

"TECHNOLOGIE- UND GEWERBEPARK LOHBACHSTRASSE"

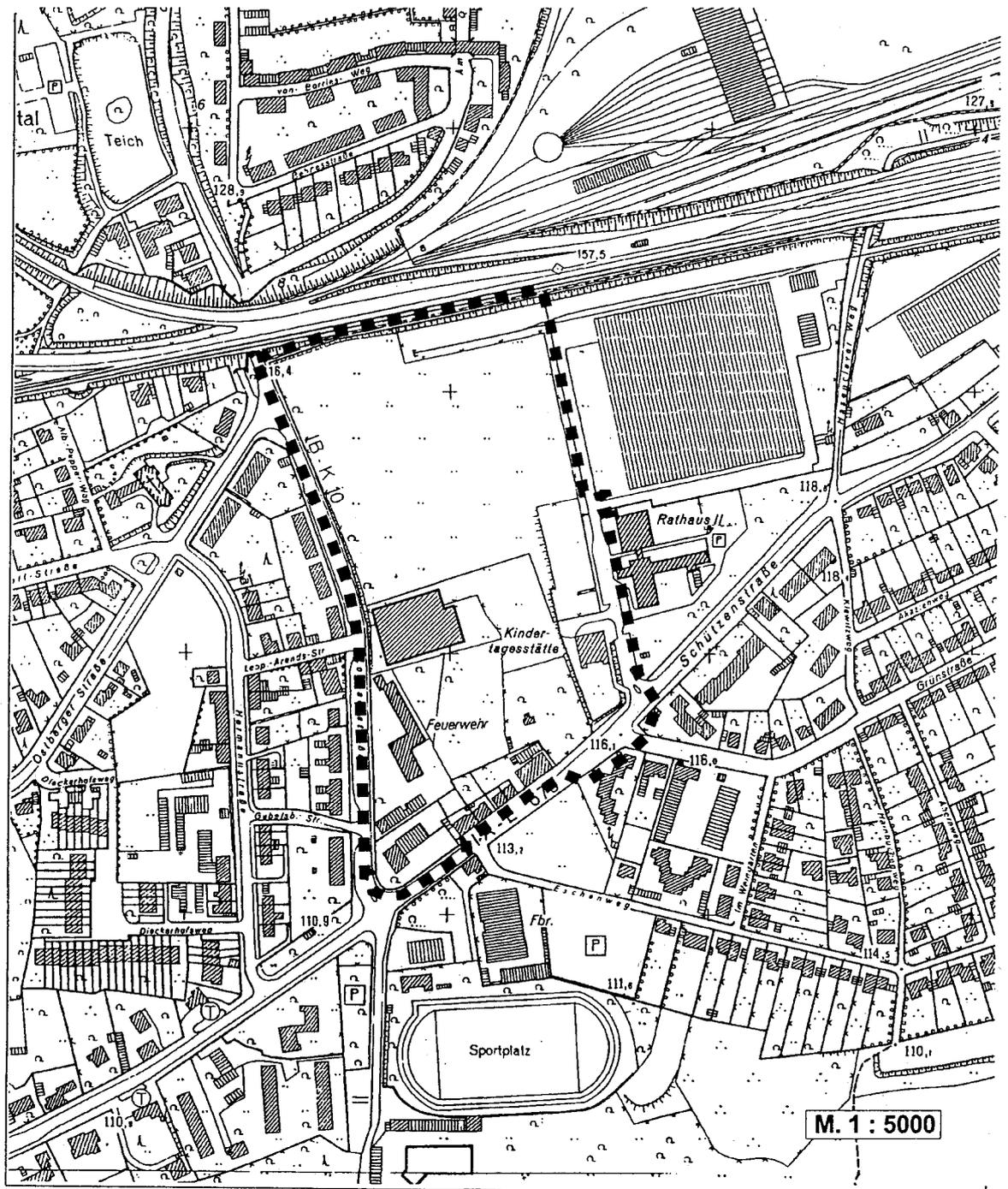
Bebauungsplan Nr. 150

Begründung gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

| Inhaltsübersicht | Seite |
|--|-------|
| 1. Geltungsbereich | 2 |
| 2. Heutige Nutzungen und Topografie | 3 |
| 3. Verkehrliche Ausgangssituation | 3 |
| 4. Planungsanlaß und Ziele | 3 |
| 5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan | 4 |
| 6. Art und Maß der baulichen Nutzung | 4 |
| 6.1 Bestätigung bestehender baulicher Nutzungen - Feuerwehr, Kindertagesstätte, Mischgebiet und Gewerbegebiet Technologiezentrum | 4 |
| 6.2 Gewerbegebiet | 6 |
| 7. Gestalterische Festsetzungen gem. BauO NRW | 6 |
| 8. Flächen mit Bindungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Gehölzen | 6 |
| 9. Flächen für Versorgungsanlagen und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte | 7 |
| 10. Öffentliche Verkehrsflächen | 7 |
| 11. Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung | 8 |
| 12. Öffentliche Grünfläche, Bepflanzungen und Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches | 9 |
| 13. Lärmvorbelastung sowie Gewerbe- und Verkehrslärmschutz | 12 |
| 14. Altlasten | 14 |
| 15. Kosten zur Realisierung der öffentlichen Flächen | 15 |

1. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt durch die Bahnlinie Hagen-Kassel, der westlichen Grundstücksgrenze des Karstadt-Betriebes an der Schützenstraße, der öffentlichen Zufahrt zum Rathaus II, der Schützenstraße (L 673) und der Lohbachstraße (K 10) s. Übersichtsplan M 1 : 5000.



2. Heutige Nutzungen und Topografie

Das Gelände mit seinem topografisch bedingten Gefälle von 120 m über NN auf bis zu 114 m über NN hat als brachliegender Grünfreiraum mit teilweise wertvollem Gehölzbestand in der nördlichen Hälfte und mit Streuobstwiesen in südlichen Bereichen sowie als Restglied des Lohbachgrünzuges, der vom Schwerter Wald im Norden bis zum Ruhrtal im Süden reicht, zum Teil hohe ökologische Qualitäten.

Im Innenbereich dieses Freiraumes befindet sich eine bereits 1986 in der Rohplanung erstellte Verkehrsstraße. Während an der Westseite der Lohbachstraße II bis III-geschossige Wohngebäude vorherrschen, wird die Ostseite der Straße durch die Gebäude des Technologiezentrums und der Feuerwehr geprägt. Entlang der Nordseite der Schützenstraße weist die Straßenrandbebauung eine Mischung von Wohnen und gewerblicher Nutzung auf, die im Osten, an der Zufahrt zum Rathaus II, durch die Kindertagesstätte ergänzt wird. Die Südseite der Schützenstraße ist mit Ausnahme von Einzelgebäuden an den Einmündungen von Grünstraße und Eschenweg in diesem Abschnitt unbebaut.

