

Stadt Hamm
Stadtplanungsamt



Bebauungsplan Nr. 03.091
– Sportplatz Westfalia Rhyern –

Begründung zum Bebauungsplan
mit Teil I – Städtebauliche Begründung und Teil II - Umweltbericht

vom 20.06.2018

Teil I – Städtebauliche Begründung

1	Räumlicher Geltungsbereich	3
2	Anlass und Ziele der Planung.....	4
3	Übergeordnete Vorgaben / Vorhandene Planung	4
3.1	Regionalplan und Flächennutzungsplanung.....	4
3.2	Landschaftsplanung	5
3.3	Kommunale Sportentwicklungsplanung.....	6
3.4	Machbarkeitsstudie – Überprüfung der Sportanlagen in Hamm	6
4	Städtebauliche Bestandsaufnahme	7
5	Städtebauliches Konzept.....	8
6	Inhalt des Bebauungsplans	9
7	Erschließung	13
8	Natur und Umwelt.....	13
9	Immissionsschutz	16
10	Altlasten / Kampfmittel / Bergbau.....	19
10.1	Altlasten	19
10.2	Kampfmittel	20
10.3	Bergbau.....	20
10.4	Hinweise.....	20
11	Denkmalschutz	21
12	Ver- und Entsorgung.....	21
12.1	Versorgung des Plangebietes	21
12.2	Entwässerung des Plangebietes	21
13	Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte	22
14	Anhang	23
14.1	Tabellarische Zusammenfassung	23
14.2	Quellen.....	25

Teil II – Umweltbericht

(als Anlage)

2 Anlass und Ziele der Planung

Auf den im Planbereich liegenden Flächen, die sich in städtischem Eigentum befinden, soll bei entsprechender Finanzierung ein Sportplatz als Ersatz für den Sportplatz ‚Papenloh‘ entwickelt werden. Der Sportplatz ‚Papenloh‘ ist nur noch bedingt als Spielfläche für den Fußballsport in den höheren Ligen nutzbar. Es fehlen zudem ausreichend Lager- und Umkleemöglichkeiten – behelfsmäßig stehen Container am Sportplatz. Die Rasenfläche ist als Spiel- und Trainingsfläche kaum nutzbar. Zusätzlich bestehen immissionschutzrechtliche Konflikte mit der nachbarlichen Wohnbebauung und das Problem ausreichender Parkplätze im Spiel- und Trainingsbetrieb.

Dauerhaft möchte der Verein seine beiden getrennt gelegenen Sportflächen zusammenführen und an einer Sportstätte das komplette Vereinsangebot anbieten. Hierfür bietet sich die Sportanlage am Tünner Berg mit den möglichen Flächenoptionen an. In dem aktuellen Planentwurf ist vorgesehen, durch Aufschüttung des bestehenden Geländes einen Naturrasenplatz, einen kleinen Kunststoffrasenplatz als Trainingsfläche, ein Vereinsheim, Tribüne und eine befestigte Stellplatzanlage neben den bestehenden Plätzen zu realisieren.

Voraussetzung für die Errichtung ergänzender sportlicher Anlagen ist ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Hierfür wird der Bebauungsplan Nr. 03.091 erstmals aufgestellt. Der Planbereich liegt im Außenbereich am unmittelbaren Ortsrand des Ortsteils Rhynern. Auch im näheren Umfeld gibt es keinen Bebauungsplan oder Satzungsgebiet. Planungsrechtliche Vorgaben gibt es nur durch die Darstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hamm (*Fläche für die Landwirtschaft*) und den Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg (*Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich*).

Aufgrund der Größe des Plangebietes, seiner Lage im planungsrechtlichen Außenbereich und mangels einer baulichen Vornutzung ist für die Schaffung des Planungsrechtes die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes inkl. Umweltbericht notwendig. Die Anwendungsvoraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB liegen nicht vor, so dass das beschleunigte Aufstellungsverfahren nicht zur Anwendung kommen kann.

3 Übergeordnete Vorgaben / Vorhandene Planung

3.1 Regionalplan und Flächennutzungsplanung

Der Regionalplan sieht hier einen „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ vor. Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hamm stellt innerhalb des Geltungsbereiches der 11. Änderung, die sich allein auf den Bereich der geplanten Erweiterung bezieht, „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB dar.

Die geplante Erweiterung der bestehenden Sportanlage (am Tünner Berg) ist mit der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan nicht vereinbar und somit wäre der Bebauungsplan nicht vollständig als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, einzustufen. Gemäß § 8 (3) BauGB wird daher parallel zur Aufstellung der des Bebauungsplanes Nr. 03.091 – Sportplatz Westfalia Rhynern – die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes – Sportplatz Westfalia Rhynern – durchgeführt.



Abbildung 2 – Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hamm (Stand 2017, ohne Maßstab) mit Geltungsbereich der 11. Änderung des FNPs – Sportplatz Westfalia Rhynern

3.2 Landschaftsplanung

Der Bebauungsplan Nr. 03.091 liegt im Geltungsbereich des wirksamen Landschaftsplanes Hamm-Süd (2003/2004). Der Landschaftsplan setzt u.a. an der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes eine *Hecke, Gehölzstreifen* als Geschützte Landschaftsbestandteile (gemäß § 29 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) fest.

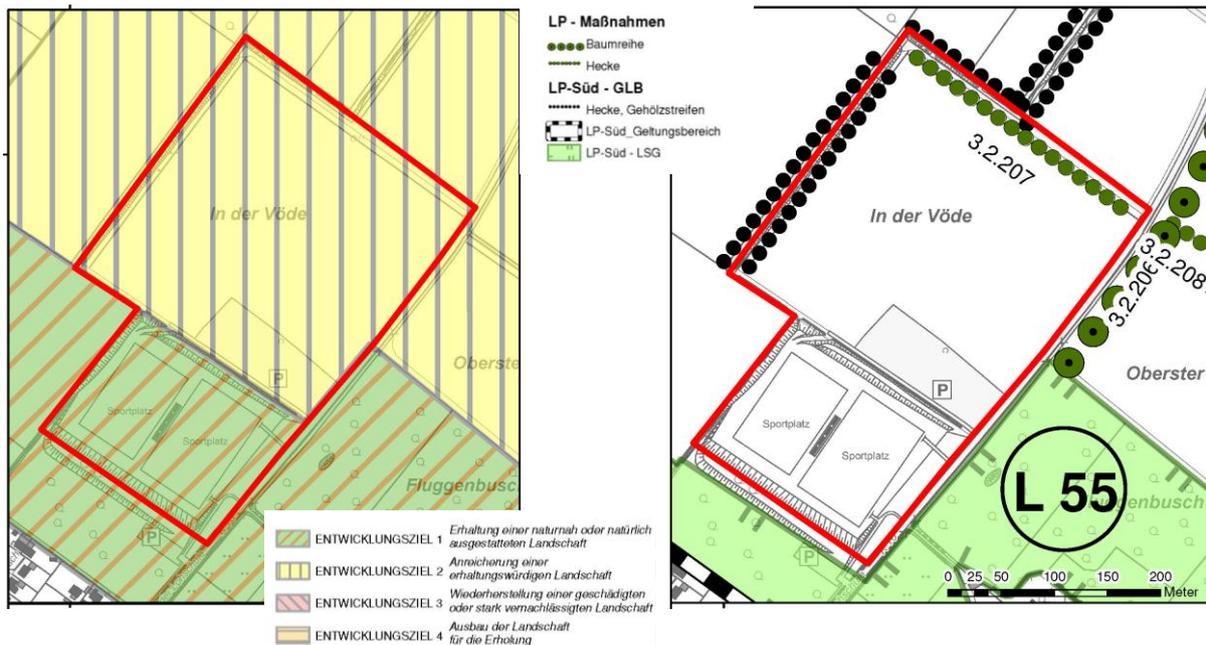


Abbildung 3 – Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Hamm (links Entwicklungskarte, rechts Festsetzungskarte, Stand 2018, ohne Maßstab)

Der Landschaftsplan setzt u.a. nordöstlich der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes (jedoch außerhalb des Geltungsbereichs) eine *Hecke, Gehölzstreifen* als Entwicklungsmaßnahme 3.2.207 fest. Die Entwicklungsmaßnahme wurde bereits umgesetzt und ist gem. § 47 Landschaftsgesetz (LG) ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil.

Nördlich und südöstlich an den Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes grenzt Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes/ Landesforstgesetzes. Auch südlich der vorhandenen Sportplätze, nördlich der vorhandenen Wohnbebauung Papenloh/ Am Finnbusch befindet sich Wald. Die Belange des Waldes sind jedoch nach Abstimmung mit dem Regionalforstamt Ruhgebiet durch die Planung nicht betroffen.

