

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 03.040 - Schellingstraße -**

in der Fassung der vereinfachten Änderung vor Satzungsbeschluß gem. §3(3) i.V.m. §13 BauGB

Für den Bereich zwischen

- der Nordgrenze der Schellingstraße,
- der Westgrenze des Flurstückes 738 und der geradlinigen Verlängerung zur Westgrenze des Flurstückes 310,
- der Westgrenze der Flurstücke 310, 311, 307 und 308,
- der Südgrenze der Flurstücke 308, 307, 100 und 313,
- der geradlinigen Verbindung der Südostecke des Flurstückes 313 zur Südostecke des Flurstückes 542 auf einer Länge von 204m sowie der rechtwinkligen Verbindung auf die Ostgrenze des Hellweges und
- der Ostgrenze des Hellweges,

alle gelegen in der Gemarkung Berge, Flur 4 ist der Bebauungsplan Nr. 03.040 - Schellingstraße - aufzustellen.

Der Planbereich liegt im Stadtbezirk Hamm-Rhynern.

### **1. Anlaß der Planaufstellung**

Am 24.05.1980 faßte der Rat der Stadt Hamm den Beschluß, den Bebauungsplan Nr. 03.040 - Schellingstraße- für den Bereich zwischen Schellingstraße, Hellweg, Bundesbahnstrecke Hamm-Soest und Westgrenze der Flurstücke 308, 307, 311 und 310 sowie deren geradliniger Verlängerung nach Norden und Westgrenze des Flurstückes 131, Flur 4, Gemarkung Berge aufzustellen. Verbunden hiermit war der Beschluß, für den Bereich zwischen Hohenzollernstraße, Werler Straße, Bundesbahnstrecke Hamm- Soest und Hellweg den Bebauungsplan Nr. 03.041 -Hohenzollernstraße- aufzustellen.

Anlaß für diesen Aufstellungsbeschluß war die planerische Absicht, entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan diese Flächen einer Wohnbebauung zuzuführen.

In der weiteren Bearbeitung dieses Bebauungsplanverfahrens stellte die für weite Bereiche des Plangebietes nicht ausreichende Entwässerungsmöglichkeit ein zentrales Problem dar, da der Bau von 2 Mischwasserkanälen zum Hauptsammler Grüner Weg bzw. Werler Straße nach dem Entwässerungskonzept erforderlich war. Die durchgeführten städtebaulichen Vorplanungen in den Jahren 1980 bis 1985 konnten daher nicht zu einem Bebauungsplanentwurf, der der Öffentlichkeit vorgestellt werden konnte, ausgearbeitet werden.

In der Folgezeit erwarb die Stadt Hamm eine Teilfläche südlich der Schellingstraße. Der Bereich konnte somit in die Überlegungen zur Mobilisierung von Wohnbaulandflächen 1994 einbezogen werden. Aufgrund der aktuellen Nachfrage nach Baugrundstücken sollen Flächen entwickelt werden, die kurzfristig dem Immobilienmarkt zur Verfügung gestellt werden können. Es handelt sich hier um städtische Flächen, die aufgrund spezifischer Probleme bislang nicht entwickelt werden konnten. Im Fall des Bereiches Schellingstraße war dies, wie bereits dargestellt, die fehlende äußere Erschließung.

Der Bedarf an Wohnraum ist durch die Wohnungsmarktanalyse für die Stadt Hamm 1994 dokumentiert worden, danach besteht ein jährlicher Bedarf von ca. 500 neuzubauenden Wohneinheiten in der Stadt Hamm.

Stadtweit wurden daher für verschiedene Bereiche in Hamm tätige Investoren angesprochen, um gemeinsam Flächen -unter Lösung der jeweiligen Problemstellung in Verbindung mit einer Erschließung und Vorfinanzierung durch den Investor- entwickeln zu können und damit einen Beitrag zur Entspannung auf dem Wohnungsmarkt leisten zu können. Die zentrale, im Interesse der Allgemeinheit liegende Aufgabe der Stadtplanung, die planungsrechtlichen



Voraussetzungen für an der Nachfrage orientierte Bauformen zu schaffen, war Anlaß dieser Entwicklungsstrategie.

Für die Fläche an der Schellingstraße legte nur die Hammer gemeinnützige Baugesellschaft (HgB), die bereits größere Flächen im Planbereich besaß und zwischenzeitlich weitere Flächen erworben hat, ein prüfbares städtebauliches Konzept vor.

Da dieses Konzept mit einer Mischung aus Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern aus städtebaulicher Sicht eine tragfähige Basis darstellt, wurde es zur städtebaulichen Grundlage des weiteren Bebauungsplanverfahrens, in dem sämtliche abwägungsrelevanten Belange zu berücksichtigen und ggf. in das Konzept einzuarbeiten sind. Eine Vorentscheidung über den als planungsrechtliche Grundlage zu beschließenden Bebauungsplan war damit noch nicht verbunden, vielmehr bleibt die Abwägung sämtlicher Gesichtspunkte dem Rat der Stadt Hamm vorbehalten.

Neben den städtebaulichen Planungen für diesen Bereich ist auch die Umsetzung des Entwässerungskonzeptes über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus erforderlich und stellt eine wesentliche Voraussetzung der Entwicklung des Bereiches dar. Entsprechende Regelungen sind auch in den Verträgen zum Grundstücksverkehr enthalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde gegenüber dem Aufstellungsbeschluß um die Fläche der künftigen Bahnquerung im Osten und um bebaute Grundstücke im Westen des Planentwurfes reduziert, da hier z.Z. kein Regelungsbedarf besteht.

## **2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan/ Planungsgrundlagen**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hamm stellt für den Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Wohnbauflächen, die zum Siedlungsschwerpunkt der Innenstadt gehören, sowie eine das Plangebiet nordöstlich querende Grünfläche dar. Diese ist Teil einer Grünverbindung, die aus den südlichen Innenstadtbereichen zu den Sportanlagen in Berge führt.

Weiterhin sind Hellweg und Langewanneweg als bestehende Hauptverkehrsstraßen dargestellt. Östlich und westlich grenzen weitere Wohnbauflächen an das Plangebiet, nördlich Gemeinbedarfsflächen für einen Kindergarten und städtische Einrichtungen. Südlich der Bahnstrecke Hamm- Soest sind Gewerbeflächen dargestellt.

Weitere Planungsgrundlagen sind die Wohnungsmarktanalyse für die Stadt Hamm (1994), der Verkehrsentwicklungsplan (1994), der jährlich fortgeschriebene Kindergartenplan, der Schulraumentwicklungsplan mit der letzten Schülerprognose sowie der Spielraumentwicklungsplan (1994).

## **3. Erforderlichkeit der Planung**

Die Wohnungsmarktanalyse belegt, daß voraussichtlich bis zum Jahr 2000 ein jährlicher Bedarf an 500 neuzubauenden Wohnungen besteht. Ursache hierfür ist die steigende Zahl an Haushalten und die nach der Bevölkerungsprognose - abweichend vom Landestrend für Ballungsrandzonen - steigende Einwohnerzahl.



Als wesentliche Randbedingungen des Wohnraumbedarfes sind neben der Bevölkerungsentwicklung die Veränderungen gesellschaftlicher Wertvorstellungen und Verschiebungen in der Altersstruktur, die in der Vergangenheit zu kontinuierlich sinkenden durchschnittlichen Haushaltsgrößen bei größeren Flächenansprüchen geführt haben, zu nennen. Daneben führen die Wohnungsmarktpräsenz der geburtenstarken Jahrgänge und der weiterhin anhaltende Zustrom von Aussiedlern aus Osteuropa zu einer erhöhten Nachfrage an Wohnraum.

Das jährlich erforderliche Neubauvolumen teilt sich nach der Wohnungsmarktanalyse 1994 bis zum Jahr 2000 stadtweit auf ca. 200 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern und ca. 300 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern auf. Zur Deckung dieses Neubauvolumens ist es notwendig, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, da die in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen bestehenden Reserveflächen aufgrund besonderer Randbedingungen, z.B. fehlender Erschließung oder mangelnder Verkaufsbereitschaft der Eigentümer, nur bedingt zur Verfügung stehen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist somit zur geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

#### **4. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes**

##### **4.1 Städtebauliche Strukturen**

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Innenstadtbereiches im Stadtbezirk Hamm-Rhynern. Der überwiegende Teil der Fläche ist nicht bebaut und wird z.Z. landwirtschaftlich genutzt. Es ist hier ein in Nordsüdrichtung verlaufender Graben mit wertvollem Baumbestand vorhanden. Im nordöstlichen Planabschnitt ist eine Straßenrandbebauung an Hellweg und Schellingstraße vorhanden, hier befinden sich ein Rasenmäherfachbetrieb sowie ein Getränkehandel.

