

Begründung

Bebauungsplan Nr. 03.073 – Realschule Rhynern –
 Bebauungsplan Nr. 03.072 – südlich Realschule Rhynern –

Der Bebauungsplan Nr. 03.073 umfaßt den Bereich zwischen

- der Nordgrenze des Flurstückes 1204, Flur 8, Gemarkung Berge (Heideweg),
 - der Nordgrenze des Flurstückes 178, Flur 8, Gemarkung Berge (Dierhagenweg),
 - der Ostgrenze des Flurstückes 4, Flur 5, Gemarkung Westtünnen (Dierhagenweg),
 - der Südgrenze des Flurstückes 123, Flur 5, Gemarkung Westtünnen (Dierhagenweg) auf einer Länge von ca. 98,00 m,
 - der zum Dierhagenweg rechtwinkligen Verbindungslinie zum nördlichen Grenzpunkt des Flurstückes 85, Flur 11, Gemarkung Rhynern,
 - der Verbindungslinie vom vorstehend genannten Grenzpunkt zum nördlichen Grenzpunkt des Flurstückes 80, Flur 11, Gemarkung Rhynern,
 - der Verbindungslinie vom vorstehend genannten Grenzpunkt zum südlichen Grenzpunkt des Flurstückes 57, Flur 1, Gemarkung Rhynern, verlängert zur Westseite der Werler Straße
 - der Westgrenze des Flurstückes 100, Flur 1, Gemarkung Rhynern (Werler Straße),
 - der Westgrenze des Flurstückes 1301, Flur 8, Gemarkung Berge (Werler Straße),
 - der Verbindungslinie zur Westgrenze des Flurstückes 741, Flur 8, Gemarkung Berge.
- mit Ausnahme der Flächen im Bebauungsplan Nr. 03.072.

Der Bebauungsplan Nr. 03.072 umfaßt den Bereich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.073 - Realschule Rhynern -, westlich der hier vorhandenen Tankstelle Werler Straße Hs.-Nr. 381, zwischen

- der im Bebauungsplan Nr. 03.073 geometrisch eindeutig festgelegten östlichen Grenze der Planstraße B und der südlichen Grenze der Planstraße C,
- einer von hier nach 60 m, gemessen vom Beginn des Kurvenradius der Planstraße C, rechtwinklig nach Süden abknickenden Linie bis zur nördlichen Grenze des Flurstücks 123, Gemarkung Westtünnen, Flur 5,
- der nördlichen Grenze des Flurstückes 123, Gemarkung Westtünnen, Flur 5.

Beide Bebauungspläne ergänzen sich inhaltlich und erhalten daher eine umfassende Begründung zum gesamten Planungsinhalt, die jedem der beiden Bebauungspläne beigelegt wird.

1. Planungsanlaß

Im Stadtgebiet Hamm-Rhynern hat in den vergangenen Jahren eine rege Neubautätigkeit, überwiegend im Einfamilienhausbau, stattgefunden. Es sind Baugebiete in den Ortsteilen Berge, Westtünnen und Rhynern entstanden. Auch in den nächsten Jahren soll der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken durch weitere Ausweisungen von Bauflächen in Westtünnen und Berge entsprochen werden.

Im Stadtbezirk Rhynern besteht als weiterführende Schule lediglich die Lohschule als Ganztags Hauptschule. Gesamtschulen, Gymnasien oder Realschulen müssen von den Schülern in den angrenzenden Stadtbezirken Mitte und Uentrop oder auch in der Nachbarstadt Werl besucht werden.

Insbesondere bei den im näheren Bereich liegenden Realschulen bestehen z.Z. und in der Zukunft keine ausreichenden Raum- und Personalkapazitäten, um die Gesamtzahl der diese Schulform nachfragenden Schüler aufnehmen zu können. Die Bezirksregierung Arnsberg hat daher die Stadt Hamm aufgefordert, die notwendigen Schritte für die Errichtung einer zusätzlichen Realschule einzuleiten.

2. Standortwahl

Mit Beschluß vom 24.03.1999 hat der Rat der Stadt Hamm den Grundsatzbeschluß gefaßt, die Errichtung einer Realschule im Bereich zwischen Heideweg und Rhynerberg vorzubereiten. Bei der Entscheidung wurden die möglichen Standorte im Stadtbezirk Rhynern untersucht und bewertet.

Planungsrechtlich ist eine Gemeinbedarfsfläche für einen Schulbau südlich des Freibades Berge abgesichert. Diese 1. Standortvariante liegt jedoch ungünstig am Nordwestrand des Einzugsbereiches der Ortsteile Berge, Westtünnen und Rhynern. Sie bietet zwar ausreichend Möglichkeiten für spätere Erweiterungen und ist als städtisches Grundstück kurzfristig verfügbar, ist jedoch hinsichtlich der Erreichbarkeit, insbesondere für die Schüler, ungünstig zu beurteilen.

Vor diesem Hintergrund wurde die 2. Standortvariante am Südrand der Ortsteile Berge/ Westtünnen zwischen Heideweg, Werler Straße, Rhynerberg und Dierhagenweg, die Gegenstand dieses Planverfahrens ist, entwickelt. Die Stadt Hamm konnte hier die notwendigen Grundstücke für eine Schule erwerben, so daß auch diese Grundstücke in einem angemessenen Zeitrahmen zur Verfügung stehen. Im Sinne einer Minimierung der täglichen Schulwege bietet sich die Lage im Plangebiet am Fuß- und Radweg auf der ehemaligen Kleinbahntrasse an, die zudem über eine günstige ÖPNV-Anbindung verfügt.

3. Planungsziele und Erforderlichkeit der Planung

Neben der Errichtung einer Realschule soll die 141. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03.073 – Realschule Rhynern – langfristig auch die Erweiterung dieses Schulstandortes um ein Gymnasium ermöglichen. Ergänzend soll am Schulstandort weiter eine Fläche für den Bau einer Sporthalle zur Verfügung stehen. Diese soll dem Schul- und dem Vereinssport dienen.

Weitere Planungsziele sind die Gestaltung des Siedlungsrandes Westtünne durch Grünverbindungen und die Neugestaltung der Haupteinfahrtsituation der Stadt Hamm aus Richtung Süden. Außerdem sind entsprechende Ersatzmaßnahmen aufgrund des geplanten Eingriffs festzulegen.

Schließlich sollen zur Sicherung der wohnungsnahen Versorgung an diesem zentralen Standort im Stadtbezirk die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Einkaufsmarkt von max. 1.000 m² Verkaufsfläche geschaffen werden. Erforderlich hierfür wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 03.072 die Festsetzung eines Sondergebietes bzw. eine entsprechende Darstellung im Rahmen der 155. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Zusammenhang mit diesen Nutzungen sind ausreichende Parkmöglichkeiten durch die Ausweisung von Stellplätzen, vor allem im näheren Bereich der Sporthalle und der Geschäftsnutzung zu schaffen.

Zur Sicherung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung sind die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 03.073 und Nr. 03.072 sowie die 141. und 155. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

4. Planungsgrundlagen

4.1 Gebietsentwicklungsplan

Der Bereich östlich von Rhynerberg und Werler Straße ist im Gebietsentwicklungsplan bis ca. 300m südlich der vorhandenen 110 KV –Leitung als Wohnsiedlungsbereich dargestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist damit weitgehend Teil dieses Wohnsiedlungsbereiches. Ein Anpassungsverfahren ist erforderlich hinsichtlich der geplanten Bebauungsplanfestsetzungen für einen Einkaufsmarkt mit 1.000m² Verkaufsfläche.

4.2 Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan der Stadt enthält für den Planbereich die Darstellungen von Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft. Außerdem sind die Darstellungen der Trasse der früher geplanten B 63n und einer 110 KV-Stromleitung enthalten.