3.3 Kommunale Sportentwicklungsplanung

Die Stadt Hamm hat im Jahre 2013 einen Abschlussbericht zur Kommunalen Sportentwicklungsplanung (erarbeitet durch das Institut für Kooperative Planung und Sportentwicklung GbR, aus Stuttgart) vorgelegt. In der Bestandsaufnahme wurden die bestehenden Anlagen im Sommer 2012 in ihrem baulichen Zustand und Investitionsbedarf bewertet und benotet. Demnach erhielt der SV Westfalia Rhynern für den Sportplatz ‚Papenloh‘ (Am Sportplatz) die Bewertungsnote 5 – baulicher Zustand schlecht. Die beiden weiteren Plätze des Vereins im Bereich ‚An der Lohschule‘ (Sportanlage Tünner Berg) erhielten jeweils die Bewertungsnote 2 – baulicher Zustand sehr gut bzw. mittelmäßig.

In der Zusammenfassung des Abschlussberichtes ist zum Thema ‚Sportaußenanlagen‘ folgendes geschrieben:

„[...] Die Bestands-Bedarfs-Bilanzierung weist auf ein im Moment moderates Defizit an Sportaußenanlagen und damit auf eine starke Auslastung der Sportplätze für den Schul- und Vereinssport hin. Perspektivisch wird sich durch den zu erwartenden demographischen Wandel eine Entlastung bei der Sportplatznutzung einstellen, so dass eine Ausweitung der Kapazitäten nicht in Erwägung gezogen werden muss. [...] Auffallend ist darüber hinaus, dass auch in der prognostischen Abschätzung für das Winterhalbjahr nur eine ausgeglichene Versorgung zu beobachten ist. Dies ist auf die Dominanz von Naturrasenbelägen und teilweise fehlende Beleuchtungsanlagen zurückzuführen. Daher sollte die Planungsgruppe Maßnahmen zu einer Optimierung der Sportaußenanlagen erörtern, insbesondere in Bezug auf eine qualitative Aufwertung einzelner Felder durch Kunststoffrasenbeläge, Beleuchtungen bzw. andere bauliche Ergänzungen. [...]“

Mit diesem Ergebnis wurde folgendes Leitziel entwickelt, welches nunmehr auch für die weitere Planung an der Sportanlage am Tünner Berg spricht:

„Die Sportaußenanlagen für den Schul- und Vereinssport sollen erhalten und qualitativ aufgewertet werden. Für eine Erhöhung und Optimierung der Nutzung sollen dabei verstärkt Kunstrasenplätze entstehen, Sanitäranlagen saniert werden sowie an einzelnen Standorten familienfreundliche, generationsübergreifende Konzeptionen umgesetzt werden (Aufwertung im Bestand).“

3.4 Machbarkeitsstudie – Überprüfung der Sportanlagen in Hamm

Die Stadt Hamm hat ergänzend im Jahre 2015/2016 eine Machbarkeitsstudie zur Überprüfung verschiedener Sportstätten in der Stadt Hamm in Auftrag gegeben. Ein Abschlussbericht liegt seit Juli 2016 (erarbeitet durch das Planungsbüro Pätzold und Snowadzky, aus Osnabrück) vor.

Die Studie kommt zu der Empfehlung, dass der Standort ‚Am Papenloh‘ aufgegeben und an dem Standort ‚Tünner Berg‘ ausgegliedert werden sollte. Am Standort der Sportanlage am Tünner Berg ist eine dauerhaft, zukunftsorientierte Gesamtsportanlage zu realisieren. Mit dem Bau einer Sportanlage, mit einem Großspielfeld (Hauptspielfeld) einschließlich Tribünenanlagen, einem Funktionsgebäude und einer Stellplatzanlage erfüllt der Standort die An-

forderungen des zuständigen Westdeutscher Fußballverband e.V. (WFLV e.V.), auch hinsichtlich der geforderten Zuschauerkapazitäten von mindestens 2.500 Zuschauern. Unter Berücksichtigung der gemäß § 6 Abs. 5 Regionalliga-Statut geforderten Sicherheits-Mindeststandards kann somit am Standort der Sportanlage am 'Tünner Berg' das Ziel einer regionalligatauglichen Spielstätte (4. Spielklasse) realisiert werden.

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen und ein befestigter Parkplatz für die unmittelbar angrenzende Sportanlage am Tünner Berg. Der Planbereich ist insgesamt geprägt durch ein starkes Geländegefälle nach Nordosten hin.

Der Sportverein Westfalia Rhynern 1935 e.V. nutzt die Sportanlage am Tünner Berg als Trainingsfläche. Er verfügt über einen weiteren Sportplatz mit Sportheim im Bereich Papenloh. Mit den derzeitigen Planungen soll eine neue Sportplatzanlage für den Vereinssport in Ergänzung zu der Sportanlage am Tünner Berg geschaffen und die Fläche im Bereich Papenloh dafür dauerhaft als Sportplatz/ Fußballfeld aufgegeben werden.

Bodenverhältnisse im Plangebiet

Nach der Bodenkarte BK50 sind von der Neuanlage des Sportplatzes schutzwürdige Böden in großem Umfang betroffen (sehr schutzwürdige fruchtbare Böden/ Böden mit einer hohen bis sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion).

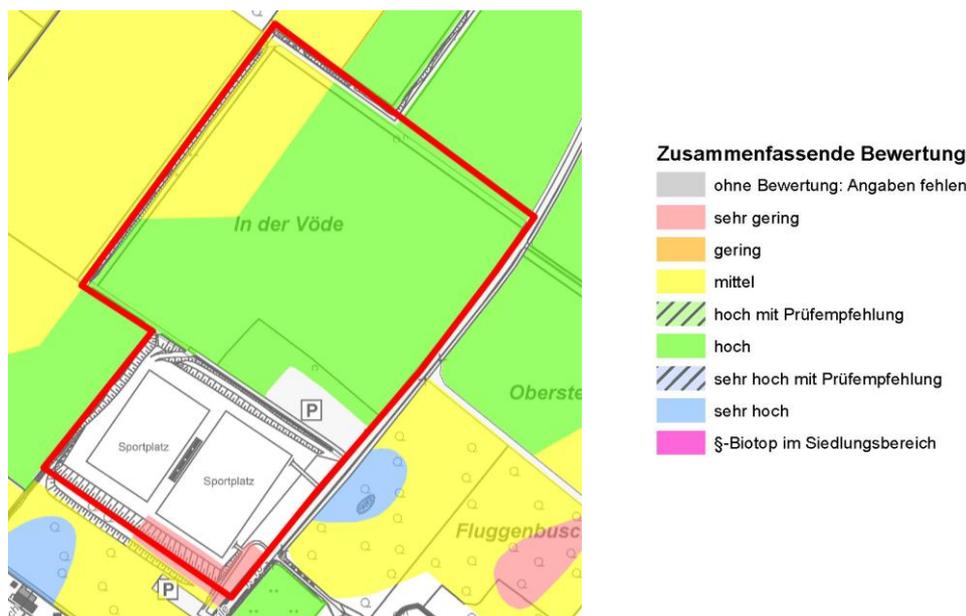


Abbildung 4 – Bodenfunktion im Plangebiet (Stand 2018, ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich wird bis in etwa 1,5 m Tiefe, im Norden auf ca. 3,0 m Tiefe zunehmend, von Löß eingenommen. Unterlagert wird der Löß von Grundmoräne und/oder Oberkreidemergel. Für den Löß kann die Durchlässigkeit mit ca. 10^{-7} m/s angesetzt werden (gering durchlässig), Grundmoräne und Oberkreidemergel sind als nahezu undurchlässig anzusehen (ca. 10^{-8} bis 10^{-9} m/s).

Die Bodenfunktionskarte weist in der zusammenfassenden Bewertung dem nördlichen Bereich des Geltungsbereiches eine hohe Bedeutung (Stufe 5 von 7) zu, für den Wasserhaushalt wird die Bedeutung als sehr hoch (Stufe 5 von 5) angegeben. Das Ertragspotential wird mit hoch bewertet (Stufe 4 von 5).

Der Geltungsbereich ist als schutzwürdiger Boden (Fruchtbarkeit, sehr schutzwürdig, Stufe 2 von 3) ausgewiesen.

Grundwasser

Für den größten Bereich des Geltungsbereiches beträgt der mittlere Flurabstand 0 – 1,5 m unter Gelände, für 2 kleinere Randbereiche im Südwesten und Südosten 1,5 – 3 m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei etwa 75 bis 88 m über NHN. Das Gefälle ist nach Nordnordosten gerichtet.

5 Städtebauliches Konzept

Die planerischen Überlegungen gehen von einer Gesamtkonzeption für die Sportanlage am Tünner Berg aus. Die bisherige immissionsschutzrechtliche Problematik, die sich auf Grund der räumlichen Nähe des Sportplatzes ‚Papenloh‘ mit der sich anschließenden Wohnbebauung ‚An Finnbusch‘ und ‚Papenloh‘ ergibt, soll durch eine Gesamtkonzeption erstmals gelöst werden.