Südlich wird das Plangebiet durch die Bahnstrecke Hamm-Soest abgegrenzt. Dieser Abschnitt, der mit einer Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h befahren wird, liegt jedoch außerhalb des geplanten Schnellfahrabschnittes der Hochgeschwindigkeitsstrecke Richtung Kassel, der erst östlich der B63 beginnt.

Die östlich und westlich unmittelbar angrenzenden Bereiche dienen überwiegend der Wohnnutzung. Es sind hier freistehende Gebäude mit einer oder nur wenigen Wohnungen vorhanden. An der Straße Ostdorf befinden sich östlich des Planbereiches ein Sportplatz sowie die Tennisanlage des TSV Berge. Südöstlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Planbereich.

Nördlich der Schellingstraße befinden sich der Kindergarten der kath. Kirchengemeinde St. Elisabeth und ein städtischer Bauhof, sowie am Hellweg der Fuhrpark des Amtes für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung.

Versorgungseinrichtungen sind nordöstlich an Werler Straße und Fritz-Reuter-Straße vorhanden.

## 4.2 Wohnbevölkerung

In den statistischen Bezirken/ Baublockgruppen lebten am 31.12.1994 im Planbereich bzw. unmittelbar angrenzend(vgl. hierzu Bild1):

| Baublock                     | Straßen                                                                                                              | Einwohner |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 313 südlich Schellingstraße  | Hellweg (Westseite)<br>Heideggerstraße<br>Hegelstraße<br>Feuerbachstraße<br>Rubensstraße<br>Langewanneweg (Ostseite) | 470       |
| 312 nördlich Schellingstraße | Richthofenstraße<br>Eichendorffweg<br>Waldorfweg<br>Hellweg(Westseite)                                               | 202       |
| 311 westlich Langewanneweg   | Grüner Weg<br>Fritz-Everding-Straße<br>Große Kamp<br>Platonstraße<br>Leibnitzstraße                                  | 508       |
| 314 östlich Hellweg          | Hohenzollernstraße<br>Werler Straße (Westseite)                                                                      | 309       |

Der Baublock 313 ist bislang nur in seiner westlichen Hälfte bebaut, der östliche Abschnitt stellt den Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 03.040 dar.

## 4.3 Öffentliche Infrastruktureinrichtungen

Der Bebauungsplan liegt im Wohnbereich Hamm-Rhynern C des Kindergartenplanes der Stadt Hamm. Hier ist die 90%ige Versorgung mit Kindergartenplätzen erreicht. Der kath. Kindergarten Schellingstraße grenzt direkt an den Stadtbezirk Hamm-Mitte an. In dem Wohnbereich C dieses Stadtbezirkes ist die 90%ige Versorgung nicht erreicht, so daß der Kindergarten Schellingstraße mit zur Bedarfsdeckung des Wohnbereiches Hamm- Mitte C herangezogen wird. Zur Entlastung des Kindergartenstandortes ist daher die befristete Nutzung von Wohnraum als Kindertageseinrichtung vorgesehen. 2 Erdgeschoßwohnungen mit je ca. 75 -80 m<sup>2</sup> Wohnfläche sind ausreichend. Eine Ausweisung von Kindergartengrundstücken ist vor dem Hintergrund der Bedarfsdeckung im Bezirk Hamm-Rhynern C nicht notwendig, vielmehr wird weiterhin wohnungsnahen Möglichkeiten zur Bedarfsdeckung im Hammer Süden der Vorrang eingeräumt.

Der Planbereich zählt zum Einzugsbereich der Hellweggrundschule an der Fischerstraße. Die Hellwegschule wird z.Z. dreizügig ausgebaut. Die Absicht zur Realisierung von Bauvorhaben an der Schellingstraße wurde bei der Bedarfsermittlung im Rahmen der Erweiterungsplanung eingestellt.

Der Bebauungsplanbereich zählt zum Wohnbereich 31 des Spielraumentwicklungsplanes 1994. Dieser Bereich weist nach den zugrundeliegenden Beurteilungskriterien.(Rderl. des Innenministeriums NW) ein Defizit von 1,4m<sup>2</sup> Spielfläche je Einwohner auf und steht an 20.



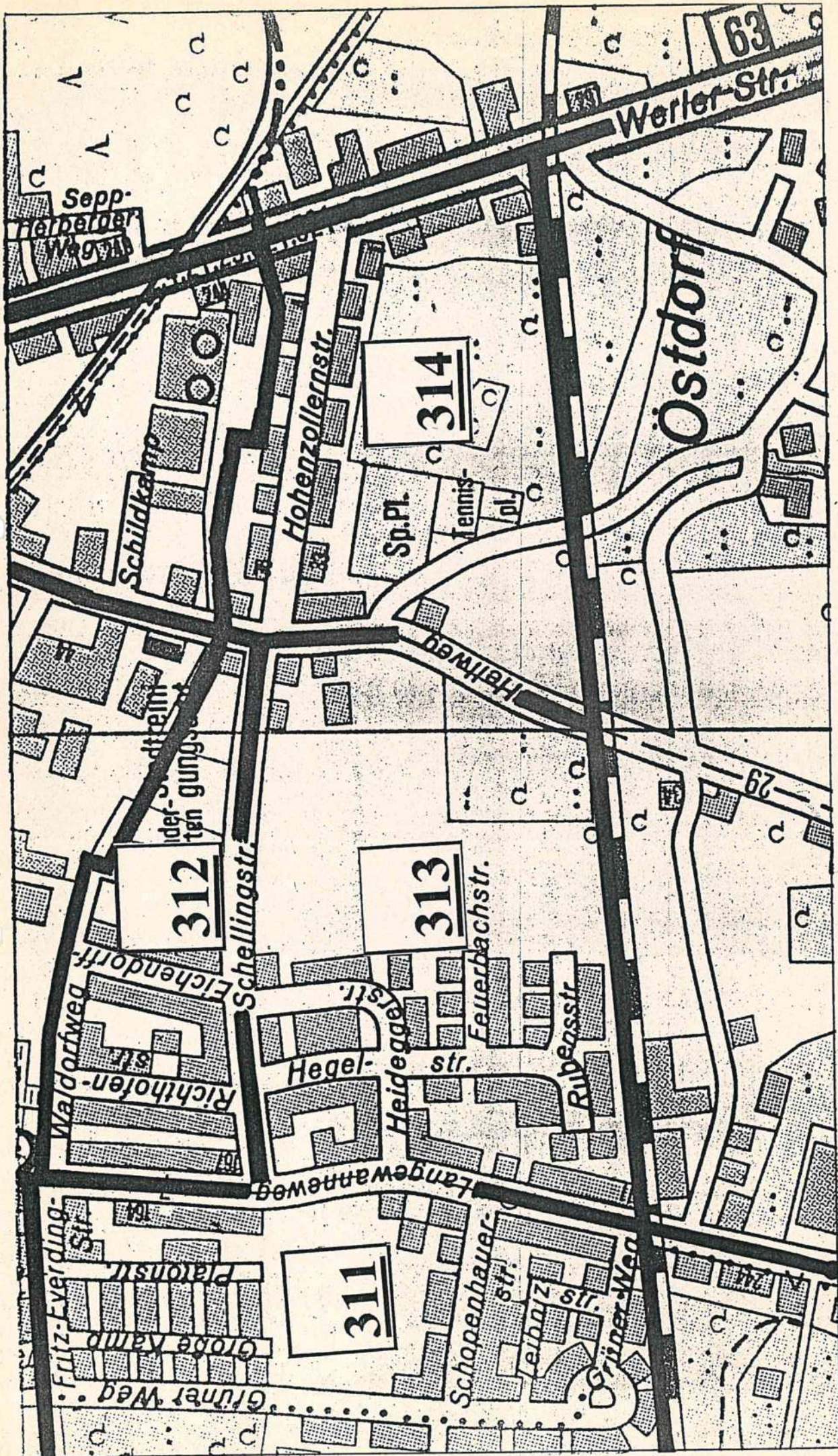


Bild 1: Baublockgruppen



Stelle (von 58) der Dringlichkeitsliste zur Durchführung von Maßnahmen der Bedarfsdeckung. Ein vordringlicher Handlungsbedarf besteht somit nicht, Spielflächen sind entsprechend dem Bedarf einzuplanen.