3. Verkehrliche Ausgangssituation

Das Plangebiet wird überörtlich angebunden und tangiert durch die Schützenstraße (L 673) im Süden und die Lohbachstraße (K 10) im Osten. Die vorgenannten Straßen dienen innerhalb dieses Streckenabschnittes gleichzeitig als Erschließung, da sie sich innerhalb der geschlossenen Ortslage befinden. Die weitgehend abgeschlossene Umgestaltung der Schützenstraße in diesem Streckenabschnitt mit Kreisverkehrsflächen in den Einmündungen der Grünstraße/Zufahrt Rathaus II und Lohbachstraße ist zwischen der Stadt Schwerte und dem Straßenbaulastträger, dem Westfälischen Straßenbauamt Hagen, abgestimmt. Die weitere verkehrliche Erschließung der Freifläche im Norden des Plangebietes soll über die von der Schützenstraße angebundene, bereits öffentlich gewidmete Zufahrt unter anderem zum Rathaus II erfolgen. Im weiteren Verlauf schließt sich hieran die bereits erwähnte ca. 225 m lange Sticherschließung mit Wendehammer (Rohplanum) in nordwestlicher Richtung an.

4. Planungsanlaß und Ziele

Den Bebauungsplan Nr. 150 "Technologiepark Schwerte" in der Fassung des seinerzeitigen Satzungsbeschlusses vom 11.02.1992 hatte die Stadt Schwerte aus planungsrechtlichen Gründen und inhaltlichem Überarbeitungsbedarf mit Schreiben vom 20.10.1992 vom Anzeigeverfahren zurückgezogen. Insbesondere waren die Festsetzungen des Sondergebietes Technologiepark und Grundzüge der inneren Verkehrserschließung überarbeitungsbedürftig. Auf der Grundlage der alten Planfassung wurde gem. § 33 BauGB das Technologiezentrum sowie die Erweiterung des Feuerwehrgebäudes realisiert.

Nach Abschluß der Planung und Realisierung des an der Schützenstraße gelegenen "Sondergebietes Fachmarktzentrum" sollte wegen der geänderten Ziele zum Besatz an Nutzungen um das vorhandene Technologiezentrum an der Lohbachstraße, nunmehr Gewerbegebiet geplant werden, weil darin vergleichsweise eine größere Bandbreite an zulässigen Nutzungen möglich ist und dies der Wirtschaftsförderung daher mehr Bewegungsspielraum bei der Vergabe von Baugrundstücken eröffnet.

Die Stadt Schwerte, mit ihrer Kommunalen Vermögensgesellschaft (KVG) als Eigentümerin des Grundstückes, hat sich entschieden, die disponible Fläche aus Gründen der Wirtschaftsförderung sowie aus finanziellen Erwägungen einer neuen geordneten Entwicklung zuzuführen. Demgemäß sollen ausschließlich gewerbliche Bauflächen als notwendige Ergänzung für das bereits bestehende Technologiezentrum zur Verfügung gestellt werden.

5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die derzeit wirksame Darstellung des Flächennutzungsplanes als "Sondergebiet Dienstleistungszentrum und Technologiepark" mit einer in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünfläche sowie der Gemeinbedarfsfläche von Kindergarten und Feuerwehr und der Mischbaufläche an der Schützenstraße geht zurück auf das 1992 abgeschlossene Änderungsverfahren mit entsprechenden Zielsetzungen. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan entsprechend den heutigen Zielsetzungen geändert, so daß die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan gegeben ist.

6. Art und Maß der baulichen Nutzung

6.1 Bestätigung bestehender baulicher Nutzungen

Im Süden des Planbereiches, d. h. entlang der Schützenstraße, Lohbachstraße und der Zufahrt zum Rathaus II werden die vorhandenen Nutzungen und Einrichtungen bestätigt.

Gewerbegebiet (Technologiezentrum)

Zur nachhaltigen Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in Schwerte hat der Rat der Stadt Schwerte 1989 beschlossen, einen Technologiepark zu entwickeln und in der ersten Baustufe ein Technologiezentrum zu errichten und zu betreiben. Hiermit sollte vorrangig jungen technologieorientierten Unternehmen die Möglichkeit geboten werden, sich am Standort Schwerte zu etablieren und ihren Betrieb im Technologiezentrum aufzubauen. Mit der Weiterentwicklung eines Technologieparks sollte sodann sichergestellt werden, daß sowohl Firmen aus dem Technologiezentrum als auch Firmen von außerhalb gewerbliche Flächen erwerben können. Durch Bewilligung öffentlicher Förderhilfen durch das Land Nordrhein-Westfalen wurde die Zielsetzung der Stadt Schwerte unterstützt, Störungen und Schwachstellen in der Wirtschaftsstruktur der Stadt Schwerte abzubauen und eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik zu betreiben. Auf der Grundlage des 1992 als Satzung verabschiedeten Bebauungsplanes Nr. 150 "Technologiepark Schwerte" wurde als erster Bauabschnitt der Gesamtmaßnahme 1994 das Technologiezentrum an der Lohbachstraße realisiert. Es verfügt über eine Geschoßfläche von 8.600 qm für Büro-, Labor- und Dienstleistungsbetrieben incl. Medien- und Verwaltungsräumen. Die Palette der Nutzungen wird durch einen Gastronomiebetrieb abgerundet. Insgesamt befinden sich ca. 40 Betriebe incl. der Geschäftsführung aus den Bereichen der Rehabilitationstechnik, der industriellen Werkstoffphysik, technischer Informationssysteme, der Wasser- und Abwassertechnik sowie weiteren Umwelttechnikbetrieben.

Die vorhandenen Nutzungen und deren zugehörige Stellplatzanlagen sind entsprechend ihrer Charakteristik einem Gewerbegebiet im Sinne § 8 Baunutzungsverordnung zuzuordnen.

Die Festsetzungen von Geschoßzahl, Grund- und Geschoßflächenzahl sind folglich aus dem Bestand der gesamten Einrichtung hergeleitet. Durch den aufzustellenden Bebauungsplan soll das Technologiezentrum an diesem Standort bestätigt und im Nordosten des Geltungsbereiches in einem weiteren Bauabschnitt durch die Zuordnung von Gewerbeflächen komplettiert werden.

Feuerwehr

Die in unmittelbarer südlicher Nachbarschaft befindliche Feuerwache der Stadt Schwerte wurde aufgrund weiteren Flächenbedarfes bereits 1996 baulich in Richtung Osten erweitert und modernisiert. Die derzeitige Einrichtung genügt bis auf absehbare Zeit den zu stellenden Anforderungen und wird daher in ihrer Flächenausdehnung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbindung Feuerwehr und ihrer Bausubstanz durch die festgesetzten Baugrenzen, der Geschoßzahl III sowie der Grundflächenzahl von 0,6 und der Geschoßflächenzahl von 1,8 planungsrechtlich gesichert.

Mischgebiet Schützenstraße

Beginnend östlich der Einmündung der Lohbachstraße in die Schützenstraße mit einem Kfz-Betrieb, der durch mehrere Wohnhäuser geprägten zweigeschossigen Straßenrandbebauung, dem sich anschließenden eingeschossigen Gebäude, in dem sich derzeit ein Einzelhandelsbetrieb für Bodenbeläge befindet, sowie dem dreigeschossigen Neubau eines Geschäftshauses für den Einzelhandel mit dem Kernsortiment Fußbodenbeläge und Malerbedarf entspricht der Gesamtbereich nördlich der Schützenstraße entsprechend seiner Mischung von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO. Aufgrund der verkehrlich guten Lage und Anbindung zur Innenstadt ist der vorhandene Nutzungsansatz in Richtung Osten auf der ehemals mit Obstbäumen bestandenen Fläche zugunsten der baulichen Nutzung für ein Geschäftshaus erweitert worden, ohne jedoch die bestehende Lücke, zur Aufrechterhaltung der Eingangssituation in die geplante Grünzone, gänzlich zu schließen. Als durchschnittliche Grundstückstiefe wurde hierbei in etwa das im Westen vorzufindende Maß zugrunde gelegt.