Es ist beabsichtigt, den bestehenden Naturrasen- und den bestehenden Kunststoffrasenplatz der Sportanlage am Tünner Berg zu erhalten und um weitere sportliche Anlagen in nordöstlicher Richtung zu ergänzen. In dem aktuellen Planentwurf ist vorgesehen, durch einen Massenausgleich – das bedeutet, dass auf einer Seite eingeschnitten wird und nach Norden die Erdmassen eingebracht werden – einen Naturrasenplatz mit Tribüne, ein Vereinsheim, einen weiteren kleinen Kunststoffrasenplatz als Trainingsfläche und zwei Beachvolleyballfelder sowie eine neukonzipierte befestigte Stellplatzanlage neben den bestehenden Plätzen zu realisieren. Die Realisierung stellt den ersten Bauabschnitt dar, der eine Zuschauerzahl von ca. 1.500 Zuschauern auf der Stellplatzanlage berücksichtigt. In einem weiteren Bauabschnitt soll die Erweiterung der Stellplatzanlage auf bis zu 2.500 Zuschauern möglich werden.



Abbildung 5 – Entwurf Planungsbüro Pätzold + Snowadsky zum ersten Bauabschnitt (Stand Mai 2018, ohne Maßstab)

Die gesamten sportlichen Anlagen werden zusammenhängend neu gestaltet und naturräumlich in die Umgebung eingebunden. Besonders in den landschaftlich bedeutenden Grünbereichen nordwestlich der neu geplanten Sportanlage soll kein Eingriff stattfinden. Die Gehölze, die sich im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden, werden erhalten. Die landschaftlich hochwertigen Landschaftsteile werden nicht in Anspruch genommen. Vielmehr ist hier die Ergänzung und Vernetzung der bestehenden Grünstrukturen vorgesehen. Im Bebauungsplan werden daher Festsetzungen zu Grünflächen und Bepflanzungen getroffen, die eine Einbindung in die Landschaft fördern sollen.

Für den Sportverein Westfalia Rhynern e.V. bedeutet die angestrebte Verlagerung des Sportplatzes ‚Papenloh‘ mit den zugehörigen sportlichen Nebenanlagen und der Neubau des Vereinsheimes eine Verbesserung, nicht nur der sportlichen Aktivitäten (zusammenhängende Anlage mit Sportplätzen und Nebenanlagen), sondern auch eine Sicherstellung auf längerer Sicht des Sportbetriebs und die Vermeidung von Konflikten mit Einwohnern bzw. Nachbarn.

6 Inhalt des Bebauungsplans

Aufgrund der Größe des Plangebietes, seiner Lage im planungsrechtlichen Außenbereich und mangels einer baulichen Vornutzung ist für die Schaffung des Planungsrechtes die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes inkl. Umweltbericht notwendig. Der Bebauungsplan wird dabei unterschiedliche Festsetzungen erhalten.

Fläche für Sportanlage

Es ist geplant die bestehende Anlage mit den beiden Spielfeldern 'Naturrasen' und 'Kunststoffrasen' als 'Fläche für Sportanlage' (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung 'Fußball' planungsrechtlich zu sichern. Zweckgebundene bauliche Anlagen, wie zum Beispiel Geräteschuppen oder Teilüberdachungen für Zuschauerbereiche, sind innerhalb dieser Flächenausweisung zulässig.

Für die Neuanlage mit einem Naturrasenplatz (Großspielfeld) mit Tribünen, einem Vereinsheim, einem Kunststoffrasenplatz als Trainingsfläche und Beachvolleyballfeldern sowie mit der neukonzipierten Stellplatzanlage wird eine 'Fläche für Sportanlage' (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung 'Fußball, Beachvolleyball, Vereinsheim, Stellplätze' festgesetzt. Auch hier sind grundsätzlich zweckgebundene bauliche Anlagen innerhalb dieser Flächenausweisung zulässig. Der Standort des zukünftigen Vereinsheimes für den Sportverein Westfalia Rhynern 1935 e.V. wird innerhalb der definierten Fläche für Sportanlage mit einer zweckgebundenen überbaubaren Grundstücksfläche belegt und ist somit auch nur an dieser Stelle zulässig. Die neue Sportstätte wird ein Fassungsvermögen von 2.500 Zuschauern umfassen. Eine bauliche Entwicklung in Bauabschnitten soll möglich sein. Die maximale Zuschauerzahl resultiert aus den räumlichen Rahmenbedingungen am Standort einschließlich der Berücksichtigung der lärmtechnischen und verkehrlichen Auswirkungen unter dem Aspekt der Verträglichkeit für das weitere Umfeld. Die maximale Zuschauerzahl und deren Auswirkungen finden im Lärmgutachten Berücksichtigung.

Für das geplante Vereinsheim des Sportvereins Westfalia Rhynern 1935 e.V. wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,1 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,2 festgesetzt. Die Bauweise des geplanten Vereinsheimes wird als offene Bauweise auf maximal drei Vollgeschosse begrenzt. Die baugestalterischen Anforderungen an die Ausführung des Daches (§ 86 (1) Nr. 1 BauO NRW) sollen das städtebauliche Erscheinungsbild am Ortsrand sicherstellen. Für das Vereinsheim werden daher als Dachformen das Pultdach (PD) und das Flachdach (FD) als Elemente der modernen Architekturform festgesetzt.

Höhenlage

Für die Geländemodellierungen im Bereich der Fläche für Sportanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung 'Fußball, Beachvolleyball, Vereinsheim, Stellplätze' sind Abgrabungen bzw. Aufschüttungen notwendig. Es sollen keine starken Geländeanfüllungen erfolgen. Die aktuelle Planung beschreibt einen Massenausgleich mit Abtrag von bis zu 2 Metern und Anfüllung von bis zu 2,50 Metern. Der Geländeabtrag wird vollständig vor Ort zur Anfüllung genutzt. Es werden nach aktueller Planung nur noch geringfügige Bodenmassen (< 4.000 m³) zusätzlich benötigt um die Geländeanfüllung und die erforderliche Planumshöhe für die Sportanlage herzustellen. *(hierzu liegt ein Baugrunduntersuchungsbericht vom Prüflabor GEOVEGOS GbR (Osnabrück), August 2015 vor)*

Der Bebauungsplan setzt Bestandshöhen (Zahl ohne Umrandung) und Ausbauhöhen (Zahl mit Umrandung) in m über NHN fest, die bindend sind. Zusätzlich sind zum Schutz des Bodens Geländemodellierungen durch Aufschüttungen bzw. Abgrabungen nur im Bereich der Fläche für Sportanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Fußball, Beachvolleyball, Stellplätze, Vereinsheim" und im Bereich der Regenrückhaltung zulässig. Hier gelten die festgesetzten Ausbauhöhen als Obergrenze. Dabei sind geringfügige Anpassungen (max. 50 cm) im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung zulässig. Für die verbleibenden Flächen (private und öffentliche Grünflächen) im Geltungsbereich gelten die Geländehöhen als Obergrenze. Geringfügige Geländeanpassungen (max. 50 cm) sind jedoch auch hier zulässig.

Die Geländebeziehungen zur Straße oder zu den Nachbargrundstücken dürfen nicht beeinträchtigt werden. Bei Auffüllungen bzw. Abgrabungen sind diese an das bestehende Gelände anzugleichen. Die Höhen- und Geländebeziehungen sind im Rahmen der Baugenehmigung im Schnitt und in den Ansichten mit Anschluss des Nachbargrundstückes nachzuweisen.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind weitere Erläuterungen zur Modellierung in Bezug auf den aktuellen Planungsstand beschrieben.

Als zulässige Höhe für die bauliche Anlage "Vereinsheim" innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baufenster) wird eine maximale Gebäudehöhe von 90,00 m ü NHN festgesetzt. Dies lässt die o.g. Bauweise des geplanten Vereinsheims mit den max. drei Vollgeschossen zu.

Öffentliche und Private Grünfläche

Für die verbleibenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt. Diese dienen vorzugsweise als Fläche für die ortsnahen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Innerhalb der privaten Grünfläche, welche nördlich der neuanzulegenden Sportplätze liegt, soll auch die Regenrückhaltung liegen. Die Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken, offene Grabenstruktur) ist naturnah zu gestalten und funktions-, landschafts- und standortgerecht mit heimischen Stauden und Gräsern fachgerecht zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Gestaltung sollen dabei die folgenden Grundsätze einer naturnahen Gestaltung berücksichtigt werden:

- eine abwechslungsreiche Böschungsgestaltung und eine geschwungenen Linienführung;
- eine abwechslungsreich gestaltete Beckensohle mit Nass-, Feucht- und Trockenbereichen;
- außerhalb von Pflanzungen keine Abdeckung der Sohle und Böschung mit Oberboden;
- eine landschafts- und standortgerechte Begrünung.