#### 4.4 Verkehrliche Situation

Das Plangebiet ist über die Schellingstraße und den Hellweg auf kurzem Wege über die Werler Straße (B63) und den Langewanneweg an das Hauptstraßennetz angebunden.

Desweiteren besteht eine gute Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr. In einem Abstand von ca. 500m liegt die Haltestelle "Hohenzollernstraße". Hier verkehren die Linien 22, 29 und 21/ 521 im 15-Minutentakt zwischen Hamm/ Busbahnhof und Rhynern/ Werl. Ebenfalls im 15-Minutentakt verkehrt die Linie 7/ 17 am Langewanneweg an der Haltestelle "Schopenhauerstraße", die mit einem Fußweg von ca. 450m aus dem Neubaugebiet zu erreichen ist.

Die Innenstadt liegt außerdem in günstiger Entfernung für Radfahrer.

Für die Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes wurde auf Zählungen basierend die Verkehrsbelastung des Hauptverkehrsnetzes der Stadt Hamm ermittelt. Danach sind in der Umgebung des Planbereiches die folgenden KFZ-Belastungen gegeben bzw. prognostiziert:

| <b>Gesamttagelastung</b>           | <b>Belastung</b> | <b>Spitzenstunde</b> |
|------------------------------------|------------------|----------------------|
| Schellingstraße (westl. Abschnitt) | 3.000 Kfz/ Tag   | 300 Kfz/ h           |
| Schellingstraße (östl. Abschnitt)  | 2.000 Kfz/ Tag   | 200 Kfz/ h           |
| Langewanneweg (nördl. Abschnitt)   | 5.200 Kfz/ Tag   | 520 Kfz/ h           |
| Langewanneweg (südl. Abschnitt)    | 4.000 Kfz/ Tag   | 400 Kfz/ h           |
| Hellweg (nördl. Abschnitt)         | 5.100 Kfz/ Tag   | 510 Kfz/ h           |
| Hellweg (südl. Abschnitt)          | 4.000 Kfz/ Tag   | 400 Kfz/ h           |

Die Angaben zur Belastung in der Spitzenstunde sind abgeleitete Zahlen (10% der Gesamttagelastung).

Der Anteil aus Heidegger- und Hegelstraße beträgt als Verkehrsbeziehung über die Schellingstraße

|                                                    |                   |               |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------|
|                                                    | zum Langewanneweg | 330 Kfz/ Tag  |
|                                                    | zum Hellweg       | 210 Kfz/ Tag, |
| der Anteil aus Eichendorffweg und Richthofenstraße |                   |               |
|                                                    | zum Langewanneweg | 130 KFZ/ Tag  |
|                                                    | zum Hellweg       | 90 KFZ/ Tag.  |

Neben diesen Belastungen durch Ziel- und Quellverkehr, zu dem auch der Bauhof an der Schellingstraße hinzuzählen ist, ist auch auf den Anteil an Durchgangsverkehr aus und nach den umliegenden Wohnbereichen hinzuweisen.

Die Verkehrsbelastung der Schellingstraße liegt damit nach den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85) in einer für Wohnsammelstraßen (leistungsfähig bis ca. 500 KFZ/ h in der Spitzenstunde) vertretbaren Größenordnung.



#### 4.5 Immissionen

Der Planbereich grenzt südlich an die Bahnstrecke Hamm - Soest und östlich an die Kreisstraße 3, den Hellweg. Beide Verkehrswege sind als Lärmquellen zu berücksichtigen.

Die Schallimmissionen der Bahnstrecke sind rechnerisch gemäß der für Eisenbahnstrecken anzuwendenden Richtlinie Schall 03 unter Berücksichtigung der Zughäufigkeit, getrennt nach Zugarten und -längen, Geschwindigkeiten sowie ergänzender Merkmale, z.B. Bremsart, zu ermitteln.

Für den Hellweg ist eine für das Jahr 2005 prognostizierte Gesamttagesbelastung von 4.000 Kfz/ Tag zzgl. der Belastung durch die Planung bei der rechnerischen Ermittlung und Festlegung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Gewerbebetriebe an Schellingstraße und Hellweg wurde eine entsprechende Immissionsmessung vorgenommen, auf deren Basis die Festlegung der 55 dB- Isophone erfolgte. Hierbei ist zu beachten, daß der Rasenmäherfachbetrieb bestandskräftige Genehmigungen durch das Staatliche Umweltamt besitzt, nach denen am nächsten Wohnhaus eine Belastung von 60 dB zugestanden wurde.

Diese Belastung liegt über den Orientierungswerten der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete, eine Festsetzung von Arten der baulichen Nutzung mit höheren Orientierungswerten scheidet aus. So kann es nicht planerisches Ziel sein, an dieser Stelle zwischen Wohnbereichen die Belastungen durch Festsetzung eines Mischgebietes zu verfestigen. Auch die Festsetzung eines besonderen Wohngebietes scheidet, da die besonderen planerischen Merkmale nicht vorliegen, aus. Es ist hier daher festzustellen, daß es sich um einen für ein allgemeines Wohngebiet atypischen Betrieb handelt. Es ist daher eine Festsetzung gemäß §1 Absatz 10 BauNVO geboten, nach der in einem Baugebiet unzulässige Nutzungen zugelassen werden können.

Der in der nördlich angrenzenden Gemeinbedarfsfläche gelegene städtische Bauhof stellt unter Immissionsgesichtspunkten keine Beeinträchtigung einer möglichen Wohnbebauung dar. Durch den vorhandenen Lärmschutzwall ist sichergestellt und gutachterlich belegt, daß keine die Orientierungswerte der DIN 18005 überschreitenden Belästigungen entstehen. Mittelfristig ist darüberhinaus mit einer Aufgabe dieses Standortes zu rechnen, da aus organisatorischen Gesichtspunkten verschiedene Bauhöfe zusammengefaßt werden sollen.

#### 4.6. 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.

#### 4.7. Bodenverhältnisse im Planbereich

Der Bodentyp ist Gley bzw. stellenweise Braunerde- Gley aus Flugsand und lehmig- sandigen Flußablagerungen und ist für eine Versickerung von Niederschlagswasser nur stark eingeschränkt geeignet.

Die Grundwasserfließrichtung ist Nordnordost, der gemessene Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 0,5 m und 1,9 m.



#### 4.8. Altlasten

Nach Auswertung des Altlastenkatasters der Stadt Hamm bestehen keine Hinweise auf unbekannte Verfüllungen, die im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung zu untersuchen wären.

Im nordwestlichen Planbereich befinden sich Überreste einer Flakstellung aus dem 2. Weltkrieg. Es sind Untersuchungen der Baugruben und Freiflächen durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Arnsberg auf Blindgänger bzw. Munitionsreste durchzuführen, da die Qualität der für diesen Bereich vorhandenen Luftbilder keine abschließenden Aussagen zuläßt.

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. Inhalt des Bebauungsplanes

#### 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Planbereich ein allgemeines Wohngebiet fest, zulässig sind 2 sowie in Teilbereichen 3 Vollgeschosse. Durch die Festsetzung von Traufhöhen (6,00m bzw. 7,50m über der natürlichen Geländeoberfläche, im Plan werden Angaben zu Höhen über N.N. gegeben) wird sichergestellt, daß die Höhenentwicklung in einem städtebaulich vertretbaren Rahmen erfolgt und unverhältnismäßig hohe Gebäude ausgeschlossen werden. Über dem Erdgeschoß und Obergeschoß kann im WA<sub>1</sub>-Gebiet nur ein Dachgeschoßausbau im durch die Landesbauordnung vorgegebenen Rahmen erfolgen. Damit orientiert sich die Planung an der vorhandenen Bebauung innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches. Die bestehenden Gebäude im nordöstlichen Bereich werden durch die vorgesehenen Festsetzungen planerisch gesichert.

Die vorgesehene offene Bauweise wird die Errichtung von Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen zulassen. Damit soll der Entwurf sich in die städtebauliche Struktur der westlich angrenzenden Wohnsiedlung einfügen. Die festgesetzten Grund- und Geschoßflächenzahlen wurden anhand einiger typischer Beispiele ermittelt. Bei aneinanderggebauten Gebäuden sind darüberhinaus einheitliche Traufhöhen festgesetzt.

