

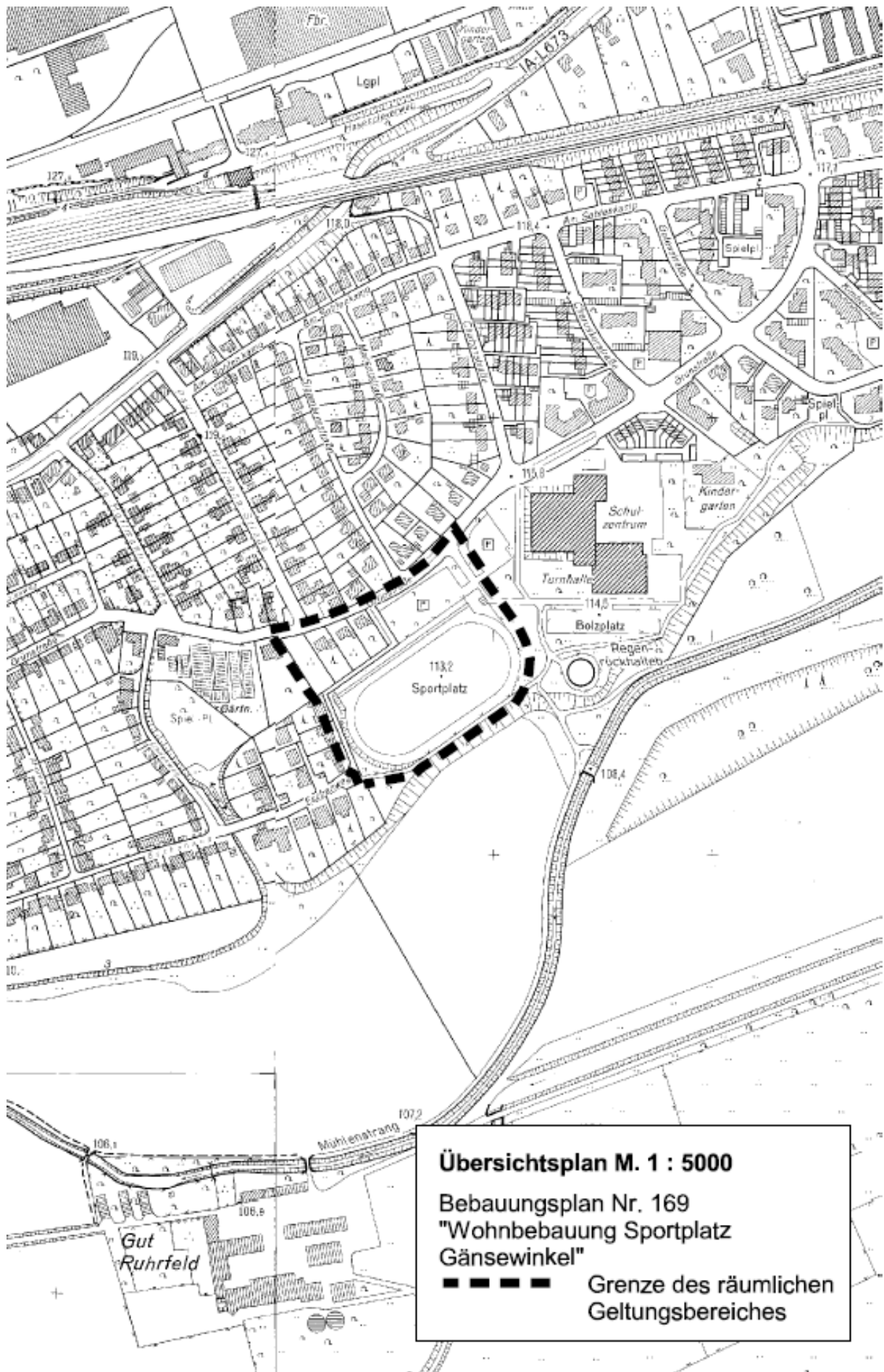
Begründung

Bebauungsplan Nr. 169

„Wohnbebauung Sportplatz Gänsewinkel“

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhandene Nutzung und Topografie	3
Planungsanlass	3
Erfordernis und Ziele der Planung.....	3
Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Wasser- und Landschaftsschutz	4
Art der baulichen Nutzung.....	4
Maß der baulichen Nutzung und Bauweise.....	5
Gestalterische Festsetzungen gem. § 86 Abs. 4 BauO NRW.....	6
Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz	6
Verkehrerschließung und öffentlicher Personennahverkehr	6
Vorbeugender Immissionsschutz	8
Altlasten, Hydrogeologie und Baugrund.....	9
Eingriff und Ausgleich in Natur und Landschaft	9
Abwasser, Wasserschutz und Versorgung	10
Kosten der Realisierung	11



Vorhandene Nutzung und Topografie

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt am südöstlichen Rand des Ortsteiles Schwerte im Siedlungsbereich Gänsewinkel (s. Übersichtsplan S. 2). Es ist im Norden und Westen überwiegend von Einfamilienhausbebauung umgeben. Im Plangebiet befinden sich der Schulsportplatz und Teile der Stellplatzanlagen der Gesamtschule; östlich anschließend setzt sich die Stellplatzanlage fort und befinden sich das Schulgelände der Gesamtschule mit dem Schulgebäude, der Dreifachturnhalle, dem Pausenhof und den Außenanlagen mit Grünflächen und Kleinspielfeldern.

Südlich des Plangebietes bzw. des Siedlungsbereiches Gänsewinkel erstreckt sich, durch eine Böschungskante topografisch deutlich tiefer liegend, das Ruhrtal mit den Gewässern von Mühlengraben und Ruhr, den Wassergewinnungsanlagen der Dortmunder Energie und Wasser, landwirtschaftlichen Nutzflächen und schützenswerten Landschaftsteilen.