Planungsrechtlich ist durch eine Änderung des Flächennutzungsplanes für die Schulstandorte und die Fläche für die Sporthalle die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf und einer Sonderfläche für die Einzelhandelsnutzung vorgesehen. Gleichzeitig soll in diesem Bereich die dargestellte Trasse der B 63n entfallen.

Die 141. und 155. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 03.073 und Nr. 03.072 sollen im Parallelverfahren durchgeführt werden.

4.3 Freiraumentwicklungskonzept

Das Freiraumentwicklungskonzept sieht für den Teilraum Berge/ Westtünnen folgende Leitziele vor:

- Landschaftstypische Einbindung der Siedlungsbereiche
- Arrondierung der Wohnbereiche
- Freihaltung eines Grünzuges zum Teilraum Hamm- Mitte Ost zur städtebaulichen Gliederung
- Erhalt des Freiraumes im Süden.

Hierzu wird konkret für den Planbereich (zeichnerisch) empfohlen, die Eingangssituation an der Werler Straße durch Anlage eines Baumtores zu verbessern und zur Entwicklung eines Siedlungsrandes einen naturnahen Übergang zwischen Siedlungs- und Außenbereich zu schaffen. Die Siedlungsgrenze solle künftig bei einer maßvollen Arrondierung durch Flächen für den Wohnungsbau festgelegt werden und weitere Entwicklung in den Freiraum vermieden werden. Der Fuß- und Radweg solle weiter entwickelt werden, u.a. durch Entwicklung geeigneter Querungshilfen.

4.4 Landschaftsplan Hamm-Süd

Der Entwurf des Landschaftsplanes Hamm-Süd befindet sich z.Z. im Aufstellungsverfahren. Der Landschaftsplanentwurf sieht für den Planbereich das Entwicklungsziel 6: "Temporärer Erhalt der Landschaftsstruktur bis zur Verwirklichung der Bauleitplanung oder anderer Planfeststellungen" vor. Darüberhinaus sind Festsetzungen für vorhandene Gehölze (Gehölzstreifen und Hecken im Bereich der ehemaligen Kleinbahntrasse sowie Einzelbäume im Bereich des Dierhagenweges) als geschützte Landschaftsbestandteile vorgesehen und vorläufig unter Schutz gestellt.

5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes

5.1 Städtebauliche Strukturen

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der Stadtteile Westtünnen und Berge. In diesem Übergangsbereich zur freien Landschaft befinden sich überwiegend Grünflächen und landwirtschaftliche Flächen mit Ackerbau. Entlang des nördlich angrenzenden Heideweges stehen freistehende Einfamilienhäuser als Straßenrandbebauung. Im nordöstlichen Bereich befindet sich ein landwirtschaftliches Gehöft, dessen Erhalt und künftige Verwendung für schulische Zwecke zu prüfen ist. Im südwestlichen Planbereich befindet sich an der Einmündung des Rhynerbergs in die Werler Straße die heute im Außenbereich gelegene Tankstelle.

Auf der Trasse der früheren Kleinbahnstrecke Hamm-Werl östlich der Werler Straße werden die landwirtschaftlichen Flächen durch einen Fuß- und Radweg durchschnitten, der die Innenstadt mit dem Stadtteil Rhynern verbindet.

Nordwestlich bzw. nordöstlich des Planbereiches liegen die Stadtteile Berge und Westtünnen, die ebenfalls zum Stadtbezirk Hamm-Rhynern gehören und durch eine überwiegende Wohnnutzung geprägt sind. Nordöstlich ist die Erweiterung des Stadtteiles durch den Bebauungsplanbereich Nr. 03.064 – Dierhagenweg- geplant, der in Kürze weiter entwickelt werden soll. Hier können bis zu 300 zusätzliche Wohneinheiten entstehen.

Östlich und westlich des Planbereichs grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Südlich des Planbereichs sind einzelne landwirtschaftliche Gebäude mit entsprechenden Freiflächennutzungen vorhanden, bevor in ca. 300m Entfernung die Wohnbebauung des Ortsteiles Rhynern beginnt.

5.2 Verkehrliche Situation

Der Planbereich wird im westlichen Abschnitt von der Bundesstraße 63, der Werler Straße, begrenzt. Mit einer Belastung von ca. 23.500 KFZ/ Tag stellt diese Straße eine hoch belastete Hauptverkehrsstraße dar, die den Verkehr aus der Stadt Richtung A2 (Berlin/ Oberhausen), A44 (Kassel/ Ruhrgebiet) und A 445/ A46(Arnsberg und Werl) sowie zum Stadtteil Rhynern aufnimmt. Im Planbereich münden der Heideweg und die Fischerstraße als Wohnsammelstraßen sowie der Rhynerberg als Hauptverkehrsstraße mit der Anbindung des Stadtteiles Rhynern in die Werler Straße. Zwischen diesen beiden Einmündungen liegt die heutige Ortseinfahrt. Insgesamt stellt diese heutige Situation des Knotenpunktes mit 2 unmittelbar aufeinanderfolgenden Kreuzungen eine städtebaulich und verkehrstechnisch verbesserungsbedürftige Situation dar.

Aufgrund des insgesamt hohen Verkehrsaufkommens kommt es zu den Spitzenstunden zu Rückstauungen vor der Ortseinfahrt. Aufgrund der beschränkten Leistungsfähigkeit der Werler Straße im weiteren Verlauf besteht keine Chance, die Verkehrsmengen wesentlich zu steigern. Es ist allerdings erforderlich, durch geeignete Ausbaumaßnahmen die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes auch bei zusätzlichen Nutzungen in diesem Bereich zu erhalten.

5.3 Bodenverhältnisse

Der Bodentyp ist Pseudogley, z.T. Braunerde-Pseudogley aus Sandlöß.

Die Grundwasserfließrichtung ist gemäß den vorhandenen hydrologischen Karten Nordnordwesten bis Nordnordosten.

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß diesen Karten zwischen 0 m und 3m.

5.4 Altlasten und Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg

Für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen durch das Vermessungs- und Katasteramt ausgewertet. Danach wurde der Planbereich seit ca. 1830 vorwiegend als Ackerland, Grünland, Waldfläche, Hofstelle, Kleinbahntrasse, Straße sowie Wohnbebauung genutzt.

Im Altstandortkataster der Stadt Hamm (Tankstellen) ist die Tankstelle 109 an der Einmündung des Rhynerbergs in die Werler Straße mit dem Gefährdungsgrad "nutzungsbezogen saniert und gesichert" erfaßt.

Südwestlich der Werler Straße, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, liegt die im Altablagerungskataster erfaßte Fläche 1037 mit dem Gefährdungsgrad: "zur Zeit unverdächtig".

Für den Bereich östlich des Fuß- und Radweges liegen 4 Bohrprofile vor, die keine Hinweise auf Altlasten enthalten.

Darüberhinaus wurden aufgrund des früheren Betriebes der ehemaligen Kleinbahnstrecke mit Dampflokomotiven zusätzlich 2 Bodenmischproben zur Untersuchung entnommen und auf folgende Parameter untersucht: Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Kupfer, Quecksilber und Zink sowie Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die durchgeführten Untersuchungen auf Arsen und Schwermetalle ergaben keine Auffälligkeiten. Die Gehalte für die untersuchten Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) lagen bei 0,79 mg/kg TR bzw. 0,9 mg/kg TR; Benzo(a)pyren (BaP) war als "Leitparameter" mit Gehalten von 0,26 mg BaP/ kg TR bzw. 0,25 mg BaP/ kg TR nachweisbar. Die Beurteilung der untersuchten Bodenmischproben hinsichtlich des Gehaltes an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen erfolgte anhand des "Leitparameters" Benzo(a)pyren (BaP), d.h. der BaP-Prüfwert nach §8 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes für den Schadstoffübergang Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen und in Nutzgärten von 1 mg BaP/ kg TR wurde zugrundegelegt. Der BaP-Prüfwert wird von beiden Bodenmischproben deutlich unterschritten. Das Gutachten kommt zu dem Schluß, daß hinsichtlich einer Nutzungsänderung (Bau einer Schule) keine Bedenken bestehen.