Im Bereich der Wohnwege A-H (WA<sub>2+3</sub>-Gebiet) sind nur 2 Wohneinheiten je Gebäude zulässig. Damit soll verhindert werden, daß eine städtebaulich nicht gewünschte weitere Verdichtung des Gebietes eintritt, da der Bereich unter Berücksichtigung einer kosten- und flächensparenden Erschließung geplant wurde. Aus dem gleichen Grund werden Mindestgrundstücksbreiten von 6,50m im WA<sub>2</sub>- Gebiet und 8,00m im WA<sub>3</sub>-Gebiet festgesetzt.

Gemäß § 1 Absatz 10 BaunutzungsVO wird festgesetzt, daß Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen der im WA<sub>4</sub>-Gebiet vorhandenen Gewerbebetriebe ausnahmsweise zulässig sind, sofern sie dem bestehenden Gewerbebetrieb dienen. Es handelt sich um einen bereits bebauten Bereich, in dem eine Erweiterung der vorhandenen Betriebe planerisch unzulässig sein könnte, da die genehmigten Tagesbelastungen von 60 dB über den Orientierungswerten der DIN 18005 von 55 dB liegen. Durch die Festlegung dieser Erweiterungsmöglichkeiten wird der ohnehin bestehende Bestandsschutz ergänzt und den



Betrieben eine Entwicklungsmöglichkeit eingeräumt. Gleichzeitig ist durch eine Lärmmessung nachgewiesen worden, daß keine unverhältnismäßigen Belastungen für die beabsichtigten Wohngebäude entstehen werden.

Weiterhin enthält der Bebauungsplan Standorte für eine Trafostation entsprechend den Erfordernissen der Elektrizitätsversorgung am Wohnweg G und Müllcontainer (Altglas/Altpapier) an Schellingstraße und Hellweg.

## 5.2. Örtliche Bauvorschriften

Mit dem Bebauungsplan werden "Örtliche Bauvorschriften" gemäß § 86 Abs. 1 BauO NW zur Sicherung der notwendigen gestalterischen Leitsätze erlassen und als Festsetzungen gemäß § 86 Abs. 4 BauO NW in den Bebauungsplan übernommen.

Durch diese Vorschriften, die ein Mindestmaß gestalterischer Anforderungen beinhalten, werden geregelt:

- Die Anordnung der für dieses Gebiet typischen Dachformen, Dachneigungen, Farbe der Dacheindeckung und Hauptfirstrichtungen.  
Zur harmonischen Entwicklung der Dachlandschaft sind Satteldächer (SD) oder Pultdächer (PD) bzw. Zeltdächer (ZD) festgesetzt. Die Festsetzungen von Dachneigungen, die Farbe der Eindeckung (rot bis rotbraune Dachziegel) und Hauptfirstrichtungen sichern einerseits die städtebauliche Harmonie des Gesamtgebietes, wie aber auch eine funktionsgerechte Ausnutzung ausbaufähiger Dachgeschosse.
- Die Dachgestaltung der Nebenanlagen.  
Zur Vermeidung der Entwicklung einer ungeordneten Dachlandschaft im Bereich der zulässigen Nebenanlagen (Garagen, Abstellräume) werden diese nur mit begrünten oder geneigten Dächern zugelassen. Aus gestalterischen Gründen sind geneigte Dächer auch bei Nebengebäuden Flachdächern vorzuziehen; sofern aus konstruktiven oder wirtschaftlichen Gründen Flachdächer geplant werden, sind diese mit einer Dachbegrünung zulässig. Eine extensive Dachbegrünung stellt für diese Nebenanlagen einen zumutbaren Mehraufwand dar, der zugleich ökologische Vorteile bietet.
- Die Gestaltung der Fassaden.  
Um bei der Gestaltung der Fassaden ein von Material und Farbe aufeinander abgestimmtes Erscheinungsbild zu erhalten, wird festgesetzt, daß für aneinandergereihte Gebäude in Farbe und Art gleiche Fassadenmaterialien zu verwenden sind. Dies erhält einen insgesamt großen Spielraum.
- Die Gestaltung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke.  
Durch die Festsetzung einer Begrünung von mind. 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugrundstücke wird sichergestellt, daß eine entsprechende Bepflanzung vorgenommen wird.
- Die Gestaltung von Stellplatz- und Garagenanlagen und ihrer Zufahrten.  
Durch die Festsetzung, je angefangene Gruppe von vier Stellplätzen und Garagen einen großkronigen Laubbaum (in Betracht kommen z.B. Buchen oder Linden) zu pflanzen sowie über die festgesetzte Ausbildung der Stellplatzanlagen, Hofflächen und Fußwege mit wasserdurchlässigen Materialien, wird die Versiegelung dieses Bereiches auf ein Minimum



reduziert. Gleichzeitig wird dadurch eine harmonische Gestaltung dieser notwendigen Anlagen gewährleistet.

- Die Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen.  
Durch die Festlegung, daß Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche der Wohn- bzw. Fußwege mit Hecken bis zu 1,00m Höhe vorzunehmen sind, wird verhindert, daß diese für das städtebauliche Erscheinungsbild prägenden Bereiche optisch eingeengt werden. Die Festsetzung ist auf die in der Breite beschränkten öffentlichen Verkehrsflächen, die unmittelbar ohne begleitendes öffentliches Grün an Baugrundstücke angrenzen, beschränkt. Um dem erhöhten Schutzbedürfnis von als Hausgärten genutzten Bereichen nachzukommen, können diese mit einer höheren Einfriedung umgeben werden, sofern diese von der öffentlichen Verkehrsfläche zurücktreten und dauerhaft eingegrünt werden. Dadurch wird eine optische Aufweitung und ein Ineinanderfließen von privaten und öffentlichen Flächen erreicht.

### 5.3 Einwohnerprognose

Insgesamt schafft der Bebauungsplan die Voraussetzung für ca. 200 Wohneinheiten, die sich auf ca. 130 Wohnungen in Einfamilienhäusern und ca. 70 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern aufteilen. Ca. 50 Wohneinheiten liegen an der Schellingstraße bzw. dem nach Süden abzweigenden Wohnweg E. 75 Wohneinheiten werden durch den von der Schellingstraße abzweigenden Wohnweg A (mit den Wohnwegen B, C und D) erschlossen, weitere 75 Wohneinheiten durch den vom Hellweg abzweigenden Wohnweg F (mit dem Wohnweg G).

Die 125 Wohneinheiten, die über die Schellingstraße erschlossen werden, verteilen sich auf 35 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und 90 in Einfamilienhäusern, die 75 Wohnungen, die direkt über den Hellweg erschlossen werden, auf 35 Wohnungen im Mehrfamilienhausbau und 40 Wohnungen im Einfamilienhausbau.

Die exakte Festlegung der künftigen Einwohnerzahl ist im Rahmen eines Bebauungsplanes nicht möglich, es kann jedoch aufgrund der statistischen Erfahrungswerte aus den Neubaugebieten der Stadt Hamm, die in den letzten Jahren bebaut wurden, die durchschnittliche Zahl der Personen je Haushalt ermittelt und den weiteren Planungen zugrunde gelegt werden.

Nach einer entsprechenden statistischen Auswertung von Neubaugebieten in der Stadt Hamm, die in jüngerer Vergangenheit errichtet wurden, leben in den jeweiligen Einfamilienhausbereichen durchschnittlich 2,84 Personen je Haushalt und in den Mehrfamilienhausbereichen durchschnittlich 2,45 Personen je Haushalt. Damit liegen diese Zahlen deutlich über der durchschnittlichen Haushaltsgröße in der Stadt Hamm von 2,16 Personen.

Es ist somit zu erwarten, daß im Planbereich künftig ca. 370 Personen im Einfamilienhausbereich ( $130 \cdot 2,84$ ) und ca. 170 Personen in Mehrfamilienhäusern ( $70 \cdot 2,45$ ) leben werden. Dies ergibt eine voraussichtliche Einwohnerzahl von 540 Personen. Die spätere tatsächliche Bevölkerungszahl kann sowohl nach oben, aber auch nach unten abweichen. Es bestehen z.Z. jedoch keine Anhaltspunkte für besondere Begleitumstände, die eine Korrektur der Prognose erforderlich erscheinen lassen.