Werden diese Grundsätze berücksichtigt, können geeignete Lebensräume für wildlebende

Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Das geplante Regenrückhaltebecken dient ausschließlich der Entwässerung der geplanten Sportanlage. Weitere Nutzungen zum Zwecke des Wassersportes, der Fischerei oder des Sportangelns sind nicht vorgesehen und somit planungsrechtlich nicht zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Überlagernd zur Darstellung der öffentlichen und privaten Grünflächen wird eine Fläche für 'Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 festgesetzt. Diese liegt im nordöstlichen und nordwestlichen Bereich des Geltungsbereiches, um die neugeplante Sportanlage. Auf der Maßnahmenfläche soll ein ca. 15 Meter breiter Gehölzstreifen angelegt werden. Hierdurch werden die Sportanlagen abgeschirmt und somit eine Einbindung in die Landschaft ermöglicht. Des Weiteren sind die Gehölzstreifen auch als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt von Bedeutung. Für Fledermäuse, die strukturgebunden fliegen, ergeben sich zusammen mit den bestehenden Gehölzbeständen, nahezu durchgängige Leitlinien im Bereich des Plangebiets.

Als Gehölze kommen nur einheimische, standortgerechte Laubgehölze regionaler Herkunft in Frage. Eine entsprechende Pflanzliste ist dem Bebauungsplan zu entnehmen. Ein Drittel der Pflanzen sollten dornig bzw. stachelig (bewehrt) sein, da hierdurch Nistmöglichkeiten für Vögel geschaffen werden, die Schutz vor Katzen und Greifvögeln bieten.

Zudem werden noch zwei weitere Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt:

- südwestlich des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes (entspricht der heutigen Lage des Wirtschaftsweges) bzw. der festgesetzten Verkehrsfläche und
- entlang der Straße 'An der Lohschule' .

Mit beiden Maßnahmen soll im Sinne des Entwicklungsziels 2 des Landschaftsplans (Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen) gehandelt werden. Es sind als Vernetzungen der Flugstraßen von Fledermäusen jeweils ein vernetzender Gehölzstreifen südwestlich des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes und eine Baumreihe entlang der Straße 'An der Lohschule' vorgesehen. Der 3 Meter breite vernetzende Gehölzstreifen aber auch die straßenbegleitende Baumreihe bilden wichtige Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Ausgleichsflächenkonzeptes. Als Gehölze sind nur einheimische, standortgerechte Laubgehölze regionaler Herkunft zulässig. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und nach einem evtl. Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzgebot gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Überlagernd zur Darstellung der öffentlichen und privaten Grünflächen werden auch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a) festgesetzt. Diese liegen ebenfalls im nordöstlichen und nordwestlichen Bereich des Geltungsbereiches, angrenzend an den geplanten Gehölzstreifen und rund um die geplante Regenrückhaltebereiche. Hier ist die Entwicklung von Hochstaudenflur vorgesehen. Hochstauden sind wegen ihres Blütenreichtums, aber auch als Unterschlupf und Nahrungspflanzen aus ökologischer Sicht wertvoll. Außerdem wirkt ein Saum als Puffer zwischen der Gehölzpflanzungen und der angrenzenden Wiesen- und Nutzflächen sowie Regenrückhalteflächen, so dass es dort nicht zu Beeinträchtigungen durch Verschattungen kommt.

Die Flächen der Hochstaudenflur soll sich durch Selbstbegrünung entwickeln. Die Stauden entwickeln sich dann spontan aus dem Samenpotential des Standortes. Ergänzend kann die Einsaat mit autochthonen, blühfreudigen Ackerwildkrautarten erfolgen. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmittel und Düngung ist zu verzichten. Um die Fläche von Gehölzaufwuchs

freizuhalten, sind Pflegemaßnahmen zulässig. Diese dürfen nicht im Zeitraum vom 15. März bis 31. Juli vorgenommen werden.

Pflanzerhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Im südwestlichen und südöstlichen Planbereich an den bestehenden Sportplätzen sowie entlang der Geltungsbereichsgrenze wird überlagernd zur Darstellung der Grünflächen auch eine Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b) festgesetzt. In diesen Bereichen bestehen schon Grünstrukturen, die über den Landschaftsplan Süd als geschützte Landschaftsbestandteile definiert sind und somit zwingend zu erhalten und bei Verlust entsprechend gleichwertig zu ersetzen sind.

Somit wird mit der Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen bzw. der Festsetzung von Flächen mit Pflanzbindung und Pflanzerhalt auch die naturräumliche Einfassung der Sportanlage insgesamt festgeschrieben.

weitere Festsetzungen

Zugunsten der Bewirtschaftung der Fläche nordwestlich der vorhandenen Sportanlage und zur Erschließung der neuen Sportanlage wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung 'verkehrsberuhigter Bereich' und im weiteren ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) festgesetzt. Die Lage der Verkehrsfläche und des GFLs entspricht der heutigen Lage des Wirtschaftsweges an gleicher Stelle. Zusätzlich können in diesen Flächen auch die für das Vereinsheim notwendigen Versorgungsleitungen untergebracht werden.

Ein weiteres Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zugunsten von d) [der Stadtwerke Hamm GmbH], mit einer Schutzstreifenbreite von 3 Metern, wird im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes auf dem Grundstück der Gemarkung Osttünnen, Flur 1, Flurstück 2/1 festgesetzt. Hier befinden sich ein Niederspannungskabel sowie ein städtisches Beleuchtungskabel.

Die notwendigen Rettungszufahrten bzw. Zuwegungen zur Bewirtschaftung der Grünflächen sind über die Straße 'An der Lohschule' angebunden. Hier werden Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zugunsten von a), c) und d) [der Stadt, der Anlieger und der Stadtwerke Hamm GmbH] festgesetzt.

Bauabschnitte / Stellplatzanlage / Ausbaustandards

Das Gesamtkonzept für die Sportanlage beinhaltet zwei Bauabschnitte. Die Bauabschnitte resultieren aus den unterschiedlichen Anforderungen des WFLV e.V. (Westdeutscher Fußball- und Leichtathletikverband a.V.) für die unterschiedlichen Spielklassen und beziehen sich im Wesentlichen auf den Ausbau der Stellplatzanlage. Der Sportverein Westfalia Rhynern e.V. spielte bisher in der Oberliga Westfalen, der 5. Spielklasse. Mit dem Aufstieg des Vereines für die Saison 2017/2018 in die 4. Spielklasse (Regionalliga – West) müssen entsprechende Anforderungen des WFLV e.V. für die Zulassung der Sportanlage als Spielstätte für die nächsthöhere Spielklasse erfüllt werden. Von der geplanten Sportanlage her sind das Spielfeld und die zugehörigen Tribünenanlage (auch mit Blick auf Zuschauerführung und Rettungswege) bereits im ersten Bauabschnitt so dimensioniert, dass die Zulassung der Sportanlage als Spielstätte für die 4. Spielklasse möglich wird. Dabei muss die Tribünenanlage Zuschauerplätze für mindestens 2.500 Zuschauer bereitstellen. Die notwendigen Stellplätze können hingegen in zwei Bauabschnitten bzw. in zwei Ausbaustufen realisiert werden. Der erste Bauabschnitt berücksichtigt dabei eine Zuschauerzahl von ca. 1.500 Zuschauern, was den Anforderungen des WFLV e.V. für die Zulassung der Sportanlage als Spielstätte für die 5. Spielklasse entspricht. Der zweite Bauabschnitt berücksichtigt dann eine Zuschauerzahl von ca. 2.500 Zuschauern. Dieser Abschnitt kann in seinem Ausbau einfacher gehalten werden, z. B. als Schotterrasen, da es sich hierbei um nicht regelmäßig belegte Flächen

handelt. Eine unnötige Versiegelung ist daher zu vermeiden. Der Bebauungsplan wird den Endausbau mit beiden Bauabschnitten festsetzen.

Für die notwendigen Stellplätze wird innerhalb der definierten Fläche für Sportanlage eine Fläche gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB überlagernd festgesetzt. Nur innerhalb dieser Festsetzung sind die notwendigen Stellplätze zulässig, die im Sinne einer ökologischen Bauweise als versickerungsfähige Flächenbefestigung in luft- und wasserdurchlässiger Ausführung (z.B. wassergebundene Decke, Pflaster mit mindestens 25% Fugenanteil, Rasengittersteine oder Schotterrasen) auszubauen sind. Zusätzlich soll innerhalb der festgesetzten Fläche für die Stellplätze des ersten Bauabschnittes bzw. die nach der Stellplatzermittlung gem. VV BauO Anlage 51.11 erforderlichen Stellplätze auch eine entsprechende Begrünung erfolgen. Es ist vorgesehen je angefangene 5 Stellplätze ein großkroniger heimischer Laubbaum in der Mindestqualität von 16/18 cm Stammumfang - gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

7 Erschließung

Die verkehrliche Anbindung der geplanten Stellplatzanlage und somit der gesamten sportlichen Anlage erfolgt für die Zufahrt zentral an einem Punkt von der Straße ‚An der Lohschule‘ aus. Für Autofahrer aus Richtung Rhynern kommend wird innerhalb der Straße eine Linksabbiegerspur bzw. ein Aufstellbereich für Linksabbieger (gem. der RAST06) erforderlich. Hierfür wird jedoch keine zusätzliche Fläche benötigt, da die Straße ‚An der Lohschule‘ in diesem Bereich ausreichend dimensioniert ist. Parallel zur Straße ‚An der Lohschule‘ soll ein Fuß- und Radweg begleitend auf der Westseite der Straße geführt werden. Die Abfahrt von der Stellplatzanlage erfolgt dann über zwei Punkte. Zum einen über den geplanten Zufahrtsbereich und zum anderen über einen weiteren Abfahrtsbereich mit Anbindung an die Straße ‚An der Lohschule‘.