Die Überbaubarkeit der Grundstücksflächen ergibt sich aus dem Bestand und der Weiterentwicklung der dortigen Bautiefen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Grundstücksstruktur mit Größenordnungen von 180 bis 2.700 qm ist das Maß der baulichen Nutzung zur Bestandswahrung auf den kleineren Grundstücken mit den Höchstwerten der Baunutzungsverordnung von 0,6 als Grundflächenzahl und 1,2 als Geschoßflächenzahl festgesetzt worden. Um einem möglichen Dachgeschoßausbau auch im Bereich der Wohngebäude Spielraum zu gewähren, wurde hinsichtlich der Zahl der Vollgeschosse gegenüber dem Bestand eine Erweiterung auf maximal 3 Vollgeschosse festgesetzt.

Kindertagesstätte

Ausgelöst durch den Flächenbedarf der Umgestaltung des Kreuzungsbereiches der Schützenstraße mit der Grünstraße und der Zufahrt zum Rathaus II zu einem Kreisell, ist es erforderlich, Ersatzflächen für die Kindertagesstätte vorzusehen. Nach den örtlichen Verhältnissen kann dies ausschließlich im unmittelbaren westlichen Anschluß an das vorhandene Grundstück erfolgen. Damit entsteht nach dem Bau des Kreisells eine sinnvoll arrondierte Grundstücksfläche, die auch dem Ausbau der Einrichtung für vier Gruppen ausreichend Außenspielgelände sichert. Grundsätzlich ist jedoch Voraussetzung für eine Nutzung als Kindergartenanlage die Sanierung des mit Schadstoffen erheblich belasteten Bodens (siehe Abschnitt Altlasten).

Der Anbau von zwei Gruppenräumen erfolgt derzeit im nördlichen Anschluß an das vorhandene Gebäude auf der ehemaligen Erschließungsfläche. Aus Gründen des Grundstückszuschnittes und der Organisation im Gebäude erfolgt dies in zweigeschossiger Bauweise. Durch die Entscheidung zum Bau und zur Lage der geplanten Kreisverkehrsfläche muß die Betrachtung zum Schutz vor Verkehrslärm in die Gestaltung der neu zu bildenden Grenzen zur Verkehrsfläche rücken, zumal hier bereits heute Höhendifferenzen von bis zu 3 m zwischen der Gradienten der Schützenstraße und dem Außenspielgelände bestehen. Um weitere Flächenverluste für die Kindertagesstätte zu vermeiden, sollte dieser Höhenunterschied möglichst flächensparend durch eine Stützmauer und/oder min. einen bepflanzbaren Steilwall ausgebildet werden. In Anbetracht der Verkehrsbelastung auf der Schützenstraße und der geplanten Verswenkung der Zufahrt in das neue Gewerbegebiet bis unmittelbar an die südöstliche Gebäudeecke sind passive Maßnahmen zur Gewährleistung ausreichender Ruhe für die Innenräume sowie aktive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, die eine dem Wohnen angenäherte Aufenthaltsqualität für die Kinder auf den derzeitigen Freiflächen des Grundstückes gewährleisten.

6.2 Gewerbegebiet

Wie bereits im Abschnitt zum Technologiezentrum angedeutet, soll mit der weiteren Planung von Gewerbeflächen im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplanes vorrangig den Firmen aus dem Technologiezentrum, die aus der Entwicklungsphase herausgewachsen sind und sich nun vergrößert niederlassen wollen, entsprechendes Potential an zusammenhängenden Gewerbeflächen angeboten werden. Mit diesem Konzept soll vorrangig jungen technologieorientierten Unternehmen die Möglichkeit geboten werden, sich am Standort Schwerte zu etablieren und ihren Betrieb aufzubauen. Neben den Firmen aus dem Technologiezentrum ist jedoch ausdrücklich angestrebt, auch andere Firmen aus Schwerte, der Region oder aus dem Ausland im Gewerbepark anzusiedeln und auf diese Weise sog. Führungsvorteile unter den Betrieben zu ermöglichen.

Die als Gewerbegebiet festgesetzte zusammenhängende Fläche wird durch die bereits im Rohplanum vorhandene Stichstraße erschlossen. Um den künftigen Betrieben größtmögliche Entwicklungsspielräume bezüglich der Teilung und Bebauung von Grundstücken einzuräumen, wurden die Baugrenzen bis auf Abstände zu Verkehrsflächen über das gesamte Baugebiet festgesetzt. U. a. aus Gründen der gesetzlich gebotenen Begrünungsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffes, der Niederschlagswasserversickerung und der Anordnung sonstiger Nebenanlagen, die durch die Nutzung der Grundstücke entstehen und dort unterzubringen sind, wurden die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschosflächenzahl (GFZ) unterhalb des höchstzulässigen Maßes auf 0,6 bzw. 1,8 festgesetzt. Die Grundflächenzahl darf durch die anzurechnende Grundfläche von Stellplätzen und Garagen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Bereits wegen des vorhandenen Wohnens an der Westseite der Lohbachstraße und der Kindertagesstätte an der Schützenstraße kann sich das Gewerbegebiet im Plangebiet lärmtechnisch nicht uneingeschränkt entfalten. Der hierzu erstellte Fachbeitrag zur Lärmimmissionsuntersuchung zeigt auf, daß die Ansiedlung von Gewerbebetrieben nur unter Festsetzung und Einhaltung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln möglich ist und demzufolge eine entsprechende Untergliederung des Gewerbegebietes (GE1-5) erforderlich wurde. (siehe hierzu Abschnitt Punkt 12 Gewerbe- und Verkehrslärmschutz).

7. Gestalterische Festsetzungen gem. BauO NRW

Hinsichtlich der gestalterischen Ansprüche an bauliche Anlagen und die Größe der Werbeanlagen sind zwei räumlich und strukturell unterschiedliche Bereiche festzustellen. Im Norden das durch seine vergleichsweise großmaßstäblicheren Dimensionen gekennzeichnete Gewerbegebiet mit seinem Heranrücken an die vorwiegend durch Wohnnutzung geprägte Lohbachstraße und im Süden die weitgehend vorhandene Mischnutzung an der Schützenstraße. Mit der Festsetzung zur eingeschränkten Verwendbarkeit von Kunststoffflächen und Trapezblechen in den Außenwänden der baulichen Anlagen werden Mindestanforderungen an die Gestaltung der Fassadenbauteile formuliert. Damit soll der bisher positive Ansatz im Gebiet durch das Technologiezentrum gewahrt werden und Verunstaltungen durch großflächige monotone Bauteile vorgebeugt werden. Die gewählten Anforderungen sollen wegen der Nachbarschaft von Wohnbebauung an der Lohbachstraße und im Mischgebiet an der Schützenstraße den Maßstab und das Material der künftigen Fassaden harmonisieren.

Diese Ansprüche gelten wegen der beschriebenen räumlichen Verflechtungen analog auch der Zulässigkeit von Werbeanlagen. Hier ist jedoch im Mischgebiet an der Schützenstraße,

wegen des Besatzes mit Einzelhandelsläden, lediglich eine Einschränkung bezüglich Wechsellichtreklame zu fordern. Im Gewerbegebiet sollen in der Anpassung zum Technologiezentrum nur angestrahlte Werbeanlagen zugelassen werden. Blink-oder Wechsellichtwerbung soll wegen der ablenkenden Wirkung auf den Verkehr und die Störung auf Schlafräume der Wohnungen ausgeschlossen werden. Die Festsetzungen, die sich bewußt auf ein Mindestmaß an notwendigen Regelungen beschränken, gelten dem Ziel der Vermeidung einer Dominanz bzw. der deutlichen Unterordnung der Werbeanlagen unter die Architektur der Gebäudefassaden.