#### 5.4. Verkehrsprognose

Der Verkehrsprognose liegen die erwartete Einwohnerzahl und die Aussagen des Verkehrsentwicklungsplanes 1994 (VEP) zugrunde. Nach den Aussagen des VEP liegt der Anteil der Fahrten im motorisierten Individualverkehr bei 1,47 Fahrten pro Einwohner und Tag. Im Radverkehr sind es 0,4 Fahrten, im ÖPNV 0,25 Fahrten, als Mitfahrer in einem anderen PKW 0,43 Fahrten und zu Fuß 0,71 Wege pro Tag und Person. Insgesamt legt jeder Einwohner im Durchschnitt 3,26 Fahrten oder Wege pro Tag zurück.

Bei weiteren 130 Einfamilienhäusern mit durchschnittlich 2,84 Einwohnern und 70 Wohnungen im Mehrfamilienhausbereich mit durchschnittlich 2,45 Einwohnern ist insgesamt mit einem Fahrtenaufkommen im motorisierten Individualverkehr von ca. 800 Fahrten/ Tag zu rechnen. Hinzu kommt ein Zuschlag von 20% für Besucher- und Lieferverkehr etc., so daß von einem Gesamtwert von ca. 950 Fahrten je Tag ausgegangen werden kann.

Die zusätzlichen Fahrten im Umweltverbund stellen sich wie folgt dar:

|            |                  |
|------------|------------------|
| ÖPNV       | 135 Fahrten/ Tag |
| Radverkehr | 216 Fahrten/ Tag |
| Fußverkehr | 384 Wege/ Tag    |

Es ist zu beachten, daß durch die geplanten Attraktivierungsmaßnahmen im ÖPNV und Radverkehr die Anteile dieser Verkehrsträger mittelfristig zunehmen werden. So werden zur Förderung des Radverkehrs in günstiger Lage zum Bebauungsplanbereich, auf der Trasse der ehemaligen B63n, attraktive Radwegeverbindungen zur Stadtmitte geplant. Weiter werden zur Attraktivierung des ÖPNV auch Busbeschleunigungsmaßnahmen auf der Werler Straße angestrebt.

Die derzeitige Aufteilung des Verkehrsaufkommens im motorisierten Individualverkehr zeigt, daß z.Z. 61 % der Verkehre aus dem vorhandenen Wohnbereich über die Schellingstraße auf den Langewanneweg fahren, die restlichen 39 % fahren in Richtung Hellweg.

Da 90 Einfamilienhauswohnungen und 35 Mehrfamilienhauswohnungen an die Schellingstraße angeschlossen werden sollen, bedeutet dies, daß zukünftig voraussichtlich insgesamt 600 Fahrten zusätzlich über die Schellingstraße abgewickelt werden, während über den Hellweg mit 40 Einfamilienhauswohnungen und 35 Mehrfamilienhauswohnungen 350 Fahrten zusätzlich abgewickelt werden.

Die Verteilung der Mehrverkehre aus dem Neubaugebiet wurde analog der o.g. Verteilung und Anschlüssen an das vorhandene Straßennetz ermittelt und ist in der folgenden Aufstellung dargestellt:

| Straße                              | DTV 1995<br>(Kfz/ Tag) | DTV Prognose<br>(Kfz/ Tag) |                            |        | DTV gesamt<br>(Kfz/ Tag) | Zunahme<br>% |
|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------|--------------------------|--------------|
|                                     |                        | direkt                     | aus<br>Schelling<br>straße | gesamt |                          |              |
| Schellingstraße<br>(westl. Abschn.) | 3.000                  | 360                        |                            | 360    | 3.360                    | 12           |
| Schellingstraße<br>(östl. Abschn.)  | 2.000                  | 240                        |                            | 240    | 2.240                    | 12           |
| Hellweg<br>(nördl. Abschnitt)       | 5.100                  | 175                        | 120                        | 295    | 5.395                    | 6            |
| Hellweg<br>(südl. Abschnitt)        | 4.000                  | 175                        | 120                        | 295    | 4.295                    | 7            |



|                                     |       |     |     |       |   |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------|---|
| Langewanneweg<br>(nördl. Abschnitt) | 5.200 | 200 | 200 | 5.400 | 4 |
| Langewanneweg<br>(südl. Abschnitt)  | 4.000 | 160 | 160 | 4.160 | 4 |
| gesamt                              |       | 950 |     |       |   |

Es handelt sich somit um eine zu erwartende Verkehrssteigerung von ca. 12 % auf der Schellingstraße, wobei die Belastung einer Wohnsammelstraße angemessen ist. Zum Vergleich kann auch auf die Belastung aus Heideggerstraße und Hegelstraße mit 330/ 210 KFZ/ Tag hingewiesen werden, die in einer vergleichbaren Größenordnung liegt.

In der Spitzenstunde ist mit einer Verkehrssteigerung von 10% der Tagesbelastung, d.h. 36 bzw. 24 Kfz zusätzlich zu rechnen.

Die Mehrbelastungen von Langewanneweg und Hellweg liegen mit einer Größenordnung von 4 - 7 % in einer vertretbaren Größenordnung.

#### 5.5. Erschließung/Ruhender Verkehr

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über den Hellweg bzw. für den westlichen Teil des Bebauungsplanes über die Schellingstraße als Wohnsammelstraße.

Die innere Erschließung des Plangebietes wird durch Wohnstraßen und Wohnwege sichergestellt, die im Interesse der Wohnruhe in diesem Bereich verkehrsberuhigt ausgebaut werden sollen.

Die Schellingstraße soll im Planbereich mit einem separierten Querschnitt ausgebaut werden. Dabei ist für die Fahrbahn ein Querschnitt 5,50m vorgesehen, diese Breite ist für den Begegnungsfall PKW/ LKW ausreichend, die Begegnung zweier LKW ist mit verminderter Geschwindigkeit möglich.

Weiter ist die wechselseitige Anlage eines kombinierten Grün-/ Parkstreifens mit Baumpflanzungen in einer Breite von 2,00m möglich, auf der Südseite ist ein Fußweg mit 2,50 m Breite vorgesehen. dies bedeutet eine Gesamtbreite der öffentlichen Verkehrsfläche von 10,00m. Bei einer Bebauung der Nordseite der Schellingstraße bei Aufgabe des Bauhofes soll hier ein weiterer Fußweg angelegt werden.

Der gewählte Querschnitt hat den Vorzug, daß er damit einerseits nur unwesentlich von der katastermäßigen Grundstücksbreite von 9,00m der Schellingstraße abweicht und andererseits mit dem östlich und westlich anschließenden Bereich der Schellingstraße, bei dem bebaute Grundstücke den Querschnitt bestimmen, harmoniert.

Der vorgeschlagene Querschnitt basiert auf Typ 2 einer Sammelstraße in Wohngebieten in Orts- oder Stadtrandlage der EAE 85, eine unveränderte Übernahme war aufgrund der vorstehenden Überlegungen nicht zweckmäßig. Der vorgesehene Straßentyp ist für eine Belastung in der Spitzenstunde für bis zu 500 KFZ geeignet. Bei einer prognostizierten Belastung der Schellingstraße von ca. 340 bzw. 230 KFZ/ h entspricht der Straßenquerschnitt somit den Anforderungen.

Im Zugangsbereich des Kindergartens ist vorgesehen, zur Verkehrssicherung durch einstreifige Verkehrsführung beizutragen. Hierzu werden Fahrbahneinengungen als Querungshilfe mit niedrig bepflanzten Beeten geplant.



Eine Unterbrechung der Schellingstraße ist aus städtebaulicher Sicht abzulehnen, da in näherer Umgebung keine Ersatzverbindung zur Verfügung steht und diese Wegstrecke auch den Anwohnern des Bereiches dient. Straßensperrungen reduzieren den Verkehr im Regelfall nicht, sondern verlagern ihn auf Ausweichrouten und können dort zu nicht unerheblichen zusätzlichen Verkehrsbelastungen führen, die die Mehrbelastung durch das geplante Wohngebiet übersteigen.

Die Wohnwege A, E und F des Plangebietes werden als Mischverkehrsfläche mit 6,50m Breite, im Einfahrbereich der Wohnwege A und F mit 8,50m Breite ausgebaut. Die Stichwege B, C, D und G werden als Mischverkehrsfläche mit 4,75 m Breite ausgebaut, da an ihnen jeweils weniger als 30 Wohneinheiten liegen.

Die Wendeanlagen aller Wohnwege sind nach der EAE 85 für dreiachsige Müllfahrzeuge ausgelegt. Der Erschließung dienen weiterhin auch einige Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger. Diese privaten Wohnwege mit 3,50m Breite sind zur Erschließung von bis zu 10 Wohneinheiten geeignet und tragen dem Gesichtspunkt der kosten- und flächensparenden Erschließung Rechnung.