8 Natur und Umwelt

Artenschutz

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durch das BÜRO STELZIG (Stand November 2017) im Auftrag der Stadt Hamm durchgeführt. In der Prüfung kommt das Büro zum Ergebnis, dass das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen genehmigungsfähig ist. Es bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken.

Vermeidungsmaßnahmen

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen müssen außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März bis 31. Juli) erfolgen, um die Auswirkungen des Eingriffs auf die allgemeine Brutvogelfauna zu minimieren. Dies dient auch dem Schutz von nicht planungsrelevanten Tierarten.

Die Gehölzbestände im Umfeld des Plangebietes sind zwingend zu erhalten. Sie werden insbesondere von Fledermäusen als Flugstraßen genutzt, des Weiteren sind Brutvorkommen planungsrelevanter Arten nicht gänzlich auszuschließen.

Die Beleuchtung des geplanten Sportplatzes könnte sich störend auf nachtaktive Insekten und Fledermäuse auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Viele Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es fledermausfreundliche Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die

Lichtimmissionen im Bereich des Sportplatzes so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In der vorliegenden Lichtimmissionsprognose werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtverschmutzung genannt (UPPENKAMP & PARTNER 2017).

- Unnötige Beleuchtung reduzieren und nur beleuchten was notwendig ist;
- Verwendung asymmetrischer Beleuchtungsanlagen, die eine nach unten gerichtete Lichtlenkung aufweisen;
- Lichtquellen im Außenbereich möglichst niedrig anbringen;
- Langwelliges Licht bevorzugen, energiesparende Lampen mit dem Farbton Warmweiß verwenden (z.B. Natrium-Dampf-Hochdrucklampen), bestenfalls LED-Strahler.
- Anbringen von UV-Filtern.

Nach SCHMID et al. 2012 sollten beim Beleuchtungskonzept für die Sportanlage zudem folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Beleuchtung nicht länger als notwendig
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert. Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Auch die Wellenlänge des Lichtes spielt eine entscheidende Rolle. Wellenlängen von über 590 nm erweisen sich als unproblematisch im Hinblick auf die Anlockung von Insekten und die Störung von Fledermäusen.

Es wird empfohlen das Beleuchtungskonzept der vorhandenen und der geplanten Sportanlage mit einem Fledermausexperten abzustimmen.

Ausgleichsmaßnahme

Der Kompensationsbedarf wurde ebenfalls durch das BÜRO STELZIG im Auftrag der Stadt Hamm ermittelt. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV 2008). Bei der Bilanzierung wurden nur die Flächen der geplanten Erweiterung des Sportplatzes berücksichtigt. Im Bereich der bestehenden Sportanlage sind keine baulichen Anlagen geplant, es wird davon ausgegangen dass die Biotoptypen des Bestandes gleich den Biotoptypen der Planung sind.

Die Fläche für die geplante Erweiterung wird zum überwiegenden Teil von Sportanlagen eingenommen, des Weiteren soll ein Vereinsheim errichtet werden. Um die Sportanlage werden Grünflächen festgesetzt, auf denen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Hier sind die Anlage von Gehölzstreifen sowie die Entwicklung von Hochstaudenflur vorgesehen. Im Nordwesten wird ein Regenrückhaltebecken angelegt, welches eine Zuwegung von der Straße 'An der Lohschule' erhält. Eine erste Planung beschreibt die Lage und die Dimension, die so in die Bilanz übertragen wurde. Die abschließende Ermittlung der exakten Hydraulik und die daraus resultierende Dimensionierung des Beckens erfolgt im Rahmen der weiteren Planungsschritte (Entwurfs- und Genehmigungsplanung).

Das Regenrückhaltebecken soll naturnah ausgestaltet werden. Das Gewässer kann gegenüber dem bisher geringwertigen Intensivacker eine Ausgleichswirkung für die Lebensraumfunktion erzielen (vgl. SMUL 2003). Genauere Erläuterungen sind dem Teil II - Umweltbericht zu entnehmen

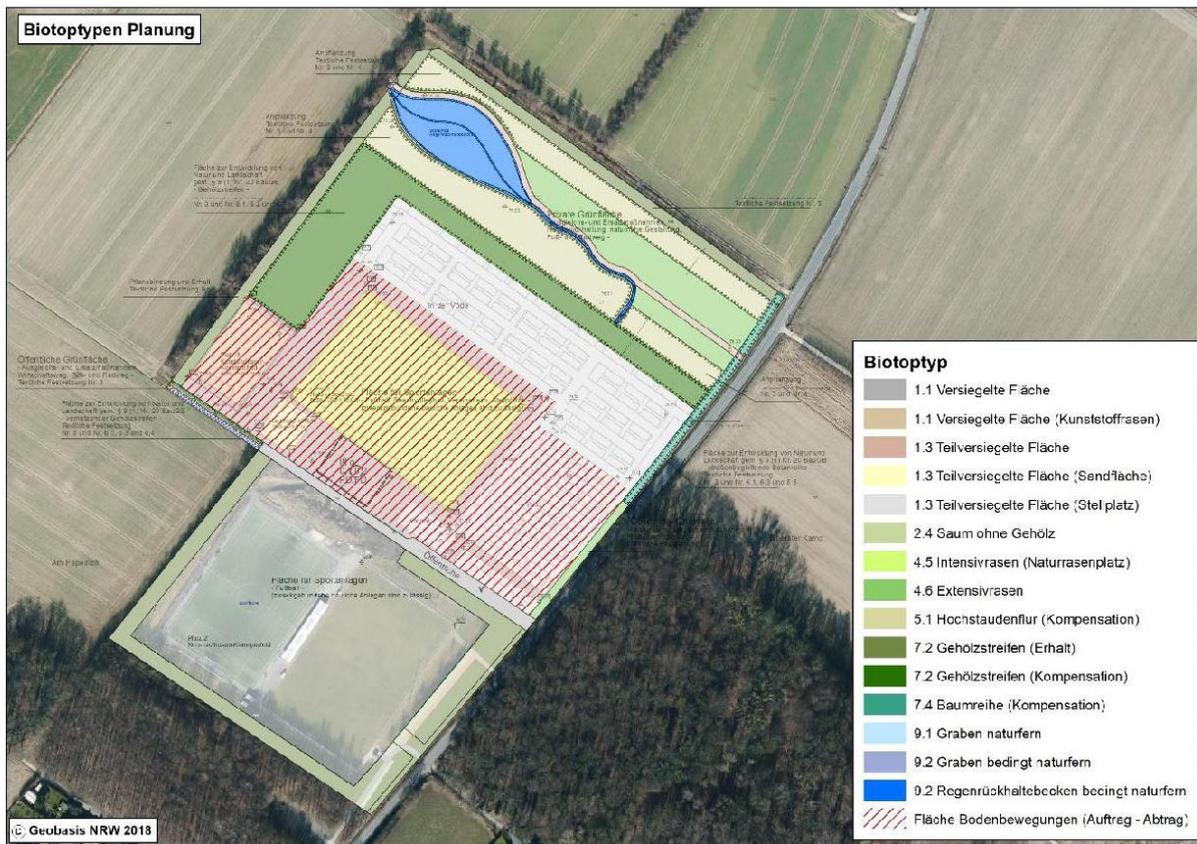


Abbildung 6 – Auszug aus dem Umweltbericht „Biotoptypen Planung“, Kapitel 2.4.2 (Stand Juni 2018, ohne Maßstab)

Nach derzeitigem Planungsstand verbleibt bei Umsetzung der Planung in der Bilanz ein rechnerisches Defizit von ca. 4.860 Biotopwertpunkten. Die Bilanz ergibt sich inklusive der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (Gehölzpflanzungen, Hochstaudenflur) und der Festsetzung von einem lebensraumtypischen Baums je angefangene fünf Stellplätze. Eine ausführliche Beschreibung der geplanten Maßnahmen ist dem Teil II - Umweltbericht (siehe Kapitel 2.5.2) zu entnehmen. Nach derzeitigem Planungsstand werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 03.091 zum Teil sehr schutzwürdiger Boden durch Versiegelung bzw. Bodenabtragung und -aufschüttung in Anspruch genommen. Dies wurde entsprechend in der Bilanz berücksichtigt und führte zu einem erhöhten Eingriff und somit zu dem genannten Defizit von ca. minus 4.860 Biotopwertpunkten. In der Gesamtbilanz mit 186.588 Biotopwertpunkten stellt dieses Defizit jedoch einen geringen Anteil von weniger als 3% dar. Das rechnerische Defizit kann aufgrund der Schwächen mathematischer Bewertungsverfahren hingenommen werden. *„Mit einem bestimmten mathematisierten Bewertungsverfahren kann in der Tat nicht die objektiv verlässliche Aussage getroffen werden, dass der Ausgleichsbedarf zu einem rechnerisch exakten Prozentsatz gedeckt ist. Mathematisierte Bewertungsverfahren sind lediglich geeignete Hilfsmittel zur annäherungsweise Quantifizierung der Beeinträchtigungen und ihres Ausgleichs. [...]“*, Zitat aus dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts für das Land NRW, 7. Senat vom 10.07.2007 (Az. 7 D 43/06.NE)

Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Flora/Fauna ist somit als ausgeglichen zu betrachten.