Da bisher eine vielfältig geprägte Dachlandschaft vorherrscht, wird die Gestaltung der Dachflächen auch vor dem Hintergrund möglicher Anwendung von Solartechnik und Dachbegrünungen in das Ermessen künftiger Bauherren und Architekten gestellt und bewußt auf eine dezidierte Festsetzung verzichtet.

8. Flächen mit Bindungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Gehölzen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind im Norden südlich des Bahngeländes, westlich der gewidmeten Verkehrsfläche, im gesamten Böschungsbereich des Kindertagesstättengeländes sowie im Mischgebiet an der Schützenstraße Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Dabei handelt es sich ausnahmslos um ökologisch wertvolle zusammenhängende und somit schützenswerte Gehölzbereiche. Da sie bereits heute Bestandteil der privaten Grundstücke sind, sollen sie durch die Festsetzung des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert werden, um weiterhin ihren ökologischen Beitrag für die konkrete Grundstückssituation leisten zu können. In der Fläche entlang der Bahnlinie sollen darüber hinaus artfremde Gehölze entfernt und gemäß Grünordnungsplan durch standortgerechte heimische Gehölze ergänzt werden.

Mit der vorgenommenen Festsetzung bleiben diese Flächen Bestandteile der Baugrundstücke und sind somit auf die festgesetzten Maßzahlen zur Bebaubarkeit der Grundstücke anrechenbar.

9. Flächen für Versorgungsanlagen und für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas und Wasser ist bzw. wird durch die Stadtwerke Schwerte und die Elektromark Hagen sichergestellt. Das entsprechende Leitungsnetz auch für die überörtliche Versorgung anderer Versorgungsträger befindet sich mit wenigen Ausnahmen in den öffentlichen Verkehrsflächen. Diesbezüglich bedarf es keiner weiteren Festsetzung hinsichtlich der Lage der Leitungen durch den Bebauungsplan.

Zwischen der Lohbachstraße und der Verkehrsfläche vor dem Rathaus II befinden sich in der Hauptzuwegung zwischen dem Parkplatz und dem Gebäude des Technologiezentrums und der Kindertagesstätte eine Gas- und eine Wasserleitung. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Leitungen auf den Baugrundstücken des Technologiezentrums und der Kindertagesstätte wird daher ein 3,50 m breiter Schutzstreifen festgesetzt. In diese Trasse soll nach Abstimmung mit der Elektromark Hagen ein derzeit im nördlichen Geltungsbereich befindliches Stromversorgungskabel im Bündelungsprinzip verlegt werden.

Da die Verbindung zwischen dem Rathaus II und der Kindertagesstätte über die Hauptzuwegung des Technologiezentrums seit Schaffung des Weges in der Grünfläche zudem von der Öffentlichkeit als willkommene Fuß- und Radwegequerung genutzt wird, erfolgt die Zweckbindung dieser Fläche demzufolge als Leitungsrecht für die Stadtwerke und Elektromark sowie als Fahr- und Gehrecht für die Allgemeinheit. Um das dortige Gefälle zwischen der Kindertagesstätte und der Hauptzuwegung des Technologiezentrums aufzufangen, soll die derzeitige Wegeführung durch eine Kurve verändert und entschärft werden. Eine völlige Heraus-

nahme der Wegeverbindung über das Grundstück des Technologiezentrums wird im Interesse der Allgemeinheit als nicht sinnvoll erachtet.

Auf dem Grundstück der Kindertagesstätte reduziert sich die Begünstigung der Rechte auf die Stadtwerke Schwerte, weil die Verlegung der Stromversorgungskabel und die Wegeverbindung innerhalb der geplanten öffentlichen Grünverbindung erfolgen kann. In Abstimmung mit den genannten Versorgungsträgern sind im Eingangsbereich des neuen Baugebietes und nördlich des geplanten Wendehammers jeweils Versorgungsflächen zur Installation von Trafostationen festgesetzt.

10. Öffentliche Verkehrsflächen

Aufgrund der bereits unter Punkt 3 "Verkehrliche Ausgangssituation" erläuterten Rahmenbedingungen wird deutlich, daß die äußere Erschließung mit der ausgebauten Lohbachstraße und der bereits im Ausbau befindlichen Umgestaltung der Schützenstraße keiner diesbezüglichen Regelungen im Bauleitplanverfahren bedarf. Die Knotenpunktgestaltungen im Bereich der Lohbachstraße und Grünstraße als Kreisverkehrsflächen sind Gegenstand von Vereinbarungen zwischen den zuständigen Baulastträgern. Die Darstellung der vorgenannten Verkehrszüge erfolgt daher weitestgehend außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit nachrichtlicher Darstellung der geplanten Aufteilung des Straßenquerschnittes. Der Bebauungsplan trifft jedoch hinsichtlich der Neugestaltung der Kreisverkehrsfläche in Höhe der Einmündung und der umgestalteten Zufahrt zum Rathaus II Festsetzungen zur Regelung der Lärmschutzproblematik, weil diese Aussagen nicht im Entwurf des Straßenbaulastträgers enthalten sind und wegen der Inanspruchnahme des betroffenen Kindergartengrundstückes zu ergänzen waren. (S. hierzu Punkt 12 der Begründung, unter anderem Verkehrslärmschutz.)

Die geplante Kreisverkehrsfläche ist aufgrund der Anregungen von Bewohnern des Gebäudes Grünstr. 1 in Abstimmung mit dem WSBA Hagen aus ihrer ursprünglichen Lage verlegt worden. Dies gestattet die weitestgehende Schonung des Grundstückes mit den dort aufstehenden Garagen, führt jedoch im Ergebnis zu einer stärkeren Inanspruchnahme des Grundstückes der Kindertagesstätte, demzufolge geeignete Ersatzgrundstücke als Außenspielgelände bereitzustellen sind (siehe Abschnitt 6.1 Kindertagesstätte). Die Einzelheiten zur Wiederherstellung der beanspruchten Außenflächen sind in der abgeschlossenen Vereinbarung zwischen dem WSBA Hagen und der Stadt Schwerte geregelt.

Die bisherige Zufahrt zum Rathaus II zum Betrieb PhiScience sowie zum bestehendn Hallengebäude für einen Speditionsbetrieb ist bereits öffentlich gewidmet und dient daher verkehrs- und erschließungstechnisch der weiteren Anbindung des geplanten Gewerbegebietes. Die bereits 1986 im Rohplanum erstellte ca. 225 m lange Sticherschließung mit Wendehammer bildet die Grundlage zur internen Erschließung der geplanten Bauflächen. Sie verfügt mit 6,5 m Breite zwischen den bereits vorhandenen Hochborden über ein ausreichend dimensioniertes Fahrbahnprofil und über einen tragfähigen Oberbau. Dieser Rohtrasse soll ein einseitiger Gehweg von 1,50 m Breite auf der Süd- bzw. Westseite und ein Verkehrsgrünstreifen von ebenfalls 1,50 m Breite zur Anpflanzung von Bäumen auf der Nord- bzw. Ostseite zugeordnet werden, wobei die Anpflanzung von Bäumen sich aus dem Konzept der Grünordnung für den gesamten Bebauungsplan herleitet. Zur Auflockerung der Wendefläche soll hier eine ebenfalls mit Bäumen zu bepflanzende Verkehrsgrüninsel entstehen.

11. Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Die Abführung des Schmutzwassers erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Mischsystem. Zur schadlosen Beseitigung der Abwässer hat die Stadtentwässerungsgesellschaft (SEG) ein Entlastungsbauwerk im Kreuzungsbereich der Schützenstraße mit der Lohbachstraße fertiggestellt. Nach der Sanierung des Mischwasserkanales in der Verkehrsfläche vor dem Rathaus II können die geplanten Baugebiete über das Kanalsystem einschließlich der vorhandenen Leitungen in der auszubauenden Stichstraße abwassertechnisch

problemlos angeschlossen werden. Hierunter fallen das abzuleitende Niederschlagswasser der Erschließungsstraße, die häuslichen und gewerblichen Abwässer sowie die Hofflächen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist gem. § 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) grundsätzlich zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Um nähere Aufschlüsse über die Machbarkeit der Niederschlagswasserbeseitigung zu erhalten, hat die Stadt Schwerte einen entsprechenden Fachbeitrag erstellen lassen, der auf der Grundlage des bereits 1996 erstellten hydrogeologischen Gutachtens aufbaut. Ergebnis der vorliegenden Untersuchung mit einer Gegenüberstellung von Varianten ist für den Bereich des neu zu erschließenden Gewerbegebietes, das Regenwasser der Dachflächen in dezentralen Mulden auf den Baugrundstücken zu versickern. Nach Aussage des hydrogeologischen Gutachtens bestehen im nördlichen Planbereich Untergrundverhältnisse, die für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers mit Ausnahme von Bereichen, in denen Anschüttungen anzutreffen sind, gut geeignet sind. Bezüglich der Anschüttungen wird empfohlen, diese im Bedarfsfall mit versickerungsfähigem Material auszutauschen.

Die Abwässer der geplanten Bebauung entlang der Lohbachstraße können über direkte Anschlüsse an den Mischwasserkanal in der Lohbachstraße entsorgt werden. Das Regenwasser der Dachflächen soll wegen des relativ ungünstigen kf-Wertes etc. nur zur Hälfte über dezentrale Mulden auf den Baugrundstücken versickert werden und zur anderen Hälfte über einen separaten Regenwasserkanal dem verrohrten Lohbach zugeführt werden. Aufgrund des relativ hohen Grundwasserstandes empfiehlt der Fachbeitrag je nach Gründung der geplanten Gebäude weiße Wannen vorzusehen.

In den Bebauungsplan wird daher für begrenzte räumliche Bereiche im Norden des Planbereiches die Verpflichtung zur Versickerung von Niederschlagswasser gem. § 51 a Landeswassergesetz aufgenommen.

Die bebauten Bereiche an der Lohbachstraße und Schützenstraße sind bereits an die gemeindliche Abwasserkanalisation angeschlossen.

12. Öffentliche Grünfläche, Bepflanzungen und Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

Im Bewußtsein der ökologischen Qualitäten des beplanten Freiraumes haben gleichzeitig die Standortqualitäten des Bereiches, die vorhandenen Ansätze einer gewerblichen Entwicklung im Osten, die guten verkehrlichen Anbindungen sowie die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen mit den Ansprüchen der Wirtschaftsförderung und den knappen Bodenressourcen innerhalb der Stadt Schwerte den Ausschlag zu Gunsten einer baulichen Inanspruchnahme dieser Flächen gegeben. In der Abwägung der vorgenannten Ziele der Wirtschaftsförderung mit der Bereitstellung von Gewerbeflächen sowie der Vermarktung der städtischen Flächen einerseits und dem Freiraumschutz andererseits soll dieser Bereich nunmehr der v.g. städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.

Im großräumigeren Zusammenhang liegt der betrachtete Raum zwischen dem erholungsbedeutsamen Lohbachtal mit Grüntalerteich im Norden und dem Ruhrtal im Süden. Er stellt damit ein wichtiges Verbindungsglied des Schwerter Grünzugsystems dar. Mit der seinerzeitigen Verrohrung des Lohbaches innerhalb der Lohbachstraße ist bereits ein wesentliches, ursprüngliches, natürliches Gestaltungselement des Betrachtungsbereiches verloren gegangen. Gleichzeitig bilden zudem die vorhandene Bebauung an Schützenstraße und Lohbachstraße sowie die Bahnstrecke beträchtliche Zäsuren des Bachtals und des Grünzuges.

Zur künftigen Führung des Lohbaches im Abschnitt zwischen Bahnlinie und Schützenstraße hat die Stadt Schwerte vor dem Hintergrund der Aufstellung der Bauleitpläne nach Abstim-

mung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Unna eine Untersuchung zu Trassenvarianten erstellen lassen. In der Abwägung mit den vorstehend beschriebenen Gesichtspunkten zur Schaffung von Bauflächen ist auf die aus der ökologischen Gewässerentwicklung wünschenswerte und empfohlene Teiloffenlegung des Lohbaches jedoch an dieser Stelle zu verzichten.

Zur Einstellung der umweltrelevanten Belange hat die Stadt Schwerte bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes angesichts der unterschiedlichsten Ansprüche an diesen Standort Fachbeiträge zur Hydrogeologie, Altlastenuntersuchung und Gefährdungsabschätzung des Bodens, zur Niederschlagswasserbeseitigung, zur Lärmimmissionsuntersuchung und zur Grünordnung erstellen lassen. Die Untersuchungen bilden als Abwägungsmaterial eine wesentliche Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Flächenbilanz (gerundete planimetrierte Daten)

| | Bestand | Planung neu | gesamt |
|----------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|
| Mischgebiet | 6.950 qm | | 6.950 qm |
| Gewerbegebiet | 10.510 qm | 33.390 qm | 43.900 qm |
| Gemeinbedarfsflächen | | | 9.375 qm |
| - Feuerwehr | 6.030 qm | | |
| - Kindertagesstätte | 3.345 qm | | |
| öffentliche Verkehrsfläche | ohne Rohtrasse 3.750 qm | 2.620 qm | 6.370 qm |
| (öffentliche) Grünfläche | incl. vorh. Trasse 46.135 qm | -36.010 qm | 10.125 qm |
| Gesamtfläche | 76.720 qm | | 76.720 qm |

Wie aus der Flächenbilanz ersichtlich, sind mit Ausnahme der Verkehrsflächen ca. 2,5 ha innerhalb des Planbereiches bereits bebaut. Eine weitere Fläche an der Schützenstraße (Baulücke westlich der Kindertagesstätte) wird derzeit bebaut; die Flächen an der Zufahrt zum Rathaus II und die Trasse der Planstraße sind bereits in nicht unerheblichem Umfang versiegelt. Durch die Untersuchungen auf Altlasten sind im Bereich der geplanten Erweiterung der Kindertagesstätte erhebliche Schadstoffkontaminationen festgestellt worden, die einen Austausch des Bodens erforderlich machen. Hieraus ergibt sich wie auch im entsprechenden Fachbeitrag "Grünordnungsplan" dargelegt, ein beträchtliches Maß an vorhandenen Störungen im Naturhaushalt des Geltungsbereiches der Planung. Hierzu zählen letztendlich auch die brachgefallenen Flächen im Nordosten mit den vorhandenen Gleisanlagen sowie der im Bereich des Erweiterungsgeländes der Kindertagesstätte befindlichen Bodenplatte.

