mit größeren Bäumen (Ahorn, Obstbäume, Pyramidenpappeln). Zum Sportplatz hin freiwachsende dichte Hecke, Höhe ca. 2-4 m, mit überwiegend einheimischen Gehölzen, Crataegus monogyna, Sambucus nigra, Humulus lupulus, Flieder, davor Saum aus Urtica dioica	0,4	mittel
4.4	Intensivrasen Bolz-/Trainingsplatz, Zuschauerflächen/Umrandung Platzfläche	0,2	gering
5.2	Brache Unter Baumreihe und Einzelbaumbestand brachgefallene Rasenfläche im Bereich der ehemaligen Sitztribünen am Südrand mit grasreicher Ruderalflur (Urtica dioica, Senecio spec.) bereichsweise Brombeergestrüpp und Gehölzaufwuchs (Salix spec.)	0,5	mittel

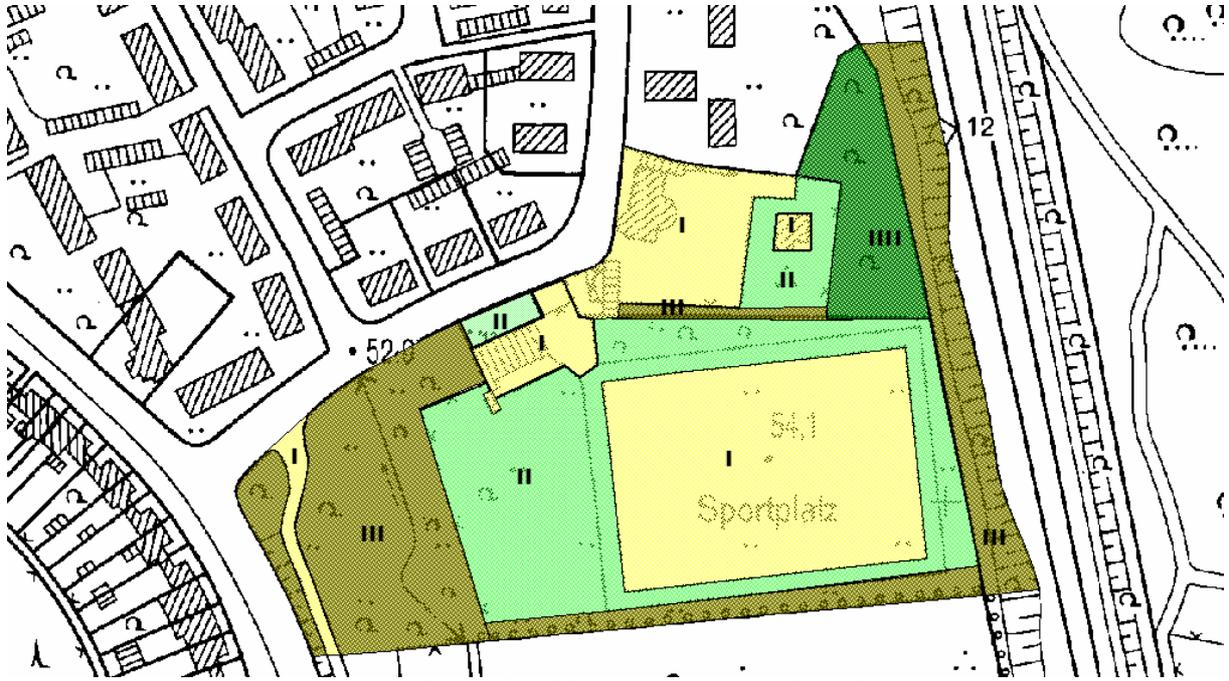
6.6	<p>Waldartiger Gehölzbestand Am Bahndamm ältere geschlossene Gehölzpflanzung aus einheimischen Gehölzen: <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Betula verrucosa</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Sorbus aria</i>, mit Wuchshöhen von 8-12 m Am Gehölzrand <i>Sambucus nigra</i>, <i>Urtica dioica</i>, bereichsweise Reinutriabestand. Zwischen Sportplatz und Bebelstraße: älterer geschlossener Gehölzbestand ohne Unterwuchs aus einheimischen Gehölzen: <i>Fagus silvatica</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, eingestreut <i>Tilia cordata</i> (Stdm. 45-50 cm). Sonst strukturarm, ohne Unterwuchs.</p>	0,8	hoch
6.6	<p>Eichenbestand Am Nordostrand der Sportplatzfläche anschließender alter Baumbestand mit Waldcharakter, <i>Quercus robur</i>, Unterwuchs überw. aus <i>Sambucus nigra</i>, ausgeprägte standorttypische Krautschicht, Ahornaufwuchs, Baumkronen totholzreich.</p>	1,0	sehr hoch
8.2	<p>Einzelbäume 7 Stieleichen zwischen Sportplatz und Kleingartenanlage, teils mehrstämmig, Stdm. 30-70 cm, dort auch 2 Birken Stdm. 30, 60 cm sowie eine Baumreihe mit Birken und Weiden stdm 15-20 cm, 2 Linden (<i>Tilia cordata</i>) im Bereich des Vereinsheims, Stdm. 40-50 cm.</p>	0,8	hoch
7.1	<p>Graben und Mulde Im Gehölzbestand feuchter verlandeter Graben mit ehemaligem Teich, jetzt völlig verlandete feuchte Mulde ohne Bewuchs, kein stehendes Wasser, tlw. Abfallablagerungen</p>	0,3	gering

Die angepflanzten Bestände westlich und östlich der Sportplatzfläche sind zwar aufgrund des mittlerweile erreichten Alters von einem gewissen Wert, weisen aber keinen Unterwuchs oder strukturell wertvolle Elemente auf. Auffallend ist die starke Verschmutzung des Bestandes durch Müll an der Bebelstraße. Von hoher ökologischer Bedeutung ist dagegen das alte Eichenwäldchen nördlich der Sportplatzfläche. Neben alten Bäumen mit hohem Totholzanteil ist das Waldstück durch eine naturnahe Strauch-Kraut-Schichtung charakterisiert. In der Strauchschicht befinden sich überwiegend Schwarzer Holunder und Jungaufwuchs von Bergahorn. Die nahezu flächendeckende Krautschicht besteht aus Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiano*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora* als Neophyt) sowie Brennesseln (*Urtica dioica*). Diese Pflanzenarten sind charakteristisch für schattige, feuchte und nährstoffhaltige Lehmböden in lichten Laubwäldern.