Die Luftbilder von 1944/45 weisen auf 3 Bombentrichter östlich des vorhandenen Fuß- und Radweges hin.

Der staatliche Kampfmittelräumdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg hat unter der Fundstellenummer 5/ 35 619 eine Luftbildauswertung durchgeführt. Danach lassen sich vereinzelte Bombenabwürfe und Artilleriebeschuß, jedoch keine spezifischen Hinweise auf Blindgängereinschlagstellen erkennen. Das Absuchen der Bauflächen ist erforderlich und rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen bei der Bezirksregierung zu beantragen.

Bei der Durchführung von Bauvorhaben ist außerdem darauf zu achten, ob Bodenaushub außergewöhnliche Verfärbungen oder verdächtige Gegenstände aufweist. In diesem Fall sind die Arbeiten sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst oder das Ordnungs- und Wahlamt der Stadt Hamm zu verständigen.

5.5 Denkmalschutz

Erhaltenswerte Bausubstanz bzw. Baudenkmäler sind im Planbereich nicht vorhanden.

Sofern Bodendenkmäler bei den Bauarbeiten gefunden werden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Funde dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist mindestens drei Tage in unverändertem Zustand zu erhalten.

5.6 Versorgungsleitungen

Der Planbereich wird in Ost-West-Richtung von einer 110 KV-Leitung der VEW gekreuzt, die nicht ohne erheblichen Aufwand verlegt werden kann. Eine parallel laufende 10 KV-Leitung der Stadtwerke zwischen Lohausenholz und Braam-Ost wennemar konnte in diesem Abschnitt aufgrund einer geänderten Anbindung im Bereich Praetoriusweg/ Brinkstraße aufgegeben werden.

In Nord-Süd-Richtung verlaufen entlang der Ostseite von Rhynerberg und Werler Straße Hauptgas- und Wasserleitungen der Stadtwerke, die in ihrem Bestand dauerhaft gesichert werden müssen. Eine Verlegung wäre auch hier ohne erheblichen technischen und finanziellen Aufwand nicht möglich.

6. Planungsinhalt

6.1 Städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb

Der Rat hat in seiner Sitzung am 24.03.99 (Vorlage Nr. 4247) die Verwaltung beauftragt, einen begrenzt offenen städtebaulichen Ideen- und Realisierungswettbewerb durchzuführen. Aufgabe war die Planung einer zweizügigen Realschule, mit einer Option einer späteren Erweiterungsmöglichkeit auf eine Dreizügigkeit und einer 3-fach Sporthalle für ca. 2000 bis 3000 Besucher.

Außerdem sollten ideenhafte Lösungen für das gesamte Gebiet unter Einbeziehung weiterer Nutzungen, wie Gymnasium, Dienstleistungen und einen Einkaufsmarkt entwickelt und geplant werden.

Das Preisgericht hat in seiner Sitzung am 03.09.1999 den Beitrag des Büros Prof. Tobias Wulf & Partner, Stuttgart, mit dem 1. Preis ausgezeichnet, da sich die Planung mit spielerischer Leichtigkeit in das Spannungsfeld von Siedlungsrand und freier Kulturlandschaft einfügte. Die Gestaltung mit einer außergewöhnlichen Architektursprache, ablesbaren Zugangsstrukturen, das dynamische Raumerlebnis, die Transparenz der Fassadengestaltung und die Unterordnung der Sporthalle zur Schule wurden besonders gelobt.

Die städtebauliche Lösung dieses Beitrages berücksichtigt die Aufnahme der Strukturen aus der umgebenden Landschaft und gleichsam die Unterstreichung der Funktionalität und städtebaulichen Ablesbarkeit der geplanten Bebauung.

Die Grundidee der Anbindung an den Südrand der vorhandenen Wohnbebauung ermöglicht die Trennung von Pkw/Bus und Fahrrad/Fußgänger und bedeutet gleichzeitig eine optimale Zuordnung der Verkehrsanbindung der Sporthalle. Die Planung des Supermarktes wird dadurch gelöst, dass er einerseits der Parkfläche zugeordnet wird, sich andererseits durch die Formgebung den Hauptstrukturen der Schulen und Sporthallen unterordnet.

Zu der Aufgabe, den Ortseingang neu zu definieren, enthält das Konzept Lösungsansätze, es bedurfte hier aber weiterführender planerischer Überlegungen unter Berücksichtigung der verschiedenen fachlichen Belange, insbesondere der Lage der verkehrlichen Anbindung an die B 63.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Die Fläche für den Gemeinbedarf umfaßt überbaubare Flächen für den Bau von Realschule, Gymnasium und einer Sporthalle mit maximal 3.000 Besucherplätzen. Die Baugrenzen wurden so gewählt, daß die Realisierung des Wettbewerbsergebnisses möglich ist und ein ausreichender Abstand auch bei künftigen Ergänzungsplanungen (3.Zug der Realschule, Gymnasium) zur Nachbarbebauung gewährleistet ist. Gleichzeitig bestehen für das Gymnasium, für das noch kein konkreter Entwurf vorliegt, noch ausreichende Gestaltungsspielräume.

Es sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. Damit wird auch ein ausreichender Entwurfsspielraum für das beabsichtigte Gymnasium erhalten, die Realschule ist in zweigeschossiger Bauweise geplant.

Aufgrund der besonderen Bauform der Schulgebäude ist die Festsetzung einer abweichenden Bauweise geboten, die eine Errichtung von Einzelgebäuden auch mit einer Länge von mehr als 50m zuläßt.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 und die Geschoßflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Damit soll einerseits eine aufgelockerte Bauweise am Siedlungsrand erreicht werden, andererseits aber auch eine rationelle Schulplanung ermöglicht werden.

Weiterhin sind östlich der Sporthalle Außensportanlagen für den Schulsport vorgesehen.

6.2.2 Straßenrandbebauung südöstlich des Heideweges

Die vorhandene Straßenrandbebauung am Heideweg wird in ihrem Bestand planerisch gesichert, weiterhin wird die zukünftig mögliche Schließung einer Baulücke berücksichtigt. Entsprechend den vorhandenen Baustrukturen am Heideweg wird ein allgemeines Wohngebiet in offener Bauweise mit Einzelhäusern festgesetzt. Zulässig sind zur Betonung des Charakters des Heideweges als Wohnsammelstraße 2 Vollgeschosse. Grundflächenzahl (0,4) und Geschossflächenzahl (0,8) entsprechen üblichen Werten und der Grundstückssituation in diesem Bereich.

Entsprechend der vorhandenen Bebauung wird im Rahmen Örtlicher Bauvorschriften als Dachform ein Satteldach festgesetzt.

Die Verkehrssicherheit erfordert die Anlage eines Fußweges entlang der südöstlichen Straßenseite des Heideweges. Im Bereich des unbebauten bzw. zurückstehenden Gebäudes wird hierzu ein ca. 2,50m breiter Grundstücksstreifen in die öffentliche Verkehrsfläche einbezogen. Eine Fortsetzung in nördlicher Richtung ist aufgrund der vorhandenen straßennahen Bebauung nicht möglich. Hier ist eine Neuaufteilung des Straßenraumes, ggf. unter Einbeziehung des in diesem Abschnitt gegenüberliegenden Parkstreifens, erforderlich.

6.2.3 GE₁₋₃ Gebiet östlich der Werler Straße

Der Bereich entlang der Werler Straße stellt insgesamt einen Standort mit einer guten Lagegunst dar, gleichzeitig stellt er aber auch in einer städtebaulichen prägnanten Situation einen Standort mit hohen gestalterischen Anforderungen dar. Die Flächen entlang der Werler Straße sind daher insbesondere für kleinere Dienstleistungsbetriebe und Verwaltungen in besonderem Maß geeignet. Der Bebauungsplan sieht daher östlich der Werler Straße ein eingeschränktes Gewerbegebiet vor.