Neben den genannten Beeinträchtigungen in der bisherigen Freifläche, ist festzustellen, daß

rd. 3,5 ha des Grün- bzw. Freiraumes durch künftige Baugebiete in Anspruch genommen werden. Zur Gestaltung des Ortsbildes sowie der Nutzbarmachung für die innerörtliche Erholung war daher durch den Grünordnungsplan die räumliche und funktionale Sicherung und Ordnung der Grünelemente zu entwickeln. Dabei sollen insbesondere verbleibende Kompensationsdefizite aufgezeigt werden. Vor dem Hintergrund der intensiven angrenzenden Bebauung sowie der nur geringen Fläche war dem Grünzug dabei ein eigenes Gewicht zu verleihen, das in Grünmasse und -höhe mit der umgebenen Bebauung konkurrieren kann und somit, insbesondere am Anfangs- und Endpunkt, erkennbar bleibt. Daher ist nach den Zielen des Grünordnungsplanes eine weitgehende Bepflanzung mit Bäumen geplant, um langfristig einen hainartigen Charakter im bewußten Gegensatz zu einer konventionell gestalteten Grünfläche zu erzielen. Dem Erholungsgedanken folgend, soll in diesem Grünzug eine fußläufige Nord-Süd-Wegeverbindung geschaffen werden. Eine Nutzbarkeit im Sinne von Spielmöglichkeiten ist jedoch bewußt nicht Gegenstand der beabsichtigten Konzeption. Für die Bepflanzung des Baumhaines kommen vorrangig Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation zur Anwendung. Außerhalb des Grünzuges werden die vorhandenen Gehölzbestände durch Festsetzungen des Bebauungsplanes erhalten.

Im Baumhain selbst soll die Fläche durch Verzicht auf Strauchpflanzungen bewußt transparent gestaltet werden und benachbarte Gebäude erkennbar bleiben. Als Fläche für Maßnahmen zum Ausgleich ist die gesamte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbindung Ausgleichsfläche im Sinne § 1 a (3) BauGB festgesetzt und den Baugebieten gemäß § 9 Abs.1a BauGB zugeordnet worden.

Außerhalb des Grünzuges erfolgt eine Gliederung der öffentlichen Straßenräume und Straßenrandbereiche durch Laubbaumanpflanzungen. Die Empfehlungen des Grünordnungsplanes werden diesbezüglich durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Ansonsten gelten die Aussagen des Grünordnungsplanes als Anlage der Begründung, soweit dies nicht dem Regelungsinhalt des B-Planes möglich ist, den Bebauungsplan mit Festsetzungen überfrachten würde bzw. einem späteren Ausbauplan vorbehalten ist. Dies gilt ebenso für die Bepflanzung der Grundstücksflächen, deren Stellplatzflächen sowie der zu errichtenden Einfriedungen einschl. der Fassadenbegrünungen, die als textliche Festsetzungen eine Mindestbegrünung der Baugrundstücke im künftigen Gewerbegebiet gewährleisten sollen.

Mit den vorstehend beschriebenen Regelungen geht durch die zusätzlich geplante Bebauung im Geltungsbereich eine deutliche Verschiebung des allgemeinen ökologischen Wertes einher. Der Vorher-Nachher-Vergleich gemäß den Bemessungskriterien des Kreises Unna kommt im Ergebnis der Eingriffsbilanzierung zur einem Wertunterschied von ca. 11500 Punkten. Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Grünordnungsplan die Umwandlung von derzeit ackerbaulich genutzten Standorten zur Anpflanzung naturnaher Laubwaldbestände. Vor dem Hintergrund der hohen Wertigkeit der innerstädtischen Grünfläche wird in der Abwägung mit den anderen Belangen den Zielformulierungen des Grünordnungsplanes im Bebauungsplanverfahren gefolgt und daher ein vollwertiger Ausgleich auf externen städtischen Grundstücken herbeizuführen sein.

Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches

Die Stadt Schwerte verfügt mit dem Flurstück 1022,Flur 14, in der Gemarkung Rosen über ein geeignetes Grundstück in entsprechender Größe, um das Ausgleichsdefizit für diese Planung regeln zu können. Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Holzen-West". Den Westrand des Flurstückes bildet das Naturschutzgebiet (NSG) "Steinbachtal". Die räumlich konkreten Vorgaben und die allgemeinen Entwicklungsziele des Landschaftsplanes Nr. 6 Raum Schwerte werden berücksichtigt. Zur Kompensation des Wertverlustes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist eine Aufwertung einer rd.2,9ha großen Teilfläche dieses Flurstückes durchzuführen. Hierzu erfolgt außerhalb des dortigen Freileitungs-

schutzstreifens, im Anschluß an die Kompensationsmaßnahme bzw -fläche des Bebauungsplanes Nr. 156 "Am Zimmermanns Wäldchen", die Anpflanzung eines Buchenwaldes. Innerhalb des Freileitungsschutzstreifens erfolgt die Schaffung einer extensiv genutzten Grünlandfläche. Gemäß Grünordnungsplan verlängert die Kombination dieser beiden Teilflächen zum einen den Waldbestand südwestlich des Holzener Weges ; zum anderen wird das NSG "Steinbachtal" durch Herabsetzung der Nutzungsintensität im östlichen Randbereich gestützt und durch den Anteil hochwertiger Randzonen ergänzt.

In der Bilanzierung wird nachgewiesen, daß mit Durchführung dieser Maßnahme der aus dem Geltungsbereich verbleibende rechnerische Wertverlust des Eingriffes des Bebauungsplanes vollständig kompensiert wird.

13. Lärmvorbelastung sowie Gewerbe- und Verkehrslärmschutz

Lärmvorbelastungen liegen durch Straßenverkehrslärm, insbesondere durch das Heranrücken der Kreiselfläche der Schützenstraße an die vorhandene Kindertagesstätte und seitens der in Dammlage verlaufenden Bahnlinie Hagen-Kassel vor. Wegen der vorhandenen Nutzungen der Kindertagesstätte an der Schützenstraße und der vorhandenen Wohnbebauung entlang der Lohbachstraße ist es zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes erforderlich, lärmtechnische Randbedingungen für die geplante Entwicklung des Gewerbegebietes festzulegen. Durch entsprechende Festsetzungen muß sichergestellt werden, daß an vorhandenen Wohn- und Mischgebieten im Einwirkungsbereich der geplanten Gewerbeflächen in Zukunft keine unzulässigen Geräuschemissionen auftreten. Die vorgenannten Aspekte sind Gegenstand der hierzu in Auftrag gegebenen Geräuschemissionsuntersuchung, deren Aussagen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen werden. Grundlage für die Einhaltung von Lärmwerten sind die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau". Darin wird empfohlen, in allgemeinen Wohngebieten (WA) tagsüber 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A), in Mischgebieten (MI) tagsüber 60 dB(A) und nachts 50/45 dB(A) einzuhalten. Der niedrigere Nachtwert gilt dabei für gewerbliche Geräuschemissionen.