Die potentiell natürliche Vegetation richtet sich nach den natürlich vorkommenden Boden- und Klimaverhältnissen. Im westlichen Plangebiet im Bereich des vorhandenen Gehölzbestandes ist ein artenreicher Stieleichen-Hainbuchenwald im ehemaligen feuchten Bachtal ansässig. Auf den übrigen mäßig trockenen Sandlößböden herrscht ein Flattergras-Buchenwald vor. Das Plangebiet ist jedoch vollkommen anthropogen überformt und nur in Restbereichen lassen sich überhaupt Ansätze der natürlichen Bodenverhältnisse erkennen. Die vorhandene Vegetation ist überwiegend angepflanzt und entspricht nicht mehr den potentiell natürlichen Beständen.

Versiegelte und wassergebundene Flächen und Gebäude haben einen geringen Stellenwert für Fauna und Flora. Die Sportplatzfläche selbst und die angrenzenden intensiv gepflegten Rasenflächen bieten daher durch die Befestigung bzw. den häufigen Mähvorgang und aufgrund der geringen Strukturvielfalt wenig Lebensraum für Tiere.

Größere potentielle Habitatbedingungen weisen die Gehölzbestände westlich des Sportgeländes und am Bahndamm auf, wobei eine nicht unerhebliche anthropogene Störung durch den Sportbetrieb und den Eisenbahn- sowie Straßenverkehr besteht. Zudem fehlt hier eine strukturreiche Schichtung des Gehölzbestandes. Die Bereiche werden durch einen breiten Gras-Krautsaum mit älteren Einzelbäumen und Gebüschs südlich des Platzes miteinander verbunden.



Karte 2: Bewertung Biotoptypen (unmaßstäblicher Kartenausschnitt)

Artenschutz

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist die Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich. Da für den Bebauungsplans „Triftenteich“ keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind, wird eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren vorgenommen (Stufe I der Artenschutzprüfung). Grundsätzlich sind die „planungsrelevanten Arten“ zu berücksichtigen. Diese Arten stellen eine naturschutzfachliche begründete Auswahl dar und wurden vom LANUV in einer „Liste der planungsrelevanten Arten“ zusammengestellt.

Zur Beurteilung der planungsrelevanten Arten im Plangebiet wurde unterschiedliche Quellen ausgewertet, wie Fundortkataster und Fachinformationssysteme des LANUV @LINFOS und die Liste der geschützten Arten in NRW“, Brutvogelatlas des Kreises Unna, Stadtökologischer Fachbeitrag und eigene Begehungen. Der NABU Kreis Unna wurde zu Fledermausarten im Plangebiet befragt. Beim Scoping-Termin wurde von Mitgliedern des Arbeitskreises Umwelt und Heimat das Vorkommen des Grünspechtes erwähnt.

Das Fachinformationssystem des LANUV weist für den Bereich des B-Planes „Triftenteich“ kein Vorkommen planungsrelevanter Arten nach. Die Liste der planungsrelevanten Arten liefert eine aktuelle Aufstellung aller im Bereich eines Messtischblattes nach dem Jahr 1990 nachgewiesenen Arten. Die Abfrage erfolgt für das Messtischblatt 4311 Lünen, wobei das Untersuchungsgebiet nur einen kleinen Teilausschnitt belegt.

In der Tabelle werden 47 Vogelarten, 7 Fledermausarten und 1 Amphibienart aufgeführt. Viele Arten scheiden allein schon aufgrund ihrer Lebensraumsprüche aus, z.B. an Wasser oder Wassernähe gebundene Arten oder ausgesprochene Wald-, Wiesen- und Offenlandbewohner. Bei anderen erscheint ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen möglich, wie Nachtigall, Gartenrotschwanz, Spechtarten, Fledermausarten.

Eine Anzahl von Vogelarten wird dabei durch den Brutvogelatlas mit seinen etwas genaueren Angaben zu TK-Viertelquadranten nicht bestätigt. Von den vorhandenen Strukturen in Verbindung mit mehreren eigenen Beobachtungen lassen sich Rückschlüsse auf die potentiell vorkommenden Arten ziehen. Von hoher Bedeutung für die Artenvielfalt ist dabei der am nordöstlich Sportplatzrand angrenzende Eichenbestand. Die alten Stieleichen (Stammdurchmesser 70-80 cm) bieten allein aufgrund ihres Alters Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Der reiche Anteil an Totholz in den Kronen lässt auch das Vorkommen von Baumhöhlen z.B. für Fledermäuse und andere Höhlenbrüter, wie Spechtarten, möglich erscheinen. Auch Nachtigall und Gartenrotschwanz werden im Brutvogelatlas in diesem Quadranten dargestellt. Diese Arten können im Eichenbestand vermutet werden. Mit dem reichen Unterwuchs hat der Bestand einen naturnah anmutenden Charakter, weist aber aufgrund seiner geringen Ausdehnung von insgesamt ca. 2100 m² nicht die typischen ökologischen Standortbedingungen eines Waldes auf. Ein hindurchführender Trampelpfad und auch der Sportplatzbetrieb selbst lassen auf einen vorhandenen Nutzungsdruck und ein Störungspotential schließen. Als Trittsteinbiotop und Bestandteil des örtlichen Biotopverbundsystems (Stadtökologischer Fachbeitrag, LÖBF, 2003) hat der Bestand jedoch einen hohen Stellenwert. Der Bewuchs des Bahndammes und die Aufforstungsflächen an der Bebelstraße weisen eher den Charakter eines Stangenholzbestandes auf, Unterwuchs oder andere Strukturen, die für Habitatspezialisten erforderlich sind, fehlen weitgehend. Als Zufallsbeobachtungen wurden im Untersuchungsraum hier Ubiquisten wie Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen und Elster gesichtet. Brutplätze oder auch Baumhöhlen selbst konnten nicht wahrgenommen werden. Der NABU Kreis Unna bestätigt die Angaben des LANUV zu den Fledermausvorkommen aufgrund eigener Beobachtungen. Im Bereich Schwansbell gibt es teils umfangreiche Vorkommen von Rauhaufledermaus und Großem Abendsegler. Die Wasserfledermaus wird als wahrscheinlich vermutet. Als Jagdgebiete werden u. a. der Datteln-Hamm-Kanal, die Lippe und der Seepark angegeben.