Zwischen Werler Straße und den Planstraßen B und D werden dementsprechend gewerbliche Bauflächen festgesetzt. Zufahrten zur Werler Straße und zur Planstraße A sind –abgesehen von der bestehenden Zufahrt der Tankstelle- nicht zulässig. Das GE₃-Gebiet sichert die vorhandene Tankstelle und bietet hier in begrenztem Umfang arrondierende Erweiterungsmöglichkeiten.

Die GE_{1 und 2}-Flächen sind vorrangig für nicht verkehrsintensive Dienstleistungsbetriebe konzipiert. Daher werden gemäß § 1(9) BauNVO nur nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen. Damit wird auch der nördlich vorhandenen Wohnbebauung Rechnung getragen, die allerdings durch die von der hohen Verkehrsmenge auf der Werler Straße ausgehenden Immissionen bereits erheblich vorbelastet ist.

Weiterhin werden gemäß § 1(9) BauNVO Betriebe des Gaststättengewerbes in den GE_{1, 2 und 3}-Gebieten ausgeschlossen, sofern sie nicht einem Beherbergungsbetrieb angeschlossen und untergeordnet sind. Damit soll der auf diesen Standort zu erwartende Ansiedlungsdruck von Betrieben des Fast- Food- Bereiches ausgeschlossen werden, da solche Betriebsformen im Ortseingangsbereich aus gestalterischen Gründen nicht erwünscht sind. Gleichzeitig würde die mit dieser Betriebsform verbundene Verkehrsmenge zu Problemen im Verkehrsablauf führen. Schließlich ist ein solches Angebot im Nahbereich einer Schule aus allgemeinen Erwägungen nicht erwünscht, da anderenfalls verstärkt damit zu rechnen wäre, daß Kinder das Schulgelände unerlaubt verlassen. Da andererseits Gastronomiebetriebe für einen Beherbergungsbetrieb typisch sind, werden untergeordnete Angebote in diesem Zusammenhang als Ausnahme zugelassen.

Weiterhin werden in den GE_{1 und 2}-Gebieten Verkaufsstellen ausgeschlossen, sofern sie nicht an der Stelle der Leistung angesiedelt sind. Damit soll einer Ausweitung des Einzelhandels, insbesondere mit zentrenrelevanten Sortimenten an diesem Standort vorgebeugt werden.

Die Baugrenzen wurden unter Berücksichtigung von Straßenfluchten, Leitungstrassen und vorhandenem Gehölzbestand festgelegt. Zur Gestaltung des Ortseinganges werden straßenbegleitend Pflanzstreifen mit Pflanzgeboten festgesetzt.

Zulässig sind in GE_{1, 2 und 3}-Gebieten Gebäude mit 2 Vollgeschossen in offener Bauweise. Die Grundflächenzahl beträgt 0,6 und die Geschoßflächenzahl 0,8, um einerseits eine angemessene bauliche Akzentuierung des Ortseinganges zu ermöglichen, aber andererseits eine unangemessene bauliche Massierung zu vermeiden .

6.2.4 SO-Gebiet (Bebauungsplan Nr. 03.072)

Der Bebauungsplan Nr. 03.072 –Südlich Realschule Rhynern- setzt ein SO-Gebiet gem. § 11(3) Nr. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Lebensmitteleinzelhandel fest. Die Verkaufsfläche wird auf maximal 1.000m² begrenzt. Damit wird den Erfordernissen im Lebensmitteleinzelhandel, insbesondere durch geänderte und gestiegene Kundenansprüche zu Umfang und Präsentation des Warenangebotes, veränderter Lagerhaltung und großzügiger Kassenzone, Rechnung getragen. Die Festsetzung eines SO-Gebietes für einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb ist erforderlich, da die Obergrenze des § 11 BauNVO überschritten wird.

Der Lebensmittelmarkt dient der Versorgung der Ortsteile Berge, Westtünnen und Rhynern und stellt eine Verlagerung eines bestehenden Geschäftes in ungünstiger Verkehrslage dar, die durch Veränderungen am Verkehrsnetz entstanden ist. Gleichzeitig dient die Planung der Stärkung der mittelständischen Wirtschaftsstruktur, die vor dem Hintergrund der allgemeinen Konzentrationsprozesse in dieser Branche in einem besonderen Interesse liegt.

Entsprechend dem Ergebnis des Ideen- und Realisierungswettbewerbes werden die Bauflächen und Stellplätze einander zugeordnet, die Zu- und Ausfahrt erfolgt am östlichen Ende der Planstraße C. Zur Optimierung der Belieferung durch eine Umfahrt für Lieferfahrzeuge (parallel zum Dierhagenweg) kann abfahrender LKW-Verkehr auf den Rhynerberg erfolgen. In den anderen Bereichen wird ein Zu- und Ausfahrtverbot festgesetzt.

Das Gebäude kann 2 Vollgeschosse in offener Bauweise erhalten, die Grundflächenzahl wird mit 0,4 und die Geschoßflächenzahl mit 0,6 festgesetzt.

Zur Straße wird ein Pflanzstreifen durch entsprechende Festsetzungen planerisch gesichert, weiterhin werden textliche Festsetzungen zur Gestaltung und Begrünung der Stellplatzanlage in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.3 Verkehrskonzeption

Die Verkehrskonzeption des Bebauungsplanes geht von einer modifizierten Verkehrsflächengestaltung im Bereich von Werler Straße, Heideweg und Rhynerberg aus. Vorgesehen ist neben Umgestaltungen des vorhandenen Straßenraumes auch der Neubau von Straßenflächen, gleichzeitig sollen vorhandene Anbindungen aufgegeben werden.

Zunächst ist eine Verschwenkung des Rhynerbergs (Planstraße B) in Höhe der Einmündung des Dierhagenwegs vorgesehen. Die neue, nach Osten verschwenkte Führung des Rhynerbergs, die mit einer Breite von 22,50m auch Busbuchten für den Linienverkehr aufnimmt, mündet in einen Kreisverkehr (Durchmesser 45,00m), der Richtung Osten eine Stichstraße (Planstraße C, Breite 18,50m) zur Erschließung des Schul- und Sportgeländes sowie des Einkaufsmarktes anbindet. In westlicher Richtung

stellt die Planstraße A eine Verbindung zwischen Kreisverkehr und Einmündung in die Werler Straße (B63) her. Um dem Verkehrsaufkommen entsprechende Fahrspuren sowie Fuß- und Radwege anlegen zu können, erhält diese Straße eine Breite von 24,00 m. Die Einmündung der Planstraße A befindet sich an der Stelle der heutigen Einmündung des Rhynerbergs in die Werler Straße.

Der Kreisverkehr bindet in nördlicher Richtung eine Stichstraße zum Heideweg an. Diese Planstraße D erhält eine Breite von 23,50m, um neben Fahrspuren sowie Geh- und Radwegen auch Stellplätze in Senkrechtaufstellung auf der Westseite der Straße anbieten zu können. Auf der Ostseite der Planstraße D sollen Schulbusse aller Richtungen direkt in einer Bushaltestelle vor dem Haupteingang der Realschule halten können.

Der Heideweg zwischen Werler Straße und Planstraße D soll vornehmlich dem Busverkehr und dem Rad- und Fußgängerweg dienen. Um die Ausfahrtmöglichkeit aus dem Wohngebiet und von der Schule nach Norden auch weiterhin zu gewährleisten, soll für den individuellen Kfz-Verkehr eine Abbiegemöglichkeit nach Norden in die B 63 bestehen bleiben. Die übrigen Abbiegefunktionen werden über den neuen Knoten mit der B63 abgewickelt.