Zur Kontingentierung der Schallimmissionen ist als Planungshilfsmittel der maximal zulässige immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel für die Bauleitplanung eingeführt worden. Die Angabe der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bedeutet, daß jeder Betrieb Schallschutzmaßnahmen so zu treffen hat, daß die von ihm ausgehenden Geräusche in keinem Punkt außerhalb des Betriebsgeländes einen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als dort bei ungehinderter Schallausbreitung über ebenen Gelände entstehen würde, wenn von jedem Quadratmeter Grundfläche seines Grundstückes der Schalleistungspegel L_w abgestrahlt würde. Immissionswirksam bedeutet in diesem Zusammenhang, daß nicht die tatsächlich abgestrahlte Schalleistung einer Anlage entscheidet, sondern die Schalleistung, die unter Einbeziehung evtl. Dämpfungen und Abschirmungen am zu berücksichtigenden Immissionsort den gleichen Immissionspegel erzeugt, wie die frei abstrahlende Ersatzschallquelle an gleicher Stelle. Die Festlegung flächenbezogener immissionswirksamer Schalleistungspegel für ein Gewerbegebiet erlaubt es, die schalltechnischen Randbedingungen für notwendige Geräuschemissionsbegrenzungen einer gewerblich genutzten Anlage schon in einem sehr frühen Planungsstadium so festzulegen, daß auch ohne Detailkenntnis bezüglich später entstehender Gewerbeanlagen die Geräuschemissionsrichtwerte in der Nachbarschaft auch bei vollständig bebautem Gebiet eingehalten werden. Dieses Verfahren ersetzt hierbei jedoch nicht die Prüfung des jeweiligen Einzelvorhabens. Aufgrund der Vorbelastung durch benachbarte Gewerbebetriebe müssen die vorgegebenen schalltechnischen Orientierungswerte um 5 bis 7 dB(A) unterschritten werden. Bei Einhaltung der Emissionspegelwerte ist sichergestellt, daß in den schutzbedürftigen Bereichen in der Nachbarschaft die Orientierungswerte nach DIN 18005 ausreichend weit unterschritten werden.

Vor Realisierung eines Einzelvorhabens ist auf der Grundlage der konkreten Planung durch eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 nachzuweisen, daß die aus der jewei-

ligen Grundstücksgröße und dem flächenbezogenen Schalleistungspegel resultierenden Immissionspegelanteile eingehalten werden. Dabei ist neben den Anlagengeräuschen auf den Betriebsgrundstücken der den jeweiligen Anlagen zuzuordnende Kfz-Verkehr auf den Erschließungsstraßen miteinzubeziehen.

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen durch Straßen- und Schienenverkehr wurden in der Geräuschemissionsuntersuchung, die Anlage der Begründung ist, folgende Belegungsdaten zugrunde gelegt:

Verkehrsaufkommen Prognosejahr 2010 auf der Schützenstraße (L 673) nach Angaben des WSBA Hagen auf der Grundlage einer Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 1995

Verkehrsaufkommen auf der Lohbachstraße (K 10) nach Angaben des Kreises Unna - KFP auf der Grundlage einer Verkehrszählung aus dem Jahr 1995

Streckenbelegungsdaten der Bahnlinie Schwerte-Fröndenberg nach Auskunft der Deutschen Bahn AG Netz, Niederlassung West, Hagen, Stand 02/98

Anhand der vorstehend beschriebenen Grundlagen ergeben sich an den in der Geräuschemissionsuntersuchung gewählten Immissionsaufpunkten Lärmpegel an der Schützenstraße, die die schalltechnischen Orientierungswerte im Tageszeitraum um bis zu 10 dB(A) und im Nachtzeitraum bis zu 13 dB(A) überschreiten.

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiet sind für alle Neu-, Um- und Erweiterungsbauten der betreffenden Wohnhäuser innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Flächen passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt worden, die die Einhaltung der Anhaltswerte für Innenschallpegel nach Richtlinie VDI 2719 sicherstellen. Diese Schallschutzmaßnahmen beziehen sich ausschließlich auf Räume, die zum ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Sofern bei den konkreten Bauvorhaben der geforderte Schallschutz durch Grundrißgestaltung (Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite) nicht erreicht wird, sind sekundäre Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Für die Auslegung der passiven Schallschutzmaßnahmen sind die Geräuschemissionen im Nachtzeitraum maßgeblich und stützen sich auf die Annahme typischer Raumabmessungen und entsprechender Außenwandflächen. Bei gravierenden Abweichungen hiervon sind (siehe Geräuschemissionsuntersuchung) Einzelfallprüfungen erforderlich.

Die Kindertagesstätte ist, wie bereits im Abschnitt 6.1 Kindertagesstätte angesprochen, in besonderem Maße durch die Umgestaltung der Verkehrsflächen der Schützenstraße betroffen. Die Ansprüche zum Schutz vor Verkehrslärm sind im wesentlichen auch aus der Zuordnung der Einrichtung in die Baugebietskategorie nach der Baunutzungsverordnung abzuleiten. Aufgrund der Lage der Kindertagesstätte an der Nordseite der Schützenstraße zwischen dem Rathaus II sowie Einzelhandelsbetrieben, Gewerbebetrieben und Wohnhäusern liegt aufgrund der Mischung von Nutzungen eine Einstufung als Mischgebiet nahe. Aus dem Regelungszusammenhang der Aufstellung des Bebauungsplanes sind daher gem. DIN 18005 die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) im Tageszeitraum anzunehmen. Die vorliegende Geräuschemissionsuntersuchung hat ergeben, daß diese Werte aufgrund der Verkehrsbelastung der Schützenstraße für den Prognosezeitraum 2010 um bis zu 3 dB(A) überschritten werden. Auf der Grundlage von Mischgebietswerten kommt die Untersuchung daher zum Ergebnis, daß zur Vermeidung der Geräuschemissionen im Bereich des Freigeländes entlang der neu zu bildenden südlichen Grenze ein Schallschirm mit einer wirksamen Höhe von 120,5 m über NN vorzusehen ist. Durch die Tatsache, daß die Kreisverkehrsfläche aufgrund der Lage der Gradiente der heutigen Schützenstraße von 116,10 m über NN um bis zu 3 m unter dem Niveau des Geländes der Kindertagesstätte liegt, relativiert sich die Höhe dieser Lärmschutzanlage auf etwa 1,20 m über dem derzeitigen Außenspielgelände. Die restliche Höhendifferenz ist bereits zur konstruktiven Herstellung des Straßenkörpers durch Abböschung bzw. Abstützung des höher gelegenen Außenspielgeländes der Kindertagesstätte erforderlich. Im Detail ist auch hierzu insbesondere mit dem WSBA Hagen abzustimmen, in welcher Weise die Lärmschutzanlage auf der durch den Baulasträger der Straße errichteten Böschung an-

zubringen ist. Bei der Gestaltung ist dabei insbesondere zu berücksichtigen, daß durch die Lärmschutzwand insbesondere im südöstlichen Anschluß an die dort vorhandene Gebäudeecke und der Belichtungssituation für die Gruppenräume keine Nachteile durch Beschattung entstehen. Daher ist hier bereits vorzuschlagen, in dieser besonderen Situation eine lichtdurchlässige Glaskonstruktion zu wählen.