2.3 Schutzgut Boden

Das überwiegend ebene Geländeniveau des Planbereiches liegt auf ca. 52 m ü. NN. Im Plangebiet liegen unterschiedliche Böden vor. Im Westen befindet sich im Bereich des ehemaligen Triftenteichs und dessen Zulauf ein grundwassergeprägtes lehmiges Bachtal. Hier haben sich tonig-lehmige Bachablagerungen über dem Mergel der Oberkreide gebildet. Als Bodentyp kommen überwiegend Gleye oder Pseudogleye aus sandigem Lehm vor. Charakteristisch sind ein mittleres bis hohes Nährstoffangebot, mittlere Wasserkapazität, geringe Wasserdurchlässigkeit und geringe Luftkapazität. Das weitere Plangebiet ist überwiegend durch Bebauung und intensive Nutzungen, wie Bahndamm, Sportplatz, Parkplätze etc. überformt. Der natürliche Untergrund besteht aus Sandlöß über Geschiebelehm und Mergel. Hieraus hat sich als Bodentyp eine Sandlöß-Braunerde gebildet, die mittleres Nährstoffangebot, mittlere Wasserkapazität und hohe Wasserdurchlässigkeit aufweist.

Im Bereich des Sportplatzes wurde der Bodenaufbau entsprechend der Nutzung durch den Menschen wesentlich verändert. Es wurde ein Gebäude (Vereinsheim) errichtet und Verkehrsflächen sowie ein Tennisplatz und ein Rasenspielfeld angelegt.

Im Altlastenkataster des Kreises Unna ist in dem Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche oder nachgewiesene Altlast eingetragen. Aufgrund der Vornutzung als Sportplatz (Tennisplatz und Rasenspielfläche), einer in historischen Karten eingetragenen Wasserfläche sowie auffälliger Reliefunterschiede (Böschung am nördlichen Rand des Tennisplatzes) wurden Bodenuntersuchungen zur Erkundung des Untergrundes durchgeführt. Im Bereich des Tennisplatzes befindet sich unter der bis zu 15 cm mächtigen Schicht aus Gelsenrot bis in eine Tiefe von rd. 50 cm eine Auffüllung aus Schotter, Schlacke und Berge. In der Rasenspielfläche ist unter einer Mutterbodenauffüllung eine rd. 20 cm mächtige Drainageschicht aus Schotter, Sand, untergeordnet auch Schlackeresten eingebaut. In dem Waldstreifen zur Bebelstraße befindet sich eine Senke, die zu früherer Zeit ggf. wassergefüllt gewesen sein kann. An deren nördlichen Rand zur Straße „Am Triftenteich“ wurde eine Auffüllung von rd. 0,70 m Mächtigkeit mit Schlacke und Ziegelresten gefunden. An zwei anderen Sondierpunkten in der Senke wurden keine anthropogen bedingten Beimengungen gefunden. In der Böschung am Nordrand des Tennisplatzes befindet sich eine rd. 1,20 m mächtige Auffüllung aus Schlacke, Ziegel, Keramikresten und Bauschutt.

Die chemische Untersuchung von Mischproben aus den vier Bereichen ergab für den Tennisplatz, die Rasenspielfläche und die räumlich eng begrenzte Auffüllung im Bereich der Senke unauffällige Befunde. Zwei Proben sind gem. LAGA Boden (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Mitteilungen 20) als Z 1.1 bzw. Z 1.2 einzustufen. Die Mischprobe aus der Böschungfläche hingegen ist aufgrund erhöhter PAK-Gehalte als > LAGA Z 2 einzuordnen. Die Nachuntersuchung der Oberbodenauffüllung ergab eine Einstufung als LAGA Z 1.2. Eine Untersuchung des Eluats der PAK-belasteten Auffüllung der Böschung ergab keine höheren Messwerte, sodass sich keine Besorgnis einer Grundwassergefährdung durch versickerndes Niederschlagswasser ableiten lässt. Bei der gegebenen Nutzung besteht kein Erfordernis zur Durchführung weitergehender Maßnahmen. Das weitere Vorgehen im Hinblick auf die geplante Nutzung für Wohnzwecke wird mit der zuständigen Fachbehörde des Kreises Unna abgestimmt.

2.4 Schutzgut Wasser

Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. In historischen Stadtplänen ist im Bereich zum Wäldchen an der Bebelstraße eine Wasserfläche eingetragen. Ein stehendes Gewässer befindet sich dort aber nicht mehr. Von der Gebäudefläche abgesehen kann das Niederschlagswasser derzeit in den Untergrund versickern.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Die lokalen Klimaverhältnisse werden durch die naturräumlichen Gegebenheiten, das Relief sowie die Oberflächenbeschaffenheit und den Bewuchs bestimmt. Das Plangebiet liegt lt. Klimagutachten (RVR 1982) im Bereich des Klimas von Grünflächen. Die umgebenden Gehölzbestände, Kleingärten sowie östlich angrenzende Parkanlagen bedingen gedämpfte sommerliche Temperaturen, erhöhte Luftfeuchtigkeit, aber auch verringerte Durchlüftung durch dichten Baumbestand und weitere Hindernisse wie den Bahndamm.

Die Gehölzbestände, besonders das Eichenwäldchen, wirken Temperatur ausgleichend und als sommerliche Kühlzonen. Kleinklimatisch können durch die bestehenden Versiegelungen und Verdichtungen veränderte Verhältnisse erwartet werden. Die flächige Befestigung der Spielfläche selbst bewirkt eine lokale Temperaturerhöhung tagsüber, eine Abnahme der Luftfeuchtigkeit sowie eine starke Abkühlung werden nachts erreicht.