Der Busverkehr soll mittels einer Bedarfsampel die Werler Straße kreuzen und in den Heideweg einfahren können.

Hierfür ist es erforderlich, den Heideweg als öffentliche Verkehrsfläche festzusetzen. Diese Verkehrsführung wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens durch verkehrsrechtliche und verkehrstechnische Maßnahmen umgesetzt.

sowie mit Einsatzfahrzeugen der Polizei und der Rettungsdienste ausdrücklich zu.

Die Umgestaltung des vorhandenen Straßenraumes betrifft schließlich die Werler Straße. Hier soll stadteinwärts auf der vorhandenen Fahrbahn eine zusätzliche Rechtsabbiegespur in die Planstraße A angelegt werden und stadteinwärts nördlich dieser Einmündung eine zusätzliche Verflechtungsspur.

Die Einmündung der Planstraße A (Heutige Einmündung des Rhynerbergs) wird weiterhin signalgesteuert, um den Linksabbiegern ein gefahrloses Abbiegen zu ermöglichen. Auch die Kreuzung mit Fischerstraße und Heideweg muß weiterhin signalgesteuert werden, um Fußgängern, insbesondere den Schulkindern aus dem Baugebiet Fischerstraße, ein gefahrloses Überqueren der Werler Straße zu ermöglichen. Daneben dient diese Steuerung auch dem Busverkehr.

Zur Vermeidung von Verkehrsstörungen durch abbiegenden Verkehr werden Zu- und Ausfahrtsverbote im Kreisverkehr und den angrenzenden Stichstraßen festgesetzt. Dadurch ergeben sich für jedes Grundstück Zu- und Ausfahrten, die verkehrstechnisch ausreichend weit vom Kreisverkehr entfernt sind.

Zur Werler Straße sind weitere Zu- und Ausfahrten nicht zulässig, nur die bestehende Zufahrt der Tankstelle (nur stadteinwärts) besitzt Bestandsschutz.

Durch eine EDV-Simulation der prognostizierten Verkehrsmengen unter Berücksichtigung der vorstehenden Umgestaltung der Kreuzung konnte die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nachgewiesen werden.

Bei Großveranstaltungen in der Sporthalle soll zur Vermeidung von Durchgangsverkehren durch das Wohngebiet Heideweg die Planstraße D (Anbindung des Kreisverkehrs zum Heideweg) mittels Verbotsschildern bzw. Absperreinrichtungen gesperrt werden. Darüberhinaus sind im Verlauf des Heideweges weitere verkehrsberuhigende Maßnahmen zu prüfen und -soweit zur notwendigen Erhöhung des Verkehrswiderstandes zweckmäßig- vorzusehen.

Es wird angestrebt, die Ortsdurchfahrtsgrenze ca. 45 m südlich der Einmündung der Planstraße A (Rhynerberg) festzulegen.

6.4 Stellplätze

Der Stellplatzbedarf von Realschule, Gymnasium und Großsporthalle mit 3.000 Besucherplätzen wurde anhand der maßgeblichen Richtwerte überschlägig ermittelt, da die genauen Planungen für Gymnasium und Großsporthalle noch zu erstellen sind. Danach ergeben sich jeweils 25 Stellplätze für die beiden Schulen und 240 bis 340 Stellplätze für eine Sporthalle dieser Größenordnung (je 10 – 15 Sitzplätze ein Stellplatz zzgl. ein Stellplatz je 50m² Hallenfläche). Da große Sportveranstaltungen außerhalb des Schulbetriebs stattfinden werden, ist als Gesamtzahl die Anzahl der Stellplätze für die Sporthalle maßgeblich. Die Stellplatzanlage dient während des Schulbetriebs sowohl der Realschule als auch zukünftig dem zusätzlichen Gymnasium.

Der Bebauungsplan sieht dementsprechend eine gemeinschaftliche Stellplatzanlage für Realschule, Gymnasium und Sporthalle vor. Die für die Stellplatzanlage vorgesehene Fläche umfaßt bei einer Beschränkung auf einen Mindestbegrünungsumfang eine Kapazität von 400 Stellplätzen. Damit werden die Vorgaben des Wettbewerbs nicht vollständig eingehalten, der von einer Anzahl von 500 Stellplätzen ausging, dennoch können mehr als die bauordnungsrechtlich erforderlichen 240 bis 340 Stellplätze angeboten werden. Zusätzlich bestehen auch Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum und Parkmöglichkeiten auf dem Gelände des Einkaufsmarktes, so daß insgesamt 500 Stellplätze angeboten werden können.

Es ist vorgesehen, den südöstlichen Teil der Stellplatzanlage als Bedarfsstellplatzanlage mit einem reduzierten Ausbaustandard zu verwirklichen, da dieser Bereich nur bei entsprechenden Veranstaltungen in Anspruch genommen werden wird.

6.5 Grünflächen

Parallel zu einem bestehenden Graben wird eine öffentliche Grünfläche von der Einmündung des Heideweges in südöstlicher Richtung vorgesehen. Damit kann einerseits der bestehende Graben erhalten werden und andererseits eine attraktive Fußgängerverbindung aus dem Baugebiet Fischerstraße zum Haupteingang der Realschule angeboten werden.

Es ist vorgesehen, im nordöstlichen Bereich des Schulgrundstückes die vorhandene Obstwiese zu ergänzen und diese Anpflanzung als Teil eines Schulgartens anzulegen. Hierzu wird eine Festsetzung gem. § 9(1) Nr. 20 BauGB getroffen. Zur Eingrünung und Abschirmung wird ein 10 m Gehölzstreifen im nördlichen Abschnitt des Schulgrundstückes festgesetzt.

6.6 Versorgungsleitungen

Die 110 KV-Leitung der VEW wird in ihrem Bestand planerisch berücksichtigt und zusammen mit dem zugehörigen Schutzstreifen im Bebauungsplan dargestellt. Der Schutzstreifen von insgesamt 38 m liegt außerhalb von Flächen, die für eine dauerhafte schulische Nutzung vorgesehen sind, über Straßen- und Parkplatzflächen sowie über Pflanzstreifen bzw. gewerblichen Flächen. Überbaubare Flächen sind in diesem Schutzstreifen nicht angeordnet. Bau, Betrieb und Unterhaltung der Hochspannungsleitung sind durch Dienstbarkeiten gem. § 1090 BGB gesichert. Alle Einzelmaßnahmen im Bereich des Schutzstreifens und insbesondere im Umkreis von Masten sind mit der VEW Energie AG abzustimmen. Bei Pflanzmaßnahmen ist zu berücksichtigen, daß auch bei Erreichen der Endwuchshöhe der erforderliche Mindestabstand gem. DIN VDE 0210 zu den Leiterseilen eingehalten wird. Bei Unterhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten ist der Betreiber berechtigt, die Bepflanzung im erforderlichen Rahmen ohne Ersatzleistung zurückzuschneiden oder zu entfernen.

Die an der Ostseite des Rhynerbergs verlaufenden Gas- und Wasserleitungen werden durch entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Stadtwerke gesichert. Die Flächen dürfen nicht überbaut werden, eine Bepflanzung nur mit Sträuchern ist zulässig.

7. Verkehrliche Auswirkungen

Zu der künftigen Verkehrskonzeption, zur Erschließung der geplanten Nutzungen und Anbindungen an das Verkehrsstraßennetz wurden umfassende Untersuchungen durchgeführt, die die in dem Beitrag des städtebaulichen Ideen- und Realisierungswettbewerbes dargestellten Lösungsansätze zum Verkehr modifizieren.

Es wurde eine Untersuchung der gegenwärtigen Verkehrssituation mit einer speziellen Betrachtung des Heideweges vorgenommen. Desweiteren wurden die verkehrlichen Auswirkungen der Neuansiedlung und die erforderlichen Anpassungen des Verkehrsnetzes untersucht.