Ergänzt wird das Erschließungssystem durch Fuß- und Radwege, die Querverbindungen zwischen Teilbereichen des Bebauungsplanbereiches, den Grünflächen und dem vorhandenen Altbaubestand an Feuerbach-/ Rubensstraße herstellen. Diese Verbindungen tragen zum Wohn- und Freizeitwert für die Einwohner des künftigen Baugebietes, aber auch der umliegenden Bereiche, bei.

Die nach der Landesbauordnung erforderlichen Stellplätze und Garagen sind auf den hauseigenen Grundstücken unterzubringen. Zur Berechnung der erforderlichen Stellplätze sind die allgemein in der Stadt Hamm gültigen Stellplatzzahlen zugrunde zu legen, eine Ablösung von Stellplätzen ist nicht vorgesehen. Der Richtwert liegt bei 1,25 Stellplätzen je Wohnung im Mehrfamilienhausbereich und 1,5 Stellplätzen im Einfamilienhausbereich, d.h. für ein Einfamilienhaus sind 2 Stellplätze nachzuweisen. Der Bebauungsplanbereich liegt z.Z. ebenfalls nicht in dem 300m Bereich einer Haltestelle, die mindestens im 20 Minutentakt bedient wird. Damit kann die Vergünstigung der Landesbauordnung für diesen Fall, in dem 1 Stellplatz je Wohnung ausreichend wäre, nicht angewandt werden.

Eine Besonderheit stellen die festgesetzten Gemeinschaftsanlagen am Hellweg bzw. am Ende der Wohnwege A, E und F dar, da hier aufgrund der besonderen Grundstücksituation an der Wendeanlage der Wohnwege eine planungsrechtliche Zuordnung der Stellplätze erforderlich ist.

Zusätzlich zu den erforderlichen privaten Stellplätzen werden im öffentlichen Raum 35 allgemein zugängliche Stellplätze vorgesehen. Damit wird der allgemein übliche Richtwert von einem öffentlichen Stellplatz für jeweils 6 Wohneinheiten erfüllt.

Am östlichen Rand des Plangebietes werden für den Hellweg Flächen für eine künftige Unter- bzw. Überführung mittel- bis langfristig benötigt, da die Aufgabe niveaugleicher Bahnübergänge allgemeine Zielsetzung des Eisenbahnrechtes ist. Der Hellweg ist aufgrund der baulichen Gegebenheiten der Straßenzug, der in diesem Bereich des Hammer Südens für ein solches Bauwerk geeignet ist. Der Bau einer solchen Über- bzw. Unterführung ist in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren, das von der Deutschen Bahn AG zu veranlassen ist, zu regeln, dabei sind auch sämtliche Detailpunkte, z.B. Leitungstrassen oder hierfür erforderlicher Schallschutz, zu klären.



Es bestehen jedoch keine kurzfristigen Überlegungen zur Aufgabe des niveaugleichen Bahnüberganges, da dieser Streckenabschnitt außerhalb des geplanten Schnellfahrabschnittes der Bahnstrecke Hamm- Soest liegt.

### 5.6 Öffentliche Grünflächen

Das Plangebiet wird von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzug gequert. Dieser Grünzug, der als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, erhält eine Verbindung östlich zum Hellweg. Hiermit wird das System der Fuß- und Radwegeverbindungen, insbesondere zum Freibad-Süd aufgenommen und vervollständigt.

Nördlich führt dieser Grünzug weiter Richtung Innenstadt und zu dem in die Grünfläche eingebundenen Kindergarten.

Die Grünfläche berücksichtigt einen vorhandenen Graben mit Kopfweiden-/Kopfpappelbestand und ermöglicht den Erhalt dieses wertvollen Landschaftsteiles. In die Grünfläche sollen weiterhin Flächen für 2 Regenrückhaltebecken integriert werden, weiterhin sollen hier die notwendigen öffentlichen Spielflächen angelegt werden.

Der spezifische Bedarf des Planbereiches an Spielflächen ergibt sich nach dem Rderl. des Innenministeriums NW aus der prognostizierten Einwohnerzahl und den planungsrechtlichen Festsetzungen zur Bebauungsdichte zur Berücksichtigung der städtebaulichen Struktur. Als Richtwert wird bei einer Geschosßflächenzahl von 0,8 ein Bruttospielflächenbedarf von 3,0 m<sup>2</sup> je Einwohner angegeben, der nicht unterschritten werden soll.

Bei einer prognostizierten Zahl von ca. 540 künftigen Einwohnern ergibt sich ein Bruttospielflächenbedarf von 1620 m<sup>2</sup>, der auf 1 Spielplatz Typ B und 2 Spielplätze Typ C verteilt wird. Diese Spielflächen werden so in den das Plangebiet querenden Grünzug integriert, daß sich eine "Spielallee" ergibt.

Der Spielbereich des Typs B ist dabei in erster Linie für schulpflichtige Kinder des gesamten Wohnbereiches bestimmt und auf deren Erlebnis- und Betätigungsdrang ausgerichtet. Beispielsweise sind Sand-, Rasen- oder Kletterspiele möglich.

Die beiden Spielbereiche des Typs C sind für Kleinkinder und jüngere schulpflichtige Kinder bestimmt und dem nördlichen bzw. südlichen Teil des Plangebietes zugeordnet. Als Spielgeräte kommen beispielsweise Rutschen, Wippen oder Sandkästen in Betracht. Die Planung wird nach den neuesten Erkenntnissen der Gestaltung von Spielplätzen vorgenommen.

Der Spielplatz an der Rubensstraße im Südwesten des Planbereiches wird in seinem bestehenden Umfang erhalten.

Der Kopfweiden-/ Kopfpappelbestand an dem vorhandenen Graben soll ergänzt und um das Regenrückhaltebecken herum vervollständigt werden.

### 5.7. Kennwerte der Planung

|                | Flächen-<br>größe | Flächen-<br>anteil | Wohnein-<br>heiten<br>(gesamt) | Einwoh-<br>nerprog-<br>nose | Wohnungs-<br>-dichte | Einwohner-<br>-dichte |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
|                | [m <sup>2</sup> ] | [%]                | [WE]                           | [E]                         | [WE/ha]              | [E/ ha]               |
| Wohnbauflächen | 72.335            | 68,12              | 200                            | 540                         | 27,65                | 74,65                 |
| Grünflächen    | 12.397            | 11,67              |                                |                             |                      |                       |



|                 |         |       |  |  |  |  |
|-----------------|---------|-------|--|--|--|--|
| Verkehrsflächen | 16.396  | 15,44 |  |  |  |  |
| Sonstige        | 5.060   | 4,77  |  |  |  |  |
|                 |         |       |  |  |  |  |
| Gesamt          | 106.188 | 100   |  |  |  |  |

Nach üblichen Dichtewerten städtebaulicher Planungen liegt die durchschnittliche Nettowohnungsdichte bei 20 bis 50 WE/ ha, die Nettoeinzwohnerdichte im Einfamilienhausbau bei 35 - 180 Einwohnern/ ha und kann im 2geschossigen Mehrfamilienhausbau bis zu 210 Einwohnern/ ha reichen.

## **6. Entwässerung des Plangebietes**

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt in einem modifiziertem Mischsystem zur Kläranlage Hamm-Radbodstraße, in der Kanalisation wird nur noch der Anteil des Niederschlagswassers abgeleitet, der nicht im Plangebiet versickert, verdunstet, genutzt oder in ein geplantes Gewässer südlich des Plangebietes eingeleitet werden kann. Ein Anschluß der in dem geplanten Gebiet vorgesehenen Wohnhäuser an diese Kläranlage ist nach den zulässigen Einwohnergleichwerten möglich, allerdings ist die Kapazität des vorhandenen Kanalnetzes zu beachten.

Danach besitzen die Kanäle in Schellingstraße, Langewanneweg und Hellweg keine Kapazitätsreserven, um das geplante Baugebiet insgesamt entwässern zu können. Lediglich eine Straßenrandbebauung an der Schellingstraße wäre in Teilbereichen durch vorhandene Kanäle über den Hellweg zu entwässern.

Ausreichende Kapazitäten besitzen die Hauptsammler Grüner Weg und Werler Straße. Durch Optimierungen gegenüber dem ursprünglichen Entwässerungskonzept ist es möglich, das Baugebiet über einen Mischwasserkanal zum Grünen Weg zu entwässern.