Im Ortsteil Niederaden, in ca. 2.5 km Entfernung südöstlich des Plangebietes gibt es eine langjährig betriebene TEMES Messstation. Im Jahr 2008 gab es eine Messstation in Lünen-Alstedde ca. 4,5 km und eine weitere an der Viktoriastraße ca. 1,3 km nordwestlich des Plangebietes. Die Immissionsgrenzwerte und Zielwerte der 22. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz wurden in Niederaden seit Rechtskraft der Verordnung und an den anderen beiden Station im Jahr 2008 deutlich unterschritten. Da es keine Hinweise auf besondere Emissionsquellen in der Nähe des Plangebietes gibt, ist eine relevante Abweichung von den Messergebnissen der genannten Stationen nicht zu erwarten. Dies gilt auch unter besonderer Berücksichtigung der Straßenverkehrs auf der Bebelstraße. Die bestehende Bebauung auf der Westseite der Straße ist nur einhalb geschossig. Auf der östlichen Straßenseite befindet sich derzeit keine Bebauung, sodass das Gebiet gut durchlüftet ist und eine Anreicherung von Luftschadstoffen durch die Verkehrssituation nicht zu erwarten ist.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für das Orts- bzw. Landschaftsbild sind insbesondere ästhetisch wirksame Komponenten und spezifische Ausstattungsmerkmale von Bedeutung. Entscheidend ist dabei die subjektive Erwartungshaltung des Betrachters. Hinzu kommen örtliche Gegebenheiten wie Relief, Wasser, Vegetation, Gebäude, Nutzungen etc. Im vorliegenden Fall ist das Ortsbild durch die Nutzung Sportplatz geprägt. Erwartet werden hier typische Sportplatzelemente wie Gebäude, Parkflächen, Sitzbänke und die Spielfläche selbst, die hier als „Ascheplatz“ ausgebildet ist. Intensiv genutzte Flächen, aber auch üppige Vegetationselemente bestimmen das Bild. Der Sportplatz Triftenteich wird durch Gehölzbestände nahezu vollständig in die Umgebung eingebunden. Besonders die großen Bäume am Südrand der Anlage wirken als raumbildende Elemente und kennzeichnen die Grenze zur Kleingartenanlage.

Dieser Eindruck wird durch einen kleinen Geländesprung, an dem sich früher Sitzplatztribünen befanden, verstärkt. Der Bahndamm ist durch den Gehölzbestand nur als grüne Kulisse wahrnehmbar. Auch die Bebelstraße wird durch den Gehölzbestand optisch vollständig dem Blick entzogen.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Von dem geplanten Vorhaben sind keine Kultur- oder sonstige wertvollen Sachgüter betroffen.

3. Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

3.1 Schutzgut Mensch

Lärm

Die Bewohner des geplanten Quartiers werden den gleichen Emissionen ausgesetzt, die bei der umgebenden Bebauung im Bestand bereits heute hingenommen werden müssen. Zum Schutz sollen die folgenden Maßnahmen umgesetzt werden, so dass die Anforderungen an den Schallschutz erfüllt werden.

Aufgrund der hohen Schienenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit, sollen in den ersten beiden Gebäudereihen, an der dem Bahndamm zugewandten Seite (Ostseite) keine zu öffnenden Fenster zu schutzbedürftigen Räumen (Wohnräume, Wohndielen, Schlafräume) ermöglicht werden. Ergänzend sind in den beiden am Bahndamm gelegenen Gebäudereihen Fenster der Schallschutzklasse 3 einzubauen. In Kombination mit dem Ausschluss von zu öffnenden Fenstern, sind Fenster der Klasse 3 ausreichend, obwohl die Beurteilungspegel dem Lärmpegelbereich V entsprechen und demnach Fenster der Schallschutzklasse 4 erforderlich wären. Vom Investor ist geplant, hier nur Gebäude zu errichten, bei denen die schutzbedürftigen Räume zur schienenabgewandten Seite orientiert sind. Im mittleren Planbereich werden ebenfalls Fenster der Klasse 3, jedoch ohne weitere Maßnahmen, erforderlich. An den übrigen Gebäuden sind Fenster der Schallschutzklasse 2 ausreichend. Ergänzend sind in den Schlafräumen Schalldämmlüfter der entsprechenden Klasse einzubauen. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des jeweils erforderlichen Schalldämmmaßes für Wände und Dächer kann der notwendige Schallschutz gewährleistet werden. Die vorgesehenen Maßnahmen werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Um abschätzen zu können, ob sich durch die geplante Bebauung auch eine Verschlechterung der Immissionssituation für den Bestand ergibt, erfolgte ebenfalls eine gutachterliche Berechnung. Demnach kommt es an der Straße „Am Triftenteich“ zu Pegelerhöhungen von 1,5 dB(A) zur Tageszeit und von 0,9 dB(A) zur Nachtzeit. Im Sinne der Bundesimmissionsschutzverordnung sind diese Erhöhungen jedoch nicht wesentlich.

Erholung

Der Sportplatz Triftenteich wurde durch den Fußballverein FC Lünen 74 genutzt. Der Verlust einer Vereinssportfläche stellt immer einen Einschnitt in die sportlichen Aktivitäten eines Vereins dar. Dem Verein wurden jedoch Nutzungsmöglichkeiten auf anderen Sportplätzen angeboten. Für nicht vereinsgebundene Spiel- und Sportnutzungen, z.B. für Kinder und Jugendliche der Umgebung, stellt die Umsetzung des Bebauungsplanes einen Verlust einer wohnungsnahen Frei- und ggf. Spielfläche dar. Allerdings können in der näheren Umgebung der Spielplatz und die Wiesenflächen am Schloss Schwansbell genutzt werden

3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Konflikte für das Schutzgut Biotope und Arten entstehen im Allgemeinen überwiegend durch den Verlust von Lebensräumen durch Überbauung und Überprägung. Für den Bebauungsplan „Am Triftenteich“ werden vorwiegend bereits intensiv genutzte oder befestigte Flächen in Anspruch genommen. Die Gehölzbestände mit mittlerer Wertigkeit am Bahndamm und entlang der Bebelstraße bleiben bestehen, lediglich ein ca. 472 m² großer Gehölzbestand an der Straße „Am Triftenteich“ muss der Erschließung der geplanten Wohnbebauung weichen.