Die Untersuchung über die Verkehrsbelastung des Heideweges hat nachgewiesen, dass in dieser Straße Durchgangsverkehre zwischen der Werler Straße und der Dr.-Loeb-Caldenhof-Straße bestehen. Die Verkehrsbelastung und der Anteil des Durchgangsverkehres entsprechen jedoch grundsätzlich der Funktion und dem Ausbauzustand der Straßen.

Um den Durchgangsverkehr, insbesondere im Heideweg zu reduzieren, ist zunächst die Aufgabe der direkten Anbindung des Heideweges zur Werler Straße im Sinne des beschriebenen Verkehrsnetzes im Umfeld des Schul- und Gewerbegebietes vorgesehen.

Die Grundlagen zur Berechnung des Verkehrsaufkommens (Schulplätze, Verkaufsflächen etc.) ergeben sich aus den Planungsvorgaben und den Wettbewerbsergebnissen. So wird für die Realschule der Abschluß des 2. Bauabschnittes mit einer Dreizügigkeit und ca. 540 Schülern und 40 Lehrern angenommen. Für die Sporthalle wurde, anhand der Nutzfläche und den Vorgaben der Landesbauordnung, ein Stellplatzbedarf von 240 bis 340 Stellplätzen und für den Verbrauchermarkt von 90 Stellplätzen ermittelt.

Aus diesen Angaben wurde eine Gesamtbelastung von ca. 1.300 Fahrten/ Tag für die drei Neuansiedlungen ermittelt (DTV).

Einrichtung	anteiliger DTV	DTV in %
Realschule	250	20%
Sporthalle	550	43%
Supermarkt	470	37%
Gesamt	1.270	100%

Das Gymnasium, für das eine Option besteht, konnte noch nicht berücksichtigt werden; da über die Errichtung erst im Zusammenhang mit dem nächsten Schulentwicklungsplan zu entscheiden ist. Bei der Sporthalle handelt es sich um einen Mittelwert, der am Tag einer Großveranstaltung entsprechend höher sein wird.

Die prozentuale Aufteilung des DTV gibt Hinweise für die Ermittlung der Verkehrsbelastung zu verschiedenen Tageszeiten. So sind für die Berechnung der morgendlichen Spitzenstunde nur die

entsprechenden Werte der Schule (insg. ca. 250 Fahrten in Hin- und Rückrichtung, d. h. 500 Fahrzeugbewegungen) relevant. Einkaufsverkehre und Schule überlagern sich lediglich in der Mittagszeit. Die Belastung durch die Sporthalle tritt erst in den Nachmittagsstunden und punktuell bei Großveranstaltungen und somit außerhalb der allgemeinen Verkehrsspitze auf.

Um die Auswirkungen dieser Mehrverkehre auf das umliegende Straßennetz zu ermitteln, wurde bei der Prognose das Verkehrsnetz in der Form berücksichtigt, die der Planung des 1. Preisträgers entspricht. Vorgesehen sind entsprechende Anpassungsmaßnahmen im Straßennetz mit einer Abbindung des Heideweges von der Werler Straße, einer neuen Spange zwischen Heideweg und Rhynerberg und deren gemeinsame Anbindung an die B 63.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Differenzen zwischen der heutigen Verkehrsbelastung und den Prognosewerten für die wichtigsten Straßenzüge auf. Dabei werden die vergleichsweise geringen Unterschiede in der Verkehrsbelastung der einzelnen Straßenzüge deutlich, die aus dem insgesamt überschaubaren und tageszeitlich gestreckten zusätzlichen Verkehrsaufkommen der Neuansiedlungen resultieren. Außerdem ist die Entlastungswirkung für den Heideweg zu erkennen, die durch eine Abbindung von der Werler Straße und ggf. durch eine verkehrsberuhigte Umgestaltung des Straßenraumes erzielt werden kann. Damit wird ein erhöhter Verkehrswiderstand erreicht, der zur Vermeidung von Schleichverkehren beiträgt.

Straße	Bestand	Prognose	Diff. zum Bestand
B 63 (nördl. Rhynerberg)	23.500	24.800	+ 1.300
B 63 (südl. Rhynerberg)	18.500	18.900	+ 400
Rhynerberg	6.500	6.500	-
Heideweg	2.500	1.600	- 900

Die Differenzen zwischen den zusätzlichen Verkehren der Neuansiedlung und den Mehrbelastungen im Straßennetz ergeben sich aus großräumigen Verkehrsverlagerungen. Angesichts der Mehrverkehre aus dem Plangebiet werden einige Verkehrsteilnehmer einen anderen Weg wählen, um z. B. von der City zur Autobahn zu gelangen.

Unter Berücksichtigung der Prognoseergebnisse zur Verteilung der Verkehrsströme und der durch die o.g. EDV-Simulation nachgewiesenen Leistungsfähigkeit der neu gestalteten Einmündung stellt die vorliegende Planung ein geeignetes Verkehrskonzept zur Erschließung des Gebietes dar.

8 Entwässerung des Plangebietes

8.1 Begründung des Entwässerungsverfahrens

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers muß nach den Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz ausgewählt werden; 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 Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muß versucht werden, wenig

verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder in ein nahes Gewässer einzuleiten (ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung).

Bei genehmigter Kanalisationsnetzplanung ist die Verhältnismäßigkeit des Aufwandes für eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung zu prüfen.

Das Plangebiet liegt gemäß Zentralabwasserplan (ZAP) für die südlichen Stadtteile Hamm Berge – Westtünnen – Wiescherhöfen von 1970, genehmigt am 02.10.1970 durch den Regierungspräsidenten Arnsberg (Az. 64.25.4009/0), im Einzugsbereich der Mischwasserkanalisation. Der nordwestliche Randbereich (ca. 0,5 ha) ist dem Kanal im Heideweg (Einzugsgebiet Staukanal Heideweg) zugerechnet. Der übrige, größte Teil sollte über einen geplanten Kanal im Südfeldweg entwässern, der nicht gebaut wurde.

Vorhandene Kanäle befinden sich westlich des Plangebietes in der Werler Straße (Mischwasserkanal DN800/ Einzugsgebiet Regenüberlauf Fischerstraße), sowie im Heideweg (Mischwasserkanal DN700/ Einzugsgebiet Staukanal Heideweg).

Die Entwässerung des Plangebietes orientiert sich an der vorgegebenen Nutzungskonzeption und ist im Rahmen der weiteren städtebaulichen Überlegungen zu planen. Entsprechend der Nutzungskonzeption sowie aufgrund der Geländeneigung unterteilt sich das Plangebiet in unterschiedliche Entwässerungsgebiete.

Aufgrund des Geländegefälles orientiert sich der größte Teil des Plangebietes entwässerungstechnisch nach Nordost zum Heideweg.

Der im Heideweg vorhandene Mischwasserkanal ist hydraulisch nicht in der Lage, die gesamte Abwassermenge aus dem verbleibenden Plangebiet westlich der Straße Rhynerberg aufzunehmen. Die Menge des von der bestehenden Kanalisation aufzunehmenden Abwassers ist daher auf das Mindestmaß zu reduzieren. Das bedeutet, daß nur das behandlungsbedürftige Abwasser in die vorhandene Kanalisation eingeleitet werden darf. Wenig verunreinigtes Niederschlagswasser soll, soweit dies möglich und wirtschaftlich ist, unter Berücksichtigung des § 51 a LWG, ortsnah beseitigt werden.