Umweltbericht

Die Umweltprüfung wurde ebenfalls durch das BÜRO STELZIG im Auftrag der Stadt Hamm durchgeführt und liegt in der Fassung von Juni 2018 vor.

Das Vorhaben ist mit Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter verbunden. Diese Beeinträchtigungen werden als gering (Mensch, Tiere/Pflanzen, Luft/Klima, Wasser), mittel (Landschaft) und hoch (Boden) eingestuft. Unter Berücksichtigung des derzeitigen Umweltzustandes (Vorbelastungen: intensive Nutzung, Nähe zur Kreisstraße, bestehender Sportplatz) und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird jedoch von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Der Umweltbericht ist als Teil II (Anlage) beigefügt.

9 Immissionsschutz

Mit dem Bebauungsplan Nr. 03.091 soll das Planungsrecht für die neue Sportplatzanlage in Ergänzung zu der Sportanlage am Tünner Berg geschaffen werden. Die Zulässigkeit der Sportanlage mit allen Vorgaben hinsichtlich Betriebs- und Nutzungszeiten kann dabei nicht durch den Bebauungsplan gegeben werden. Diese Vorgaben sind als mögliche Auflagen dem nachgelagerten Genehmigungsverfahren vorbehalten, da Nutzungszeiten grundsätzlich nicht Gegenstand von Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB sein können. Mit der vorliegenden Planung besteht ein erstes Konzept für die Nutzung der Sportanlage, welches Grundlage für eine erste Lärmuntersuchung ist. Hierdurch soll geprüft werden, ob für die geplante Sportanlage im nachfolgenden Genehmigungsverfahren die Einhaltung der maßgeblichen Richtwerte (gem. Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. BImSchV) sichergestellt werden kann. Weitere daraus resultierende Maßnahmen wie Spielzeit- bzw. Nutzungsbeschränkungen sind in der Genehmigung des nachgelagerten Bauantragsverfahrens aufzuerlegen.

Lärm

Im erarbeiteten Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten vom INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ (Stand Oktober 2017) wurde im Auftrag der Stadt Hamm untersucht, welche Geräuschimmissionen durch die Nutzung der bestehenden und der geplanten Sport- und Parkplatzflächen, sowie durch die Nutzung eines geplanten Vereinsheimes im Bereich benachbarter Gebäude mit Wohnnutzung zu erwarten sind und ob die Nutzung der bestehenden und der geplanten Sportanlage aus Sicht des Geräusch-Immissionsschutzes möglich ist. Dabei wurde auch eine maximale Zuschauerbeteiligung von 2.500 Zuschauern (beim Spiel der ersten Mannschaft) in Ansatz gebracht und berücksichtigt.



Abbildung 7 – Auszug aus dem Lärmgutachten (Stand Oktober 2017, ohne Maßstab)

Die Untersuchungen haben ergeben, dass die geplante Sportanlage weitestgehend unbegrenzt genutzt werden kann, ohne dass im Bereich der benachbarten Wohnhäuser eine Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte zu erwarten ist. Die verbleibenden Einschränkungen und erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

1. Begrenzung der Nutzungszeiten von Platz 1, Platz 2, Platz 3 und Platz 4 auf den Tageszeitraum von 08.00 bis 22.00 Uhr, abweichend davon siehe 2.
2. Begrenzung des Trainingsbetriebes im Nachtzeitraum auf den Zeitraum bis 22.30 Uhr und nur auf einem Platz (Platz 1, Platz 2 oder Platz 3, hier untersucht Platz 2)
3. Keine parallele Nutzung von Platz 1 und Platz 2 (nur Nutzung von Platz 1 oder Platz 2) bei gleichzeitiger Nutzung von Platz 3 für den Spielbetrieb mit Zuschauerbeteiligung innerhalb der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen im Zeitraum von 13.00 bis 15.00 Uhr
4. Die Spiele auf Platz 3 der 1. Mannschaft, der A-Junioren sowie fremder Mannschaften mit einem Zuschaueraufkommen > 500 Zuschauer müssen spätestens um 21.30 Uhr beendet sein.
5. Bei Ausstattung der Sportanlage Platz 3 mit einer dezentralen Beschallungsanlage ist diese auf ca. $L_{WA} = 106$ dB(A) je Lautsprecher zu begrenzen und so auf die Zuschauerflächen zu richten, dass auf diesen ein Schalldruckpegel von rd. 70 dB(A) erreicht wird.
6. Für die Nutzung des Mehrzweckraumes wird zunächst vorausgesetzt, dass die Türen und Fenster geschlossen gehalten werden müssen und deshalb zur Lüf-

tung ggf. eine Lüftungsanlage vorzusehen ist. Weiterhin sollten Außentüranlagen, die aus einem 'lauten Bereich' ins Freie führen als Schallschleuse (Windfang mit 'Pufferraum') vorgesehen werden.

Bei Vorliegen einer konkreten Planung für das Vereinsheim, sollte dessen mögliche Nutzung im Rahmen des Bauantragsverfahrens durch eine detaillierte Geräuschimmissionsprognose erneut überprüft werden.

7. Begrenzung der Nutzung der südlichen Parkplatzfläche mit ca. 30 Pkw-Stellplätzen auf den Zeitraum bis 22.00 Uhr

Unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen und erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist die untersuchte Nutzung der geplanten Sportanlage aus Sicht des Geräusch-Immissionsschutzes möglich. Hierzu erfolgt auf dem Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis und der Verweis auf das nachfolgende Bauantragsverfahren.

Licht

Die Stadt Hamm plant, auf derzeitig landwirtschaftlich genutzten Flächen für den Vereins-sport des SV Westfalia Rhynern die bestehenden Sportplätze (Kunststoffrasenplatz und Naturrasenplatz) am Tünner Berg zu erweitern. Dabei ist es vorgesehen, im Nordosten einen weiteren Naturrasenplatz, ein Kleinspielfeld, ein Vereinsheim und eine Parkplatzanlage zu errichten. Planungsrechtlich soll das Vorhaben über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03.091 – Sportplatz Westfalia Rhynern gesichert werden.

Die Bestandssportplätze (Platz 1: Naturrasenplatz und Platz 2: Kunststoffrasenplatz) verfügen über Flutlichtanlagen. Entsprechend der neuen Planung ist es vorgesehen, zusätzliches Flutlicht im Bereich des neuen nordöstlich geplanten Großspielfeldes Platz 3 und des westlich davon geplanten neunten Kleinspielfeldes Platz 4 zu errichten.

Im Rahmen des Bauleitverfahrens ist der Immissionsschutz in Bezug auf die im Umfeld befindlichen schutzbedürftigen und/oder sensiblen Nutzungen zu gewährleisten. Dafür war eine Lichtimmissionsprognose zu erstellen, in der der Nachweis zu erbringen war, dass die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der Lichtimmissions-Richtlinie durch den Betrieb der Flutlichtanlage nicht überschritten werden. Darüber hinaus ist eine Aussage hinsichtlich einer potentiellen Blendung für schutzbedürftige Nutzungen (Straße) im Umfeld sowie zu Auswirkungen auf die heimische Fauna - insbesondere Insekten und Vögel - zu tätigen. Diese Lichtimmissionsprognose (Stand September 2017) wurde durch das Gutachterbüro Uppenkamp und Partner - Sachverständige für Immissionsschutz im Auftrag der Stadt Hamm erarbeitet. Dabei wird sowohl für die Berücksichtigung einer konventionellen Flutlichtanlage als auch für eine Flutlichtanlage mit LED eine Berechnung durchgeführt und dargestellt.

Ergebnisse

Nach Besichtigung der Örtlichkeiten zeigte sich, dass die Flutlichtanlage des bestehenden Rasenplatzes noch mit symmetrischen Flächenscheinwerfern ausgerüstet ist. Dieses entspricht nicht dem Stand der Technik und führt zu erheblicher Lichtverschmutzung in der Umgebung. Im Rahmen der Erweiterung der Sportanlage ist daher die Flutlichtanlage entweder zurückzubauen oder durch asymmetrische Scheinwerfer (Planflächenstrahler) zu ersetzen. Bei Berücksichtigung einer am Bestandsrasenplatz modernisierten Flutlichtanlage zeigen die Berechnungen der Lichtimmissionsprognose, dass bei einer gleichzeitigen Nutzung aller im Bestand befindlichen und geplanten Flutlichtanlagen der gebietsspezifische Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von zur Tageszeit 3 Lux und für im Außenbereich befindliche Nutzungen von zur Tageszeit 5 Lux eingehalten wird.