Am Südrand des Plangebietes wird eine Baumreihe mit 5 Birken, 5 Weiden und 1 Eiche entfernt. Die Bäume stehen eng zusammen und haben keine ausgebildeten Kronen. Vollständig erhalten bleibt der wertvolle Eichenbestand im Nordosten des Plangebietes, die Einzelbäume am Südrand und die Gehölzflächen am Bahndamm und zur Bebelstraße hin.

In Zusammenhang mit dem Artenschutzrecht sind die Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes zu überprüfen. Aufgrund vorhandener Biotopstrukturen im Plangebiet ist grundsätzlich von einer Betroffenheit der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse auszugehen. Im Plangebiet finden sich Anzeichen relevanter Habitatstrukturen, wie hoher Totholzanteil in den alten Eichenbeständen, die z.B. auf das Vorkommen von Baumhöhlen schließen lassen. In den jüngeren Gehölzbeständen an der Bebelstraße lassen sich keine nennenswerten Habitatstrukturen erkennen. Das Vorkommen von planungsrelevanten Arten wurde anhand des Stadtökologischen Fachbeitrages, der Biotopkartierung (beides LÖBF) und der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV sowie dem Fundortkataster und mehreren Begehungen überprüft. Bei der Bewertung der Artenschutzbelange sind die vorhandenen anthropogenen Störungen wie Sportplatzbetrieb, Bahnverkehr, Kleingärten und Erholungsverkehr zu berücksichtigen. Es ist zu vermuten, dass die vorhandenen Habitate wie beispielsweise Eichenwäldchen und Bahndamm, von Arten besiedelt werden, die vorhandene Störungen tolerieren. Möglicherweise vorkommende planungsrelevante Arten wie Nachtigall und Gartenrotschwanz besiedeln Unterholz bzw. Baumhöhlen. Die Nachtigall tritt in Lünen überwiegend im weiteren Lippetal als regelmäßiger Brutvogel auf. Der allgemeine Erhaltungszustand in NRW wird als gut angegeben. Der Gartenrotschwanz wird in der LANUV-Liste als sicher brütend, aber mit abnehmend gutem Erhaltungszustand bezeichnet. Der im Umfeld des Plangebietes gesichtete Grünspecht tritt im Kreis Unna nahezu im gesamten Kreisgebiet auf. Der Erhaltungszustand in NRW und der lokalen Population ist gut, Brutplätze können im Eichenbestand oder aber im Bereich Schwansbell und Volkspark vorkommen. Der Grünspecht benötigt ameisenreiche Nahrungsflächen. Die Umsetzung des Bebauungsplanes kann den Verlust von Nahrungsflächen bedeuten. Aufgrund der Strukturierung des näheren und weiteren Umfeldes stehen auch zukünftig ausreichend Nahrungsangebote zur Verfügung.

Für die Fledermausarten stellt die Bebauung keine Beeinträchtigung da. Der örtliche Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Bereich Schwansbell. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in weiterer Entfernung, wie z.B. Lippe, Kanal, Seepark. Die Sportplatzfläche selbst ist weder als Lebens- noch als Nahrungsraum relevant.

Da überwiegend bereits genutzte Flächen für die Bebauung in Anspruch genommen werden, ist die Auswirkung auf den Artenschutz als gering zu betrachten. Zeitlich begrenzte Störungen durch Erschütterungen, Lärm und visuelle Beunruhigung sind im Zuge der Umsetzung des Vorhabens durch den Baubetrieb zu erwarten. Diese sind jedoch von nachrangiger Bedeutung, da sich die vorhandenen Habitate im Umfeld der Bebauung nicht wesentlich ändern werden und angrenzend in ausreichendem Maße Ausweichbiotope im Umfeld vorhanden sind. Ein erhöhter Nutzungsdruck auf den alten Eichenbestand sollte allerdings vermieden werden. Hier besteht vor allem die Gefahr von Müll- und Gartenabfallablagerungen, die sich sowohl für Fauna und Flora als auch für das Orts- und Landschaftsbild negativ auswirken. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG liegt nicht vor.

3.3 Schutzgut Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen durch den Verlust, Belastung und Inanspruchnahme natürlicher oder wertvoller Böden. Für den vorliegenden Bebauungsplan „Am Triftenteich“ trifft dies nicht zu. Hier werden überwiegend aufgeschüttete, verdichtete Böden in Anspruch genommen. Weiterhin sind Böden mit geringer Funktionserfüllung im Naturhaushalt betroffen. Schwerwiegende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

Altlasten

Da im Falle der Realisierung der Baumaßnahmen die im Plangebiet vorhandenen Böden auch aus bautechnischen Gründen weitestgehend ausgebaut werden müssen, zielten die durchgeführten Bodenuntersuchungen darauf ab, die Verwertungs- oder Entsorgungsmöglichkeiten zu klären.

Insoweit erfolgte die Probenahme nicht nach der Methodik der Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Eine Interpretation der ermittelten Analysedaten in Anlehnung an die Prüfwerte der Bodenschutz- und Altlastenverordnung ergibt, dass bei den im Plangebiet vorhandenen Auffüllungsmaterialien und der Abdeckung der PAK-belasteten Böschung die Prüfwerte für Wohngebiete nicht überschritten werden. Bei dem PAK-belasteten Böschungskern werden auch die Prüfwerte für Freizeitanlagen unterschritten. Für die gegenwärtige Nutzung besteht kein Gefahrenverdacht. Im Hinblick auf die geplante Nutzung im Bereich der PAK-belasteten Böschung ist der Ausbau des belasteten Materials erforderlich. Das weitere Vorgehen wird mit der zuständigen Fachbehörde des Kreises Unna abgestimmt.