Ausschlaggebend für die Zugrundelegung dieses Konzeptes sind die Beseitigung von Kapazitätsproblemen der vorhandenen Kanalisation im Bereich der Schellingstraße und die spätere Anschlußmöglichkeit unbebauter Flächen am Langewanneweg.

Bei der detaillierten Umsetzung dieses Konzeptes ist zu beachten, daß seit dem 01.07.95 das Landeswassergesetz in einer geänderten Fassung gilt. Danach ist bei Bauvorhaben, die nach dem 01.01.96 errichtet werden, zunächst zu prüfen, ob eine Versickerung des Regenwassers oder die Einleitung in ein Gewässer möglich ist. Nur wenn dies nicht ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist, kann die Ableitung im Kanalnetz erfolgen.

Bei der Aufstellung des Entwässerungsentwurfes für den Planbereich ist daher zunächst geprüft worden, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet möglich ist. Die Analyse der Bodenverhältnisse (kf-Wert, Schichtenaufbau und Grundwasserstand) hat jedoch ergeben, daß eine umfängliche Versickerung nicht möglich ist. Eine Einleitung in ein Gewässer ist nicht möglich, da der das Gebiet querende Graben an die Kanalisation des Hellweges angeschlossen ist.

Mittelfristig besteht jedoch die Absicht, durch die Planung der Reinwasserableitung Berge teilweise die Voraussetzungen für die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Bereich Hamm-Berge in die Ahse zu schaffen. Der Anschluß des Bebauungsplanbereiches ist unter bestimmten Voraussetzungen, insbesondere der Errichtung von Gräben parallel zur Bahnlinie Hamm-Soest zur Werler Straße sowie eines Pumpwerkes, später möglich.



Die zur Umsetzung gelangende Entwässerungsplanung muß aber zunächst davon ausgehen, daß eine Ableitung des Niederschlagswassers über die Kanalisation unvermeidlich ist. Es ist daher Inhalt der Planungen, durch die Schellingstraße und die Freifläche zwischen Langewanneweg und Grünem Weg einen Mischwasserkanal DN 800 bis DN 1100 zu bauen. Dieser Kanal kann aus dem Bebauungsplanbereich 5 Liter/ Sekunde Schmutzwasser und 80 Liter/ Sekunde Niederschlagswasser aufnehmen. Dazu ist die Rückhaltung von Niederschlagswasser in den im Grünzug vorgesehenen Regenrückhaltebecken erforderlich, aus denen das Wasser der Kanalkapazität entsprechend abgegeben wird.

Der vorhandene Graben in Nord-Südrichtung wird von dem Anschluß an die Kanalisation im Hellweg getrennt und an das Regenrückhaltebecken angeschlossen.

Die Kläranlage Radbodstraße wird 1997/98 durch das neue Klärwerk Hamm-West ersetzt, der Baubeginn ist erfolgt. Hierdurch ist gewährleistet, daß die Abwasserbehandlung auch künftig den sich verschärfenden gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Das anfallende Oberflächenwasser soll durch Vorschriften zur Gestaltung von Stellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien reduziert werden. Der Anschluß von Quellen, Gewässern oder Drainagen an die Kanalisation ist grundsätzlich nicht zulässig. Weiterhin ist vorgesehen, daß anfallende Niederschlagswasser in Zisternen aufzufangen und zu speichern, so daß nur überlaufendes Wasser dem Entwässerungssystem zugeführt wird. Mit der Nutzung des Regenwassers wird auch zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs beigetragen.

## 7. Immissionsschutz

Das Plangebiet wird südlich von der Lärm emittierenden Bundesbahnstrecke Hamm-Soest und westlich vom Hellweg (K3) tangiert.

Durch das bis zum Jahr 2005 prognostizierte Verkehrsaufkommen des Hellweges werden bis zu einer rd. 60m westlich parallel dieser Straße verlaufenden Isophone die WA- Tag-/Nacht-Orientierungswerte der DIN 18005 [55/45 dB(A)] überschritten. Da aktive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Straßenverkehrsemissionen aufgrund der möglichen Unter- bzw. Überführung des Hellweges nicht vorgesehen werden können, ist in diesem Bereich für alle nach Norden, Osten und Süden gerichteten Wohn- und Schlafraumfenster und deren Zusatzeinrichtungen die Festsetzung mindestens der Schallschutzklasse 2 gem. VDI-Richtlinie 2719 erforderlich.

Bei Anlage einer Unter-/ Überführung für den Hellweg sind in dem entsprechenden Planfeststellungsverfahren auch die schallschutztechnischen Erfordernisse zu regeln.

Durch das bereits angesprochene Verkehrsaufkommen der Bahnstrecke Hamm- Soest werden bis zu einer ca. 650m nördlich parallel dieser Strecke verlaufenden Isophone die WA- Tag-/Nacht-Orientierungswerte der DIN 18005 [55/45 dB(A)] überschritten. Nördlich der Bahnstrecke ist gem. § 9 (1) 24 BauGB eine von der Bebauung freizuhaltende Immissionsschutzfläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. Unter Berücksichtigung städtebaulicher Belange (verfügbare Fläche, Wohnqualitätsminderung durch Verschattungen) und wirtschaftlicher Gesichtspunkte (Berücksichtigung ohnehin unvermeidbarer passiver Schallschutzmaßnahmen) ist durch iterative Simulationsrechnungen eine mindestens erforderliche Schirmhöhe von 7,00m ermittelt worden. Hierdurch wird in den dem westlich des Hellweges gelegenen Bereich für alle nach Westen, Osten und Süden gerichteten Fenster und deren Zusatzeinrichtungen die Festsetzung



der Schallschutzklasse 2 gem. VDI-Richtlinie 2719 erreicht, die gemäß der Wärmeschutzverordnung i.d.R. ohnehin gefordert wird.

Es ist vorgesehen, den erforderlichen aktiven Schallschutz durch eine Kombination einer Lärmschutzwand mit einem ca. 4 m hohem Lärmschutzwall mit einer Gesamthöhe von 7,00m zu gewährleisten.

Plangegebene Schallimmissionen auf außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 03.040 gelegene Nutzungen entstehen nicht.

### **8. Flächenbilanz/ Eingriffsbewertung**

Vor dem Hintergrund der unter dem Punkt "Anlaß der Planaufstellung" erläuterten Notwendigkeit zur Bebauung dieses Bereiches waren

- der relativ geringe Erschließungsaufwand
- die städtebaulich sinnvolle Arrondierung dieses Bereiches
- sowie die kurzfristige Verfügbarkeit der Baugrundstücke ausschlaggebend für die Auswahl dieses Baugebietes.

Der überwiegend unbebaute Bereich des Plangebietes wird z.Z. landwirtschaftlich genutzt. Erhaltenswerte Landschaftselemente, d.h. der vorhandene Graben mit Baumbestand werden erhalten und in die Planung integriert. Die Bewertung des möglichen Eingriffes durch den Bebauungsplan erfolgt anhand der folgenden vergleichenden Bewertung von Bestand und Planung.



|                                             |                |                          |                  |
|---------------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------|
| <b>Flächenbilanz</b>                        |                |                          |                  |
| <b>Bebauungsplan Nr. 03.040</b>             |                | <b>SCHELLING STRASSE</b> |                  |
| Gesamtfläche                                | 107.268        | m²                       |                  |
| <b>Bestand</b>                              |                |                          |                  |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Verkehrsflächen</b>                      | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Schellingstraße                             | 2.700          | 0                        | 0,00             |
| Hellweg                                     | 1.598          | 0                        | 0,00             |
| <b>gesamt</b>                               |                |                          | <b>0,00</b>      |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Überbaubare Flächen</b>                  | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Schellingstraße/ Hellweg                    | 2.880          | 0                        | 0,00             |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>0,00</b>      |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Nicht überbaubare Grundstücksfläche</b>  | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Schellingstraße/ Hellweg/ Heideggerstraße   | 6.200          | 0,4                      | 2.480,00         |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>2.480,00</b>  |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>öffentliche Grünflächen</b>              | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Spielplatz                                  | 2.073          | 0,4                      | 829,20           |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>829,20</b>    |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Erhaltungsgebot § 9(1) Nr. 25b BauGB</b> | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Kopfleiden                                  | 675            | 0,8                      | 540,00           |
| Hecke                                       | 150            | 0,8                      | 120,00           |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>660,00</b>    |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Wasserflächen</b>                        | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
| Graben                                      | 855            | 0,8                      | 684,00           |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>684,00</b>    |
|                                             |                |                          |                  |
| <b>Flächen für die Landwirtschaft/Wald</b>  | Fläche(m²)     | Faktor                   | Wertzahl         |
|                                             | 90.137         | 0,3                      | 27.041,10        |
| <b>Summe</b>                                |                |                          | <b>27.041,10</b> |
| <b>Gesamt</b>                               | <b>107.268</b> |                          | <b>31.694,30</b> |
| durchschnittlicher Gesamtbewertungsfaktor   |                | 0,2955                   |                  |