Ausgehend von den Herkunftsbereichen ist das Niederschlagswasser als unbelastet (z.B. Dachflächen, Wege ohne Kfz-Verkehr) bzw. schwach belastet (Zufahrten, Stellplätze) einzustufen. Gütegesichtspunkten nach kann es daher bei entsprechenden hydrologischen Verhältnissen über eine belebte Bodenzone versickert werden. Nach den im Umweltinformationssystem (UIS) der Stadt Hamm vorliegenden hydrogeologischen Daten, die für eine Ersteinschätzung herangezogen wurden, sind die Voraussetzungen für eine Versickerung im Plangebiet ungünstig. Die hydraulische Leitfähigkeit der oberen Bodenschicht ist mit k_f -Werten um 10^{-6} bis 10^{-7} m/s als gering einzustufen. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt etwa 0,5 – 1,5 m, womit eine dauerhafte Versickerung nahezu ausgeschlossen ist.

Für den Bereich der Realschule sowie der Sporthalle (1. Bauabschnitt) wäre die ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers in ein nordöstlich vorhandenes Gewässer möglich (Nr. 173). Wegen der geringen hydraulischen Belastbarkeit des Gewässers ist jedoch die Einleitungsmenge auf natürliche Abflußverhältnisse zu drosseln, so dass ein Regenrückhaltebecken erforderlich ist.

Gütegesichtspunkten nach kann der Bereich der Stellplätze und Zufahrten wegen der Verschmutzung nicht direkt in das Oberflächengewässer eingeleitet werden, sondern muß vorher zur Reinigung über eine belebte Bodenschicht versickert werden.

Das im Bereich des Gymnasiums (2. Bauabschnitt) anfallende Niederschlagswasser kann über das Baugebiet Dierhagenweg abgeleitet werden; eine entsprechende Vorflut wird dort geschaffen.

Es ist daher im Sinne von § 51 a LWG die gedrosselte Einleitung des im Bereich der Realschule/Sporthalle anfallenden Niederschlagswassers in das Gewässer Nr. 173 sowie die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Bereich des Gymnasiums über das geplante Baugebiet Dierhagenweg erforderlich.

Das Plangebiet ist im modifizierten Trennsystem zu entwässern. Das Schmutzwasser aus dem Bereich der Schulen und der Sporthalle ist an den Kanal im Heideweg abzuleiten.

Da im westlichen Bereich kein Gewässer vorhanden ist, in das eingeleitet werden könnte, erfolgt die Entwässerung hier im Mischsystem in den Kanal in der Werler Straße.

8.2. Entwässerungsmaßnahmen und Empfehlungen für die Ausführung

Der Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche südlich des geplanten Kreisverkehrs einschließlich der angrenzenden Einzelhandels- und Tankstellen/Dienstleistungsflächen ist an den Kanal Werler Straße anzuschließen, der verbleibende gewerbliche Bereich nördlich des Kreisverkehrs wird über den Kanal Heideweg entwässert.

Der 1. Bauabschnitt des Schulstandortes (Realschule/ Sporthalle) ist über ein Regenrückhaltebecken und eine provisorische Vorflut (Graben entlang des Dierhagenweges) an das Gewässer 173 anzuschließen. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über den Kanal am Heideweg.

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) kann auch in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Aus Zisternen überlaufendes Wasser ist der dem jeweiligen Entwässerungsgebiete entsprechenden Vorflut zuzuführen.

Zur Vermeidung von Wasserschäden durch hohe Grundwasserstände wird empfohlen, Keller wasserdicht auszubilden ("Weiße Wanne"). Drainagen dürfen grundsätzlich nicht an die Kanalisation angeschlossen werden.

8.3. Gewässer im Planbereich

Im Planbereich liegt ein als Gewässer (Nr. 6133) klassifizierter Graben. Im Bereich der öffentlichen Grünfläche – Parkanlage – wird der Verlauf dieses Grabens berücksichtigt. Sofern bauliche Maßnahmen für die Parkplatzanlage eine Verlegung oder Aufhebung dieses Gewässers erfordern, ist hierfür ein Plangenehmigungsverfahren gem. § 31 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz im Rahmen der Ausführungsplanung erforderlich. Im Rahmen der Plangenehmigung wird ggf. über zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen an anderen Gewässern entschieden.

Die weiteren im Planbereich vorhandenen Gräben stellen keine Gewässer im Sinne des Wasserrechts dar. Sie sollen soweit möglich erhalten werden und nur soweit für die Planung unumgänglich überplant werden.

9. Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 03.072 und 03.073 wurde eine Schalltechnische Untersuchung der Immissionen durch ein Ingenieurbüro erstellt, die die Auswirkungen von

- Straßenverkehr auf der Werler Straße, Rhynerberg und Heideweg,
- vorhandenem und geplantem Gewerbe an der Werler Straße sowie dem Einkaufsmarkt,
- Sportlärm unter Berücksichtigung von Großveranstaltungen, insbesondere auch der zugehörigen Stellplatzanlage und
- Schule (Realschule und Gymnasium)

ermittelt und –insbesondere- anhand der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der 16. bzw. 18. BImSchVO bewertet.

Die zum Vergleich herangezogenen einschlägigen Normen und Richtlinien wurden in allen Punkten berücksichtigt. Bei der angesetzten Nutzung des Gebietes ist -unter Berücksichtigung der einschränkenden Festsetzungen für die GE-Gebiete- keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten. Für den Neubau der Realschule werden für den der Werler Straße zugewandten Bereich Festsetzungen zur Ausführung der Fenster (Schallschutzklassen gem. VDI-Richtlinie 2719) von zum Aufenthalt bestimmten Schulräumen erforderlich.

Nach der Veränderung der Verkehrsführung und der damit einhergehenden Veränderung des Verkehrsflusses bleiben die Schallimmissionen bzw. die Beurteilungspegel nach der 16. BImSchV an den maßgeblichen Immissionspunkten unverändert bzw. werden noch verringert. Maßnahmen zum Schallschutz werden in diesem Zusammenhang nach der 16. BImSchV nicht erforderlich.

Bei der Beurteilung des Gewerbelärms ist die vorhandene Tankstelle im 24-Stundenbetrieb mit ihren Nebeneinrichtungen als Bestand zu berücksichtigen, hinzu treten die geplanten Flächen für Gewerbe (Dienstleistung) und den Einkaufsmarkt, die entsprechend der möglichen bzw. geplanten Nutzung einbezogen werden. Entsprechend der DIN 18005 wurde für das SO-Gebiet sowie für das GE_{1 und 2} Gebiet (aufgrund der hier noch nicht konkreten Nutzung) zunächst ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A) angenommen. Da hierbei Überschreitungen im Ergebnis nicht ausgeschlossen werden können, wird festgesetzt, daß in den GE_{1 und 2}-Gebieten lediglich nicht störendes Gewerbe zugelassen werden kann. Die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Bei der Nutzung der Sporthalle sind die übliche tägliche Nutzung und die Einzelereignisse zu unterscheiden. Bei einer üblichen regelmäßigen Nutzung wird morgens und mittags der Schulsport abgehalten, abends das Training der örtlichen Vereine.

Bei dieser Nutzung liegt in der Halle durch den Sportbetrieb ein Innenpegel vor, der vernachlässigbar ist. Die Parkplätze von der Sporthalle werden nur zu einem geringen Teil genutzt, soweit sie der Sporthalle direkt zugeordnet sind (ca. 50 Stellplätze, 17.00 bis 22.00 Uhr). Dabei wird von einer 2fachen Stellplatzbelegung über die gesamte Zeit ausgegangen.

Davon zu unterscheiden ist die Nutzung der Halle für sportive Großveranstaltungen, z.B. Sportturniere. Hier sind die Ausstattung mit elektroakustischen Anlagen und ein Geräuschpegel durch bis zu 3000 Zuschauer zu berücksichtigen. Der Innenpegel kann bei Lautsprecheransagen leicht 100 dB(A) überschreiten. Die Zuschauer entwickeln durch entsprechenden Applaus, Pfeifen, Hupen etc. ebenfalls einen entsprechenden Innenpegel. Bei der Berechnung muß von einem Mittelungspegel von mindestens 85 dB(A) ausgegangen werden.