3.4 Schutzgut Wasser

Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Möglichkeit anfallendes Niederschlagswasser ortsnah zu versickern wurde überprüft. Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist dies jedoch nicht möglich, so dass eine Einleitung in den vorhandenen Mischwasserkanal erforderlich wird.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Von den geplanten Baumaßnahmen wird ein nur geringer Teil der vorhandenen klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen in Anspruch genommen. Neupflanzung von Bäumen und gärtnerische Gestaltung der Gärten und Grünflächen und die Nähe zu klimatischen Ausgleichsräumen tragen zu einer nur mäßigen bis geringen Änderung der Klimaelemente bei. Die Aufstellung des Bebauungsplanes zur Errichtung einer Wohnbebauung auf dem Sportplatzgelände hat keine signifikanten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft. Es ergeben sich keine Restriktionen für das Vorhaben. Das geringfügig erhöhte Verkehrsaufkommen durch das Baugelände wird die Luftqualität im Plangebiet und der Umgebung nicht erheblich beeinträchtigen.

3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bei Umsetzung der Planung geht ein Teil des Gehölzbestandes an der Straße „Am Triftenteich“ verloren. Auch einige der Einzelbäume müssen aufgrund der Planung oder aus Gründen der Verkehrssicherheit entfernt werden. Diese Reduzierung erscheint aus Sicht des Ortsbildes als nicht erheblich, da der „grüne Rahmen“ um das Gelände in seinen Hauptbestandteilen erhalten bleibt. Auch die raumbildenden Einzelgehölze am Südrand bleiben bestehen. Schutzgutbezogen geht jedoch der Charakter einer „Freifläche“ verloren. Die geplante Wohnbebauung wird jedoch von den vorhandenen Strukturen sowie zahlreichen Neupflanzungen profitieren und sich auch durch die Neuanlage von Gehölzen in das Siedlungsgefüge einpassen.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Planung hat keine Einflüsse auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung und Beibehaltung des Sportplatzes wird durch Pflegemaßnahmen die aktuelle Situation beibehalten. Für den Fortbestand der sportlichen Nutzung wird allerdings eine umfangreiche Sanierung des Tennenplatzes erforderlich sein. Bei Aufgabe der Sportaktivitäten wird die Tennenfläche sukzessive durch trockenheitsliebende Vegetation besiedelt werden. Die Rasenflächen werden zunächst in Gras- und Hochstaudenfluren übergehen und später dann verbuschen.

3.9 Planungsalternativen

Das Plangebiet umfasst neben dem eigentlichen Sportplatz auch die umliegenden Flächen, um ein städtebauliches Gesamtkonzept entwickeln zu können und alle planungsrelevanten Belange innerhalb des Plangebietes zu erfassen. Im Rahmen der planerischen Entwicklung wurden mehrere Entwürfe erarbeitet, die tlw. deutlich von einander abwichen.

Die Integration einer kirchlichen Einrichtung wurde jedoch ebenso verworfen, wie die Ausdehnung des Baugebietes bis zur Bebelstraße.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen

Als Vermeidungsmaßnahme ist bereits die Bebauung von vorgenzutzten und befestigten Flächen anzusehen, wodurch die Inanspruchnahme von unversiegelten oder wertvolleren Bereichen vermieden wird. Die Verluste der Einzelbäume und Gehölzstrukturen werden nach der Eingriffs-, Ausgleichsregelung kompensiert (s. 4.1). Der vorhandene Waldbestand soll durch eine Einzäunung zu den Gärten hin vor Verunreinigungen durch Müll und Gartenabfall geschützt werden. Alle Gehölze im Bereich der Baumaßnahme sind gemäß der DIN 18920 und der RAL-LG-4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ zu schützen.

4.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde nach dem Verfahren des Kreises Unna „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ durchgeführt. Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzepts ist die Kompensation der durch das Bauvorhaben entstandenen Eingriffe in Natur und Landschaft. Mit Hilfe des Bewertungsverfahrens können Aussagen über den Wert der unterschiedlichen Einzelflächen gemäß der Biotopwertliste getroffen werden.

Innerhalb des Plangebietes liegen zwei Waldflächen. Da in die westlich gelegene Fläche geringfügig eingegriffen werden soll, erfolgt eine gesonderte Betrachtung unter Punkt 4.2.

Tabelle 3: Ausgangszustand des Plangebietes

1	2	3	4	5	6
A. Ist-Zustand					
Code (lt. Biotopwertliste)	Flächen-Nr. (s. Karte Bestand/Biototypen)	Biototyp (lt. Biototypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biototypenwertliste)	Einzelflächenwert (Sp.4 x Sp.5)
1.1	1	versiegelte Fläche, Straße	1923	0,0	0,0
1.1	2	versiegelte Fläche, Weg	408	0,0	0,0
1.1	3	versiegelte Fläche, Gebäude	457	0,0	0,0
1.1	4	versiegelte Fläche, Gebäude	103	0,0	0,0
1.1	5	Gebäude, versiegelte Fläche	2.132	0,0	0,0
1.2	6	Schotterweg	367	0,1	36,7
1.2	7	Sportplatz mit Tennenbelag	6.894	0,1	689,4
4.1	8	Intensivrasen	246	0,2	49,2
4.4	9	Intensivrasen	7.385	0,2	1.477
4.1	10	Ziergarten, strukturarm	247	0,2	49,4
4.2	11	Ziergarten, strukturreich	1.233	0,4	493,2
8.2	12	Brache mit Einzelbäumen	1.213	0,8	970,4
8.2	14	Baumgruppe/Einzelbäume	122	0,8	97,6
		Gesamtfläche (Σ Sp. 4)	22.730		
		Gesamtflächenwert A (Σ Sp. 6)			3.862,9



Karte 3: Ausgangszustand des B-Plangebietes (unmaßstäblicher Kartenausschnitt)