Dieses gilt sowohl bei Verwendung konventioneller Strahler als auch der Verwendung von LED-Strahlern. Wie aus den Berechnungen im Anhang ersichtlich, wird bei vorliegender An-

lagenplanung konventioneller Art der gebietsspezifische Immissionsrichtwert für Allgemeine und Reine Wohngebiete von zur Tageszeit 3 Lux bereits ab einer Entfernung von weniger als 50 m im Umkreis der Anlage eingehalten. Bei dem Einsatz von LED-Strahlern kann dieser Wert hingegen erst bei deutlich größeren Entfernungen erreicht werden.

Blendung

Im vorliegenden Fall zeigt sich, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Bewaldung) keine Blickverbindung der Anwohner zu der Anlage besteht.

Eine alternative Bewertung der beeinträchtigenden Direktblendung durch Leuchten einer Beleuchtungsanlage im Freien in Anlehnung an die DIN EN 12464-2 durch die rechnerische Ermittlung des GR-Wertes (Glare Rating) zeigt darüber hinaus, dass - auch wenn die GR-Werte der LED-Beleuchtung höher ausfallen - bei beiden Anlagenkonzepten (konventionellen Flutlichtanlage als auch Flutlichtanlage mit LED) keine diesbezügliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Dies gilt insbesondere in Bezug auf die östlich angrenzende Straße An der Lohschule, an der im Rahmen der Berechnungen der GR-Wert für die Hauptblickrichtungen der festgelegten Beobachter den Grenzwert von 50 nicht überschreitet.

Anmerkungen zu Auswirkungen von Flutlichtanlagen auf Vögel und Insekten

Aus verschiedenen Untersuchungen zeigt sich, dass unabhängig von den möglichen Ursachen Licht auf Tiere eine starke Wirkung ausübt und besonders nachtaktive Insekten von künstlicher Beleuchtung angelockt werden. Da Insekten häufig über ein Sehmaximum im UV-Bereich verfügen, steht die Lockwirkung im engen Verhältnis zu der spektralen Zusammensetzung des emittierenden Lichtes. Daher übt Licht im kurzwelligen Bereich zwischen 300 nm und 400 nm eine größere Anziehungskraft aus als langwelliges Licht.

Wie der Fachliteratur zu entnehmen ist, kann durch das Einsetzen nach unten gerichteter Leuchten, bestückt mit energieeffizienten Lampen mit einem geringem UV-Anteil, die Anlockung für Insekten und der Einfluss auf Zugvögel deutlich verringert werden.

Im Folgenden sind die Maßnahmen, die zur Vermeidung von Lichtverschmutzung und dadurch auch zu einer Reduzierung der Auswirkungen auf die Tierwelt führen, zusammengefasst:

Zur Verhinderung großräumiger Anlockeffekte:

- unnötige Beleuchtung reduzieren und nur beleuchten, was notwendig ist;
- Verwendung asymmetrischer Beleuchtungsanlagen, die eine nach unten gerichtete Lichtlenkung aufweisen;
- Lichtquellen im Außenbereich möglichst niedrig anbringen;
- langwelliges Licht bevorzugen, energiesparende Lampen mit dem Farbton Warmweiß verwenden (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen), bestenfalls LED-Strahler;
- Anbringen von UV-Filtern.

Der Bebauungsplan erhält einen entsprechenden Hinweis auf das Gutachten und einen Verweis auf die Anwendung des Gutachtens im nachfolgenden Bauantragsverfahren.

10 Altlasten / Kampfmittel / Bergbau

10.1 Altlasten

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

10.2 Kampfmittel

Nach heutigem Stand (Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe (KBD-WL), Az. 5/38506) liegen keine Hinweise auf Blindgängerverdachtspunkte auf dem Baugrundstück vor. Wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung (**Beschussflächen**) sind aber folgende vom KBD-WL **geforderte Sicherheitsüberprüfungen** erforderlich:

- **Oberflächendetektion der Baufläche(n)** - Die Detektion der Baufläche ist bei per Email (feuerwehr-zs@stadt.hamm.de) anzumelden. Der KBD-WL benötigt eine Vorlaufzeit von mindestens 5 Werktagen bis zu 10 Werktagen.

Es wird zudem ein allgemeiner Hinweis zum Thema Kampfmittel ebenso wie zu Bodenverunreinigungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Das Vorhandensein von Kampfmitteln des Zweiten Weltkrieges kann nicht ausgeschlossen werden. Luftbildauswertungen aus dem Zweiten Weltkrieg können bei der Stadt Hamm, Vermessungs- und Katasteramt, Gustav-Heinemann-Straße 10, 59065 Hamm, eingesehen werden. Weist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Amt für Brandschutz, Rettungsdienst und Zivilschutz der Stadt Hamm (Telefon: 02381/903-0, -250, Notruf 112) oder die Polizei (916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.“

10.3 Bergbau

Der Bebauungsplan enthält eine nachrichtliche Kennzeichnung in Hinblick auf möglicherweise unterhalb des Geltungsbereiches umhergehenden Bergbau.

„Das Plangebiet lag im Bereich von bergbaulichen Einwirkungen. Die Bauherren sind gehalten, im Zuge der Planung zwecks evtl. notwendig werdender Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 ff BBergG) mit der RAG Aktiengesellschaft, 44620 Herne, Kontakt aufzunehmen.“

Die Bezirksregierung Arnsberg verweist auf verliehene Bergrechts-, Bewilligungs- und Erlaubnisfelder. Aufgrund der jeweils beschränkten Laufzeit erteilter Bewilligungen und Erlaubnisse (in der Regel fünf Jahre) sind im Bedarfsfall aktuelle Informationen bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund einzuholen.

Das Stadtgebiet von Hamm liegt wie weitere Teile des Ruhrgebietes und des südlichen Münsterlandes teilweise im Bereich obertägiger Austritte von natürlichem Methangas. Nach gutachterlichen Feststellungen ergibt sich eine Unterteilung in drei Zonen für das Stadtgebiet. Die von Ihnen angegebene Untersuchungsfläche liegt demnach in Zone 1: Bislang keine Methanausgasungen an der Tagesoberfläche nachgewiesen.

Informationen aus dem Portal „Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen“ (Bergbau, Methan): Keine Eintragungen.

10.4 Hinweise

DIN-Normen

Die auf dieser Planurkunde genannten DIN-Normen und VDI-Richtlinien können im Bautechnischen Bürgeramt des Technischen Rathauses, Gustav-Heinemann-Straße 10, 59065 Hamm eingesehen werden.

Bodenarbeiten

Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB und § 18 BBodSchV und DIN 18915:

In den unbebauten Bereichen ist das Bauland vorwiegend Ackerland. Gemäß § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) ist humoser belebter Oberboden von Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutra-

gen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern, und als kulturfähiges Material wieder aufzubringen. Die Entfernung des Oberbodens sollte während einer trockenen Witterungsperiode erfolgen um witterungsbedingte Verdichtung des Bodengefüges durch Befahren und Umlagerung zu vermeiden (vorsorgender Bodenschutz).

11 Denkmalschutz

Bodendenkmalpflegerische Belange werden im Geltungsbereich der Planung nicht berührt, da das Areal vor der Umgestaltung/ Bebauung aufgeschüttet wird. Es wird daher davon ausgegangen, dass keine Bodeneingriffe unterhalb der Aufschüttung stattfinden. Da in der Nähe des Plangebietes archäologische Fundstellen liegen, ist es erforderlich den LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (In der Wüste 4, 57462 Olpe) zu benachrichtigen, falls Bodeneingriffe unterhalb der Aufschüttung geplant werden.

Grundsätzlich können bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden. Daher erfolgt ein entsprechender Hinweis, der zur Unterrichtung möglicherweise Betroffener in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte:

„Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel. 02761/9375-0; Fax: 02761/ 9375-20) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).“

12 Ver- und Entsorgung

12.1 Versorgung des Plangebietes

Die Versorgungsnetze für Kommunikation sowie zur Energie- und Wasserversorgung sind in den umliegenden Siedlungsbereichen vorhanden und können bei Bedarf zur Versorgung des Gebietes ausgebaut werden. Die innere Ver- und Entsorgung wird neu konzipiert und erstmals hergestellt.

Als Versorgungsträger für den Planungsbereich ist die Stadtwerke Hamm GmbH im Rahmen der Ausführungsplanungen frühzeitig zu beteiligen.