|                                                    |               |                         |               |
|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>Flächenbilanz</b>                               |               |                         |               |
| <b>Bebauungsplan Nr. 03.040</b>                    |               | <b>SCHELLINGSTRASSE</b> |               |
| Gesamtfläche                                       | 107.268       | m²                      |               |
| <b>Planung</b>                                     |               |                         |               |
|                                                    |               |                         |               |
| <b>Verkehrsflächen</b>                             | Fläche(m²)    | Faktor                  | Wertzahl      |
| Schellingstraße                                    | 2.920         | 0                       | 0,00          |
| Hellweg                                            | 1.766         | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg A, B, C und D                              | 4.904         | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg E                                          | 1.629         | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg F und G                                    | 2.860         | 0                       | 0,00          |
| Verkehrsgrün/ Straßenbäume                         | 605           | 0,4                     | 242,00        |
| Fuß- und Radwege/ wasserdurchlässiges Material     | 280           | 0,1                     | 28,00         |
| Geh-, Fahr- und Leitungsrechte                     | 1.432         | 0,1                     | 143,20        |
| Müllcontainer                                      | 30            | 0                       | 0,00          |
| Trafostation                                       | 20            | 0                       | 0,00          |
| <b>Summe</b>                                       | <b>16.446</b> |                         | <b>413,20</b> |
|                                                    |               |                         |               |
| <b>Überbaubare Flächen</b>                         | Fläche(m²)    | Faktor                  | Wertzahl      |
| Schellingstraße/ Hellweg/ Heideggerstraße(Bestand) | 3.120         | 0                       | 0,00          |
| Schellingstraße (Planung)                          | 1.536         | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg A, B, C und D                              | 10.326        | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg E                                          | 2.104         | 0                       | 0,00          |
| Wohnweg F und G                                    | 5.856         | 0                       | 0,00          |
| <b>Summe</b>                                       | <b>22.942</b> |                         | <b>0,00</b>   |
|                                                    |               |                         |               |
| <b>Nicht überbaubare Grundstücksfläche</b>         | Fläche(m²)    | Faktor                  | Wertzahl      |



|                                                    |                   |               |                  |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|
| Schellingstraße/ Hellweg/ Heideggerstraße(Bestand) | 5.630             | 0,4           | 2.252,00         |
| Wohnwege A - G ( Planung)                          | 40.037            | 0,4           | 16.014,80        |
| <b>Summe</b>                                       | <b>45.667</b>     |               | <b>18.266,80</b> |
| <b>Stellplatzanlagen</b>                           | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| GGa (Dachbegrünung)                                | 484               | 0,2           | 96,80            |
| GSt (Wohnweg G)                                    | 320               | 0,1           | 32,00            |
| GSt (Wohnweg F)                                    | 375               | 0,1           | 37,50            |
| GSt (Wohnweg E)                                    | 170               | 0,1           | 17,00            |
| GSt (Wohnweg F)                                    | 170               | 0,1           | 17,00            |
| GSt (Wohnweg A)                                    | 170               | 0,1           | 17,00            |
| <b>Summe</b>                                       | <b>1.689</b>      |               | <b>217,30</b>    |
| <b>öffentliche Grünflächen</b>                     | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| Grünzug                                            | 6.026             | 0,4           | 2.410,40         |
| Grünzug/ nördl. Abschnitt                          | 760               | 0,4           | 304,00           |
| Spielplatz                                         | 2.241             | 0,4           | 896,40           |
| Grünfläche, extensive Pflege                       | 602               | 0,7           | 521,40           |
| Grünfläche/ Pflanzgebot (Lärmschutzwall)           | 1.763             | 0,6           | 1.057,80         |
| Grünfläche/ Pflanzgebot (Kopfweiden)               | 150               | 0,8           | 120,00           |
| <b>Summe</b>                                       | <b>11.542</b>     |               | <b>5.210,00</b>  |
| <b>Erhaltungsgebot § 9(1) Nr. 25b BauGB</b>        | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| Kopfweiden                                         | 675               | 0,8           | 540,00           |
| Hecke                                              | 150               | 0,8           | 120,00           |
| <b>Summe</b>                                       | <b>825</b>        |               | <b>660,00</b>    |
| <b>Pflanzgebot §9(1) Nr. 25a BauGB</b>             | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| Pflanzgebot westl. Wohnweg A                       | 594               | 0,6           | 356,40           |
| Pflanzgebot westl. Grünfläche                      | 871               | 0,6           | 522,60           |
| Pflanzgebot östl. Grünfläche                       | 667               | 0,6           | 400,20           |
| Pflanzgebot nördl. Grünfläche                      | 675               | 0,6           | 405,00           |
| Pflanzgebot östl. Wohnweg G                        | 615               | 0,6           | 369,00           |
| Pflanzgebote GSt/ GGa                              | 400               | 0,6           | 240,00           |
| Pflanzgebot Lärmschutzwall                         | 1.100             | 0,6           | 660,00           |
| <b>Summe</b>                                       | <b>4.922</b>      |               | <b>2.953,20</b>  |
| <b>Wasserflächen</b>                               | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| Graben/ Bestand                                    | 510               | 0,8           | 408,00           |
| Regenrückhaltebecken/ Pflanzgebot Kopfweiden       | 2.725             | 0,8           | 2.180,00         |
| <b>Summe</b>                                       | <b>3.235</b>      |               | <b>2.588,00</b>  |
| <b>Flächen für die LandwirtschaftWald</b>          | <b>Fläche(m²)</b> | <b>Faktor</b> | <b>Wertzahl</b>  |
| <b>Summe</b>                                       | <b>0</b>          |               | <b>0,00</b>      |
| <b>Gesamt</b>                                      | <b>107.268,00</b> |               | <b>30.308,50</b> |
| durchschnittlicher Gesamtbewertungsfaktor          |                   | 0,2825        |                  |



Für den Bestand wurde eine Gesamtbewertung von 31.694,3 Punkten ermittelt, für die Planung wurde eine Bewertung von 30.308,5 Punkten erreicht. Der für den Bestand ermittelte durchschnittliche Bewertungsfaktor liegt bei 0,2955, während für die Planung ein durchschnittlicher Bewertungsfaktor von 0,2825 ermittelt wurde. Es besteht somit ein Defizit von 1.385,8 Punkten, der durchschnittliche Bewertungsfaktor, der eine Relation zu der Planbereichsgröße herstellt, verringert sich um 0,013. Bei der Bewertung dieses Defizites ist zu berücksichtigen, daß erfahrungsgemäß die überbaubaren Flächen nur in einem deutlich geringeren Maße (70- 90%) ausgenutzt werden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist zur Deckung der im öffentlichen Interesse liegenden Wohnraumversorgung erforderlich, durch die vorliegende Planung wird der Eingriff jedoch auf das unvermeidliche beschränkt und nahezu ausgeglichen.

Der bestehende Bestand aus Kopfweiden und Kopfpappeln ist zu ergänzen und weiter nach Norden um die Fläche für die Regenrückhaltung zu führen. Ein entsprechendes Pflanzgebot ist im Bebauungsplan gem. § 9(1) 25a BauGB berücksichtigt.

### 9. Bodenordnende Maßnahmen

Der Bebauungsplan bildet, soweit erforderlich, die Grundlage für Maßnahmen der Bodenordnung und Enteignung.

### 10. Kosten

Die Erstellung der Erschließungsanlagen, die der inneren Erschließung des Bebauungsplanbereiches dienen, ist im Rahmen eines Erschließungsvertrages vorgesehen. Danach ist davon auszugehen, daß der beitragsfähige Erschließungsaufwand für Maßnahmen der inneren Erschließung des Baugebietes vollständig durch den Investor gemäß § 124 BauGB vorfinanziert und umgelegt wird.

Hamm, 20.02.1996



Möller  
Stadtbaurat



Westphal  
Dipl. Geograph

De 21/2.96

Me 21/2.96