Tabelle 4: Zustand nach Umsetzung des B-Planes

1	2	3	4	5	6
B. Soll-Zustand					
	Code (lt. Biotop- typenwert liste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert (lt. Bio- top- typen- wertliste)	Einzelflä- chenwert (Sp.4 x Sp.5)
	1.1	versiegelte Fläche/Äußere Erschließung	1.923	0,0	0,0
	1.1	versiegelte Fläche/Weg, Bestand	408	0,0	0,0
	1.1	versiegelte Fläche/Innere Erschließung	1.948	0,0	0,0
	1.1	versiegelte Flä- che/Wohnwege	674	0,0	0,0
	1.1	versiegelte Flä- che/Wohnbebauung (13544 m ²) GRZ 0,4	5.418	0,0	0,0
	1.1	Gemeinschaftsgaragen, Gemeinschaftsstellplätze	1.239	0,0	0,0
	4.2	Ziergarten, strukturarm neu, 60 %	8.126	0,2	1.625,2
	8.1	Fläche für Anpflanzungen Nr. 2 und 3 im Plan	581	0,3	174,3
	8.2	Einzelbäume, kleinkronig, 13 St. je 25 m ² (325 m ²)		0,6	195

	8.3	Fläche für Anpflanzungen Nr. 1 im Plan	1.714	0,7	1.199,8
	8.2	Fläche für die Erhaltung von Bepflanzungen	699	0,8	559,2
		Gesamtfläche (Σ Sp. 4)	22.730		
		Gesamtflächenwert B (Σ Sp. 6)			3.753,5
C. Gesamtbilanz		Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A			-109,4

Innerhalb des Plangebietes soll der im Süden gelegene Gehölzbestand überwiegend erhalten werden. Im westlichen und östlichen Bereich sollen, angrenzend an den vorhandenen Wald, Flächen mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt werden. Gemeinsam mit den weiteren Pflanzflächen und den im Straßenraum zu pflanzenden Bäumen kann der Eingriff innerhalb des Plangebietes weitgehend kompensiert werden.

Der Ausgleich des verbleibenden Defizites erfolgt extern auf einer städtischen Fläche an der Hammer Straße (Gemarkung Beckinghausen, Flur 1, Flurstück 258). Die Fläche wurde bereits mit standortgerechten, heimischen Gehölzen aufgeforstet und als Ökokonto angemeldet. Es erfolgt eine Aufwertung um 112 Punkte. Damit ist der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme zu vollständig kompensiert.

Tabelle 5: Externer Ausgleich

1	2	3	4	5	6
A. Ist-Zustand					
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotop-typenwert-liste)	Biototyp (lt. Biototypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotop-typenwertliste)	Einzelflächenwert (Sp.4 x Sp.5)
	3.1	Acker	280	0,3	84
B. Soll-Zustand					
	6.3	Wald (standortheimisch)	280	0,7	196
Gesamtbilanz (B – A)					112

4.2 Eingriff in den Waldbestand

Im Plangebiet befinden sich zwei Gehölzbestände die als Wald einzustufen sind. Der am Bahndamm gelegene Eichenbestand wird erhalten. Der bestehende Abstand zu dem vorhandenen westlich gelegenen Gebäude wird nicht reduziert. In Richtung Süden wird ein Abstand von 20 m eingehalten, in dem keine Bebauung möglich ist.

An dem an der Straße Am Triftenteich gelegenen Gehölzbestand soll ein, an das Vereinsgebäude und die Straße „Am Triftenteich“ grenzendes Grundstück (472 m²), als Baufläche ausgewiesen werden. Da mit den geplanten Wohngebäuden ein sonst üblicher Waldabstand unterschritten wird, ist beabsichtigt, einen etwa 10 m breiten Streifen des Gehölzbestandes als Waldsaum auszubilden.

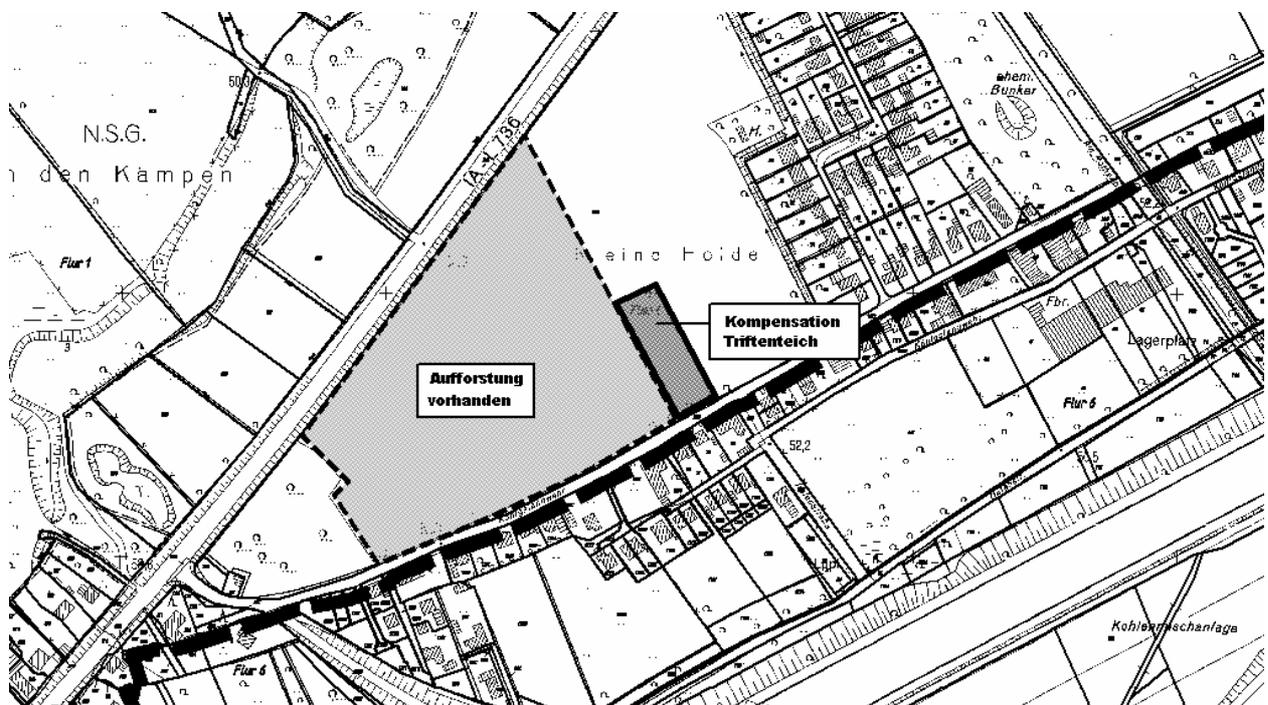
Tabelle 6: Ausgangszustand

Flächen-Nr. (s. Karte Bestand/ Biotop-typen)	Biototyp	Fläche (m ²)
15	Eichenbestand/ Wald	2.186
13	Gehölzbestand/ Wald	4.749