Aus städtebaulichen Gründen und zum Schutz des Ortsbildes wird zusätzlich die unterirdische Führung von Versorgungsanlagen und- Leitungen, insbesondere der Telekommunikationsleitungen festgesetzt. (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

12.2 Entwässerung des Plangebietes

Begründung des Entwässerungsverfahrens

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen der §§ 55 Wasserhaushaltsgesetz und 44 Landeswassergesetz ausgewählt. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser zu verstehen.

Verschmutzungsgrad des Abwassers, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Nähe zu Gewässern sowie bestehende behördliche Entwässerungsgenehmigungen und Wirtschaft-

lichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten.

Aufgrund der Festsetzung des Plangebietes als Fläche für 'Sport und Freizeit' werden die Niederschlagswasserabflüsse in die Kategorien unbelastet und schwach belastet eingestuft. Schwach belastetes Niederschlagswasser bedarf grundsätzlich einer Behandlung. Von einer zentralen Behandlung dieses Niederschlagswassers kann im Einzelfall abgesehen werden, wenn aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung gerechnet werden muss. Nach den aus der Hydrologischen Karte und Bohrarchiven ermittelten Bodenverhältnissen im Bereich des Plangebietes ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Sinne des § 44 Landeswassergesetz (LWG) nicht möglich. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem.

Entwässerung

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des RÜB Hamm-Werler Straße das Vorflut zur Kläranlage Hamm-West hat. Das Schmutzwasser des Vereinsheims ist mit einer privaten Druckentwässerung in den Mischwasserkanal Lohschule einzuleiten. Das Niederschlagswasser der Sportanlage ist gedrosselt über Flächen für Regenrückhaltung in die vorhandenen Gewässer einzuleiten. Dabei wurde für die Bemessung der Regenrückhaltung ein 100jähriges Regenergebnis zu Grunde gelegt. Deren Umfang geht über das rechtlich erforderliche Maß hinaus. Dies führt zu einer deutlich vergrößerten Regenrückhaltefläche, die nunmehr im nordöstlichen Plangebiet angelegt werden soll. Konkrete Planungen der Ausführung und Gestaltung werden im Rahmen der Baugenehmigung erfolgen. Eine Verschlechterung der bisherigen Gewässersituation ist dabei zu vermeiden.

Hinweise

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z. B. von Dachflächen) kann auch in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Die Bemessungsgrundlage für die Größe der Zisternen beträgt für einen 4-Personenhaushalt 25 - 35 l je m² angeschlossener zu entwässernder Fläche. Sofern die geplanten Gebäude im Grundwasser bzw. im Schwankungsbereich des Grundwassers errichtet werden sind wasserdichte Wannen auszuführen. Der Anschluss einer Drainage an die Kanalisation ist nicht zulässig.

13 Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte

Bodenordnende Maßnahmen

Das Plangebiet ist im Eigentum der Stadt Hamm. Der Bebauungsplan bildet, soweit erforderlich, die Grundlage für Maßnahmen der Bodenordnung und Enteignung. Aufgrund der Eigentümerstruktur im Plangebiet besteht jedoch keine Notwendigkeit für ein Umlegungsverfahren.

Kosten

Die Errichtung der Sportanlage einschließlich des Vereinsheimes wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt. Ebenfalls im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt, wird die Übernahme der Erschließungskosten sowie der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch den Sportverein Westfalia Rhynern 1935 e.V..

14 Anhang

14.1 Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	Nr. 03.091 – Sportanlage Westfalia Rhynern	
Lage des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtbezirk Rhynern - am Ortsrand des Ortsteils Rhynern südwestlich des Ortsteils Osttünnen an der Straße „An der Lohschule“ 	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	<ul style="list-style-type: none"> - landwirtschaftlich genutzte Fläche und ein befestigter Parkplatz für die unmittelbar angrenzende Sportanlage am Tünner Berg 	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer zusammenhängenden Sportanlage für den Sportverein Westfalia Rhynern e.V., - Verlagerung des Sportplatzes ‚Papenloh‘ mit den zugehörigen sportlichen Nebenanlagen und Neubau des Vereinsheimes, - Verbesserung der sportlichen Aktivitäten (zusammenhängende Anlage mit Sportplätzen und Nebenanlagen), - dauerhafte Sicherstellung des Sportbetriebs und - Vermeidung von Konflikten mit Einwohnern bzw. Nachbarn. 	
Art des Verfahrens	Aufstellungsverfahren gemäß § 2 (1) BauGB	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschluss	25.03.2014 (Vorlage Nr.1546/14)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	Zeitraum vom 20.06.2014 bis einschließlich 31.07.2014
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Bürgerversammlung am 27.01.2015
	Landesplanerische Abstimmung	erste Abstimmung im März 2014 zweite Abstimmung im Mai 2015
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	Zeitraum vom 01.07.2015 bis einschließlich 14.08.2015
	Offenlegungsbeschluss	12.12.2017 (Vorlage Nr.1333/17)
	Öffentl. Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	Zeitraum vom 22.01.2018 bis einschließlich 23.02.2018
	Erneute öffentl. Auslegung gem. § 3 (2) BauGB i.V.m. § 4a (3) BauGB	Zeitraum vom 27.06.2018 bis einschließlich 13.07.2018
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB (11. Änderung des FNP)	
Planausweisung / Dichtewerte	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen: Fläche für Sportanlage und öffentliche oder private Grünfläche (tlw. mit Pflanzbindungen) - Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 'verkehrsberuhigter Bereich' - Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hamm und der Anlieger sowie der Versorgungsträger 	

Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Parken: Planung einer neuen großen Stellplatzanlage mit mehr als 600 Stellplätzen für Pkw und ca. 6 Stellplätze für Busse / Sicherung der bestehenden Stellplatzanlage mit ca. 30 Stellplätzen; ebenfalls große Fahrradstellplatzanlage - Äußere Erschließung über Straße ‚An der Lohschule‘ (Anbindung Bus, Pkw, Fuß und Rad); mit eigenem Abbiegestreifen für Linksabbieger (aus Rhynern kommend) - Zusätzlicher Ausfahrtsbereich von der Stellplatzanlage auf die Straße ‚An der Lohschule‘ 	
Entwässerung	<ul style="list-style-type: none"> - Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem - Schmutzwasser des Vereinsheims mit privater Druckentwässerung in den Mischwasserkanal Lohschule einleiten - Niederschlagswasser der Sportanlage gedrosselt über eine Regenrückhaltung in die vorhandenen Gewässer einleiten 	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Kompensationsbedarf nach Punkten und Flächen - Kompensationsmaßnahmen vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 	
Sonstige Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - städtische landwirtschaftlich genutzte Fläche, derzeit verpachtet 	
Gutachten	Artenschutz	Büro Stelzig (Soest), <i>November 2017</i>
	Immissionsschutz – Lärm	Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz (Hagen), <i>Oktober 2017</i>
	Immissionsschutz – Licht	Ingenieurbüro Uppenkamp und Partner – Sachverständige für Immissionsschutz (Ahaus), <i>September 2017</i>
	Hydrogeologie / Boden	Prüflabor GEOVEGOS GbR (Osnabrück), <i>August 2015</i>
	Umweltprüfung	Büro Stelzig (Soest), <i>Juni 2018</i>
	Sonstige	-
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 103.945 m²
	Fläche für Sportanlagen – Fußball – (Altanlage)	ca. 23.340 m ² (22,5%)
	Fläche für Sportanlagen – Fußball, Beachvolleyball, Stellplätze, Vereinsheim –	ca. 40.946 m ² (39,4%)
	Öffentliche Grünflächen – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Fuß- und Radweg –	ca. 7.901 m ² (7,6%)
	Private Grünfläche – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Regenrückhaltung, naturnahe Gestaltung, Fuß- und Radweg –	ca. 29.842 m ² (28,7%)
	Öffentliche Grünflächen – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – / Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg –	ca. 416 m ² (0,4 %)
	Öffentliche Verkehrsfläche – verkehrsberuhigter Bereich –	ca. 1.500 m ² (1,4%)

14.2 Quellen

Lärmschutz

- **Geräuschemissionsuntersuchung** des Ingenieurbüros für Akustik und Lärm-Immissionsschutz (Dipl.-Ing. Peter Buchholz) aus Hagen - Oktober 2017 -

Lichtimmissionen

- **Lichtimmissionsprognose** des Ingenieurbüros Uppenkamp und Partner – Sachverständige für Immissionsschutz aus Ahaus - September 2017 -

Bodengutachten/ Baugrunduntersuchung

- **Baugrunduntersuchungsbericht** für den Bereich der Sportplatzneuplanung vom Prüflabor GEOVEGOS GbR aus Osnabrück - August 2015 -

Artenschutz

- **Artenschutzrechtliche Vorprüfung** zur Erweiterung des Sportplatzes des Büros Stelzig – Landschaft, Ökologie und Planung aus Soest - November 2017 -

zu

Teil I – Städtebauliche Begründung

Teil II – Umweltbericht

Hamm, 20.06.2018

gez. Schulze Böing
Stadtbaurätin

gez. Gniot
Städt. Baudirektor