Seitens des Baulastträgers liegen keine nachvollziehbaren Berechnungen zum Lärmschutz vor. Um Gewißheit über die verkehrslärmtechnischen Bedingungen zu erhalten, ist daher eine ergänzende Betrachtung in die vorliegende Untersuchung aufgenommen worden. Die Anspruchsvoraussetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm begründen sich in diesem Falle jedoch auf der Grundlage der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), die im Vergleich zu den Richtwertempfehlungen der DIN 18005 mit 4 dB(A) erheblich höhere Grenzwerte festsetzt. Die Untersuchung zeigt auf, daß bereits vor dem Ausbau (Analysefall) die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiet im Tageszeitraum bis zu 4 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 6 dB(A) im Bereich Grünstraße 1 und Schützenstraße 40 überschritten werden. Vor der Südfassade der Kindertagesstätte wird der Immissionsgrenzwert für Mischgebiet eingehalten. Durch die Herstellung der Kreisverkehrsfläche ergeben sich an allen untersuchten Immissionspunkten durch die Verlegung der Fahrspuren sowie durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb des Kreisverkehrs (Prognosefall) Pegelminderungen; an der Kindertagesstätte um 0,8 dB(A) und an den Gebäuden Grünstr. 1 sowie Schützenstr. 40 um bis zu 1,6 dB(A). Der Straßenbaulastträger wird in Anbetracht dieser Sachlage keine rechtliche Verpflichtung haben, Maßnahmen zum passiven oder aktiven Lärmschutz auszuführen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzwand an der Kindertagesstätte hingegen ist Ergebnis der Abwägung der Stadt Schwerte, da diese Einrichtung in besonderem Maße von der baulichen Entwicklung in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft betroffen ist und bezüglich der Außenflächen „zur Gewährleistung einer gebotenen Aufenthaltsqualität zum Spielen“, die empfohlenen Werte der DIN 18005 nicht überschritten werden sollten.

14. Altlasten

Im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung u. a. für den Bau des Technologiezentrums führte das Grundbauinstitut Dortmund (GiD) bereits 1991 zur Erkundung des Untergrundes und zur Gewinnung von Boden und Bodenluftproben 17 Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von 2,6 m bis 4 m nach dem Standarduntersuchungsprogramm des Kreises Unna durch. Dabei wurden im Bereich des Parkplatzes nördlich des Technologiezentrums und im Osten des Planbereiches neben der Erschließungsstraße kleinräumige Anschüttungen aus Schluffen, Grobsanden, Bauschutt und Schlacke vorgefunden, die zu leicht erhöhten Befunden mit Kohlenwasserstoffgehalten geführt haben. Erhöhte Gehalte an Polzyklen wurden insbesondere in einigen Mischproben an der Lohbachstraße festgestellt.

Im Rahmen einer Nutzungsrecherche für die Brachfläche an der Lohbachstraße durch die AHU wurde 1996 erneut zur Ermittlung möglicher Ursachen die 1991 festgestellten Kontaminationen und räumliche Abgrenzungen von Verunreinigungen untersucht. Die vom Grundbauinstitut Dortmund festgestellten Belastungen des Bodens und der Bodenluft wurden von der AHU als gering eingestuft und stellen keine Gefährdung der auf der Brachfläche geplanten Nutzungen dar. Das vorgesehene Bebauungsgebiet wurde danach in den letzten 100 Jahren als landwirtschaftliche Fläche bzw. als Brachfläche genutzt. Hinweise auf gewerbliche oder industrielle Nutzungen liegen demzufolge nicht vor. Geringfügige Bodenbelastungen durch PAK seien mit hoher Wahrscheinlichkeit auf kleinräumige Anschüttungen zurückzuführen.

Um Gewißheit zu erlangen, wurden ergänzende Untersuchungen in Auftrag gegeben, u. a. um festgestellte Schadstoffe weiter eingrenzen zu können und für die Erweiterung des Kindertagesengeländes Planungssicherheit zu schaffen. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß die im Gutachten des Grundbauinstitutes in Dortmund vom März 1991 angegebenen Meßwerte wei-

testgehend bestätigt werden können. Im Bereich der geplanten Gewerbegebiete stehen lokal geringmächtige Auffüllungen an, die eine mäßig bis leicht erhöhte PAK-Konzentration aufweisen, während die Kohlenwasserstoff- und EOX-Befunde als nicht erhöht einzustufen sind. Die Grundstücke können demzufolge in der vorgesehenen Weise genutzt werden. Es ist jedoch zu beachten, daß kein Nutzpflanzen- sondern nur Zierpflanzenanbau zugelassen wird. Die beim Erdaushub anfallenden Böden können auf dem Gelände unter Beachtung der im LAGA-Erlaß angegebenen Einbaukriterien wieder eingebaut werden.

Auf der Teilfläche westlich des vorhandenen Kindergartengeländes ist eine sehr hohe PAK-Belastung in der oberflächennahen Bodenzone von ca. 0 bis 0,5 m von 110 mg/kg PAK und 11 mg/kg Benzo(a)pyren gemessen worden. Daher war der als Außenspielgelände vorgesehene Bereich ohne weiteres nicht nutzbar, da mit Staubverwehungen und Direktkontakt gerechnet werden mußte. Seitens des Grundbauinstitutes wurde daher empfohlen, die oberste Schicht von ca. 0,5 m Stärke auf der Grundstücksfläche vollständig abzutragen und auf einer dafür zugelassenen Deponie fachgerecht zu entsorgen. Anschließend ist auf dem Grundstück eine Vegetationsdecke in einer Stärke von mind. 0,3 m aufzubringen. In Abwägung aller Belange und unter Beachtung einer fehlenden Flächenalternative wurde der Standort für die Kindergartennutzung beibehalten. Der kontaminierte Boden wurde gemäß der gutachterlichen Empfehlung abgetragen und ordnungsgemäß einer geeigneten Deponie zugeführt.

15. Kosten zur Realisierung der öffentlichen Flächen

Durch die Planung entstehen der Stadt Schwerte insbesondere Kosten durch die Sanierung von Kanälen (SEG), den Ausbau der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie den Grunderwerb, ggf. die Sanierung des Bodens (KVG) und die Lärmschutzanlage an der städt. Kindertagesstätte. Gemindert werden die Kosten durch den Anteil des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (WSBA Hagen) für den Erwerb von Ersatzflächen für die Kindertagesstätte aufgrund des Flächenbedarfes des Kreises.

Aufgrund der Zuordnung der Funktion der öffentlichen Grünfläche als Sammelausgleichsmaßnahme und der externen Ausgleichsflächen zu den geplanten Baugebieten gemäß § 9 Abs. 1a BauGB können die entstehenden Kosten gemäß § 135a BauGB refinanziert, die Erschließungskosten über Beiträge nach KAG gemindert werden. Die Verteilung der Kosten für von der Gemeinde durchgeführte Sammel-Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach den Maßstäben, die in § 135b BauGB festgelegt sind. Da die Wertigkeit der Flächen im Plangebiet hinsichtlich Natur und Landschaft etwa gleich sind, sollte aus Gründen der Praktikabilität die zulässige Grundfläche (GRZ) als Verteilungsmaßstab gewählt werden.

Bei einem Ansatz von 150,-- DM/qm für den Ausbau von Verkehrsflächen und von 25,-- DM/qm für Grünflächen wären ca. 393.000,-- DM bzw. 253.000,-- DM Ausbaurkosten innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu veranschlagen. Für die Aufforstung und Grünlandansaat auf der externen Ausgleichsfläche sind rd. 60.000,--DM zuzüglich des Grundstückskostenanteils anzusetzen.

61-26-03/150

Schwerte, 07.08.2000

Der Bürgermeister
In Vertretung

Kluge