Tabelle 7: Zustand nach Umsetzung des B-Planes

Flächen-Nr. (s. Karte Bestand/ Biotop- typen)	Biototyp	Fläche (m ²)
15	Eichenbestand/ Wald	2.186
13	Gehölzbestand/ Wald	4.277
	Wohnbebauung	472

Um die Umsetzung der Planung zu ermöglichen, soll eine 472 qm große Waldfläche aufgegeben werden. Die Kompensation im Verhältnis 1:1 ist auf einer städtischen Fläche an der Hammer Straße (Gemarkung Beckinghausen, Flur 1, Flurstück 258) vorgesehen. Die Fläche wurde als Öko-konto bereits mit standortgerechten, heimischen Gehölzen aufgeforstet und entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Wald entwickelt.



Karte 4: Lageplan der externen Kompensationsmaßnahme (unmaßstäblicher Kartenausschnitt)

5. Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Ziel und Gegenstand des Monitorings ist die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen, um u. a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes zu erwarten. Dennoch ist nach der Realisierung des Planvorhabens durch die nachfolgende dargelegte Überwachungsmaßnahme die Richtigkeit der Annahmen, Prognosen und Bewertungen im Umweltbericht zu überprüfen, um den gesetzlichen Erfordernissen des Monitorings Rechnung zu tragen. Folgende Maßnahme wird getroffen:

Maßnahme zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Prüfung der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich des Pflegezustandes.	Erste örtliche Kontrolle im Jahr nach der Durchführung, danach regelmäßige jährliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter.

Des Weiteren sind die Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB gesetzlich dazu verpflichtet, die Stadt Lünen über die bei ihnen im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Fachkonzept der Sportverwaltung der Stadt Lünen sieht die Aufgabe von vier Sportplätzen im Stadtgebiet vor. Die Sportanlage „Triftenteich“ wurde bereits 2006 im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplanentwurf sieht eine durchgehend zweigeschossige Wohnbebauung auf der Sportplatzfläche vor. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, die Bestandteil dieser Begründung ist.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet der Wegfall der Sportfläche, dass sportliche Tätigkeiten hier nicht mehr ausgeübt werden können. Allerdings ist der Zustand des Tennenplatzes und der baulichen Anlagen unzureichend und würde ohne umfassende Sanierung ohnehin zur Aufgabe des Platzes führen, da der Platz durch Bergsenkungen kurz- bis mittelfristig unbrauchbar wird. Dem Verein wurden jedoch Nutzungsmöglichkeiten auf benachbarten Plätzen angeboten. Eine Verschlechterung der Situation für die Bewohner der bestehenden Bebauung ist aufgrund des geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens kaum zu erwarten. Das Plangebiet wird jedoch im Osten von der Bahnlinie die Dortmund und Lünen verbindet und im Westen von der Bebelstraße tangiert. Zur Ermittlung der Immissionen und erforderlicher Schallschutzmaßnahmen wurde vom TÜV Nord ein Schallschutzgutachten erstellt. Um die Anforderungen an den Schallschutz zur Bahnlinie und zur Bebelstraße zu erfüllen, werden im Lärmschutzgutachten bauliche Lärmschutzmaßnahmen oder lärmschützende Grundrissanordnungen vorgeschlagen.

Schutzgebiete oder geschützte Biotope werden durch die Planung nicht berührt. Auf der Sportplatzfläche selbst befinden sich keine wertvollen Biotope oder Strukturen. Versiegelte, wassergebundene oder intensiv gepflegte Flächen haben einen geringen Stellenwert für Fauna und Flora. Von hoher ökologischer Bedeutung ist ein angrenzender Eichenbestand. Der Sportplatz wird von einer Gehölzkulisse mit Einzelbäumen und Gehölzstreifen umgeben. Diese Bestände bleiben bis auf eine kleine Teilfläche an der Straße „Am Triftenteich“ erhalten. Das Vorkommen von planungsrelevanten Arten ist lediglich in dem Eichenwäldchen zu vermuten und wird durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild werden durch Erhalt der raumbildenden Gehölzkulisse minimiert.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Im Altlastenkataster des Kreises Unna ist in dem Plangebiet keine Altlastenverdachtsfläche oder nachgewiesene Altlast eingetragen. Die Bodenuntersuchungen zur Erkundung des Untergrundes ergaben unauffällige Befunde für die Sportplatzfläche und eine aufgefüllte Senke in dem Waldstreifen zur Bebelstraße. In der nördlich des Sportplatzes gelegenen Böschung wurden allerdings hohe PAK- und Benzo(a)pyrenwerte ermittelt, die den LAGA -Zuordnungswert Z 2 und auch die Prüfwerte der BBodSchV überschreiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes zur Errichtung einer Wohnbebauung auf dem Sportplatzgelände hat keine signifikanten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft, da nur ein geringer Teil der vorhandenen klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen in Anspruch genommen wird.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung und Beibehaltung des Sportplatzes müsste die Nutzung des Platzes mittelfristig eingestellt werden. Rasen- und Tennenflächen werden dann sukzessive mit Vegetationsstrukturen besiedelt.

Die Kompensation des Eingriffes wird im Baugebiet selbst und durch die Aufforstung einer Fläche an der Hammer Straße erfolgen.

Bei Durchführung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Dennoch ist nach der Realisierung des Planvorhabens durch ein Monitoring die Richtigkeit der Annahmen, Prognosen und Bewertungen im Umweltbericht zu überprüfen.

Lünen, im Oktober 2011

Abteilungsleiter

Sachbearbeiterin

Gez.

Gez.

Berger

Gresch