Für die Berechnung wird bei den Außenbauteilen der Sporthalle ein durchschnittliches Schalldämm-Maß von $R_w = 30$ dB(A) angenommen.

Die Sportveranstaltungen sind von unterschiedlicher Dauer, so daß durchschnittlich von einer 5stündigen Veranstaltungsdauer ausgegangen wird (z.B. 18.00 bis 23.00 Uhr) Dabei werden bei Beginn und Ende der Veranstaltung alle verfügbaren Stellplätze belegt bzw. geräumt. Während der Veranstaltung wird mit einer weiteren Bewegung je Stellplatz pro 2 Stunden gerechnet, dies entspricht bei einer 5stündigen Veranstaltung einer durchschnittlichen Stellplatzbewegungszahl von 0,7 für alle Stellplätze. Bei der Berechnung des Parkplatzlärms werden die Parkvorgänge und der Parksuchverkehr separat betrachtet und der örtlichen Situation entsprechend berücksichtigt.

Für die Ermittlung der Beurteilungspegel sind die größeren Sportveranstaltungen ausschlaggebend, die mehr als 18mal pro Jahr stattfinden. Die Berechnung der Beurteilungspegel (31,1 bis 45 dB(A)) auf der

Grundlage der vorstehenden Berechnungsgrundlagen zeigt, daß die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionspunkten eingehalten werden. Überschreitungen durch Lautsprecherdurchsagen (Pegel bis zu 47,5 dB(A)) als kurze Ereignisse bleiben im durch die 18.BImSchV gesetzten Rahmen von tags bis zu +30 dB(A) und nachts bis zu +20 dB(A).

Bei der Beurteilung des Schalllärms wurden die geplante Realschule und die Erweiterungsoption um ein Gymnasium getrennt betrachtet. Dabei zeigte sich, daß der Geräuschpegel bei der Erweiterung um ein Gymnasium mit ebenfalls 540 Schülern nur unwesentlich zunimmt. Der Gesamtpegel beider Schulen, der sich durch Parkplatzlärm und Schulbetrieb, insbesondere Pausenlärm; ergibt, liegt zwischen 39,4 und 43,3 dB(A) an den umliegenden Immissionspunkten. Für die Realschule liegt der Schallimmissionspegel zwischen 35,6 und 41,1 dB(A). Maßgeblich ist der Orientierungswert (tags) der DIN 18005 für WA-Gebiete von 55 dB(A).

Bei der Berechnung wurden für die Realschule 540 Schüler und 40 Lehrer angenommen, die Schulhofgröße wurde mit 470m² berücksichtigt. Weiterhin wurden 50 parkende KFZ und weitere 100 Fahrzeuge, die Schüler nur bringen, in die Berechnung eingestellt. Für das Gymnasium wurde abweichend ein höherer Anteil von 80 parkenden KFZ berücksichtigt.

10. Eingriffsbewertung

Zur Beurteilung des Eingriffes in Natur und Landschaft, der mit Maßnahmen, die auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes zulässig werden, verbunden ist, wurde eine Flächenbilanz zur vergleichenden Bewertung des Bestandes und des Planungsendzustandes aufgestellt. Die Bewertung konzentriert sich auf den Eingriff in das Schutzgut Boden, da dieses von den zu erwartenden Versiegelungen vorrangig betroffen sein wird. Eingriffe in andere Schutzgüter sind untergeordnet.

Die beigefügte Tabelle ermittelt differenziert nach den Teilbereichen

- Realschule und Sporthalle (A)
- Gymnasium (B)
- Einkaufsmarkt (C, Bebauungsplan Nr. 03.072)
- Straßenverbindung und Kreisverkehr zwischen Rhynerberg und Heideweg (D)
- Bestand an Heideweg und Werler Straße sowie ergänzende Dienstleistungsflächen (E)

Für diese Teilbereiche wurden Bestand und Planung getrennt ermittelt, so daß für jede Maßnahme die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ermittelt und festgelegt werden können.

Die Flächenbilanz basiert auf den zeichnerischen Festsetzungen bzw. nachrichtlichen Darstellungen im Bebauungsplan. Textliche Festsetzungen zur Gestaltung nicht bebauter Flächen (Begrünung der Stellplatzflächen) wurden durch Korrekturwerte bei den Wertfaktoren berücksichtigt.

Insgesamt weist die Flächenbilanz für die Bebauungspläne Nr. 03.073 und Nr. 03.072 (bei einer gemeinsamen Größe des Planbereichs von 119.557,52 m²) ein Defizit von 8.844,92 Punkten aus, die Bewertung des heutigen Zustandes mit 26.987,30 Punkten verringert sich für den Planungszustand auf 18.142,37 Punkte.

Der Bereich A mit Realschule und Sporthalle (einschließlich der zugehörigen Stellplatzanlage) weist hierbei das größte Defizit von 6.591,26 Punkten auf. Zur Kompensation dieser Bauvorhaben ist es erforderlich,

1. auf dem städtischen Grundstück Gemarkung Rhynern, Flur 1, Flurstück 58, südlich der Tankstelle zwischen Werler Straße und Rad- und Fußweg Pflanzmaßnahmen in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde vorzunehmen,

2. zusätzliche Pflanzmaßnahmen zur Gestaltung eines Schulgartens mit Obstwiese sowie eines 10m breiten Pflanzstreifens im Bereich B, die hier zu einem Überschuß führen, vorzunehmen sowie
3. weitere Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Lippeaue vorzusehen

Der Bereich B weist aufgrund hier vorgesehener Pflanzmaßnahmen (Obstwiese, Gehölzstreifen) einen Überschuß von 1.606,03 Punkten auf. Bei Realisierung dieser Pflanzmaßnahmen in entsprechender Größenordnung kann der Anteil zur Kompensation des Eingriffes für Realschule und Sporthalle angerechnet werden.

Der Bereich C, der den im Bebauungsplan Nr. 03.072 –Realschule Rhynern, südlicher Teil- liegenden Einkaufsmarkt beinhaltet, schließt mit einem Defizit von 864,65 Punkten. Hierbei wurde bereits eine Begrünung der Stellplätze mit heimischen Laubbäumen berücksichtigt. Das darüberhinausgehende Defizit muß ebenfalls durch Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Lippeaue ausgeglichen werden.

Für die Bereiche D und E ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 1.771,63 und 1.223,41, insgesamt 2995,04 Punkten, der im Rahmen der Ausbauplanungen für die geänderte Straßenanbindung auf Grundstücken in der Lippeaue in einem entsprechenden Umfang ausgeglichen werden muß.

Das für die Ausgleichsmaßnahme zu A vorgesehene Grundstück Gemarkung Rhynern, Flur1, Flurstück 58, wurde ausgewählt, weil es in besonderem Maße für die Durchführung von Ersatzmaßnahmen geeignet ist. Es wird hier neben der Aufrechterhaltung von ökologischen Austauschbeziehungen auch eine städtebauliche Aufwertung des Ortseingangsbereiches angestrebt. Vorgesehen sind die Anlage einer Hecke zur Werler Straße, die Anlage einer Obstwiese und eines Teiches im östlichen Bereich.

Für die darüber hinaus gehenden Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend dem Ratsbeschluß vom 09.02.1993, Vorlage 6212 "Abgestuftes System für landschaftsrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Hamm" Ersatzmaßnahmen in der Lippeaue vorgesehen. Die Durchführung der beiden Maßnahmen außerhalb des Planbereiches wird durch Grunddienstbarkeiten gesichert.

11. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich, da die für die Realisierung der Realschule (einschließlich Sporthalle und Erweiterungsoptionen) erforderlichen Flächen durch die Stadt Hamm erworben werden konnten.

Hamm, 06.06.2000

gez. Möller
Stadtbaurat

gez. Westphal
Diplom-Geograph