Planungsanlass

Bei den Überlegungen und Beschlüssen der Stadt Schwerte zur Sportflächenentwicklung des östlichen Stadtgebietes für Vereins- und Schulsportplätze kristallisierte sich heraus, dass auf Dauer nur die Mehrfachbelegung einer Sportanlage durch den Verein ETuS/DJK Schwerte e. V. und die Gesamtschule am Standort Emil-Rohrman-Straße als sinnvolle Lösung anzusehen ist. Unterhaltungs- und Pflegekosten der Anlage würden durch die Mehrfachnutzungen insgesamt wirtschaftlicher; die Einbeziehung des Schulsportes lastet die – entsprechend umzubauende – Sportstätte auch in den Morgenstunden wesentlich besser aus. Derartige Synergieeffekte sind bei knappen städtischen Bodenressourcen und Haushaltsmitteln grundsätzlich wünschenswert und vertretbar. Die Bündelung des Schul- und Vereinssportes am Standort des ETuS/DJK an der Emil-Rohrman-Straße führte so zu neuen Nutzungsüberlegungen u. a. des relativ geringer genutzten Schulsportplatzes der Gesamtschule an der Grünstraße.

Die Auslagerung und Überplanung des vorhandenen Schulsportplatzes ist u. a. mit der Aufsichtsbehörde bei der Bezirksregierung Arnsberg in Gesprächen erörtert worden. Im Ergebnis ist eine Verlegung der Schulsportfläche danach nur unter der Voraussetzung vertretbar, dass adäquater Ersatz in angemessener Fußwegeentfernung bereitgestellt wird. Die Erhaltung des Schulstandortes der Gesamtschule ist hiervon unberührt. Die Überplanung der vorhandenen Schulsportfläche soll durch mindestens gleichwertige Ersatzflächen und –anlagen auf dem umzugestaltenden ETuS/DJK-Sportplatz an der Emil-Rohrman-Straße ausgeglichen werden. Die Fertigstellung der auszubauenden Ersatzanlage soll durch Verträge mit dem Verein und die Bereitstellung von Haushaltsmitteln vor der Realisierung des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 169 erfolgen.

Erfordernis und Ziele der Planung

Aus den vorgenannten Gründen sind die städtebaulichen Ziele für die künftige Nutzung der Schulsportfläche neu zu definieren. Die bisherigen Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 24 „Grünstraße“ und Nr. 55 „Gänsewinkel“ als Gemeinbedarfsfläche Schule sollen künftig in Anlehnung und Erweiterung der Umgebungsbebauung in allgemeines bzw. reines Wohngebiet umgewandelt werden. Soweit der Bebauungsplan Nr. 169 durch seinen Geltungsbereich die vgl. Bebauungspläne überplant, werden mit seiner Rechtskraft diese Bebauungspläne in den betroffenen Teilgebieten aufgehoben.

Die neuen Ziele, die Größe des Plangebietes und die Überplanung vorhandener Festsetzungen lösen ein Planbedürfnis aus. Die entscheidenden Ansätze zur Neuordnung der künftigen Nutzung entwickeln sich aus der Örtlichkeit. Mit der Erhaltung des Gesamtschulstandortes

als Gemeinbedarfsfläche im Osten und der Beachtung des Landschaftsraumes des Ruhrtales im Süden sind bestimmende Faktoren vorgegeben

Die neue bauleitplanerische Konzeption resultiert daher im Wesentlichen aus der Weiterentwicklung der Wohnbaufläche des Siedlungsbereiches sowohl unter Berücksichtigung des Schulstandortes als auch der landschaftlichen Gegebenheiten des unmittelbar anschließenden Ruhrtales.

Verschiebungen in der Altersstruktur der Bevölkerung und veränderte Haushaltsgrößen tragen trotz gleich bleibender Einwohnerzahlen zu einem steigenden Wohnungsbedarf aus der Bestandsbevölkerung bei. Der Bedarf an weiteren Wohnbauflächen resultiert daher aus einer wachsenden Zahl von Personen im haushaltsfähigen Alter (alte Leute und Single), womit sich durchschnittliche Haushaltsgrößen einerseits verkleinern, aber andererseits die Zahl Wohnungen und der Wohnungsbedarf auch für junge Familien steigt. Durch die angestrebte Arrondierung des Wohngebietes soll die bestehende Infrastruktur des Siedlungsbereiches gestärkt werden. Als Standortvorteile bestehen für das Wohnen neben der städtischen Gesamtschule in fußläufiger Entfernung ein Kindergarten, Dienstleistungsbetriebe und Kinderspielflächen. Ein Laden für den täglichen Bedarf ist an der Einmündung Eschenweg/Schützenstraße vorhanden. Die unmittelbare Nachbarschaft zum Ruhrtal mit wertvollen Landschaftsbestandteilen schafft Möglichkeiten zur Naherholung. Durch Haltestellen bzw. Linien des öffentlichen Personennahverkehrs ist das Gebiet an die Innenstadt angebunden.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Wasser- und Landschaftsschutz

Die Planung und das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes sind abgestimmt und eingebunden in die Neuaufstellung des gesamtstädtischen Flächennutzungsplanes. Der heutige Sportplatz mit den Parkplätzen ist als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbindung Schule dargestellt. Aus den vorgenannten Zielen besteht daher ein Planbedürfnis die derzeitige Fassung des Flächennutzungsplanes den neuen Zielen entsprechend in Wohnbaufläche zu ändern. Das Verfahren der 51. Änderung soll parallel mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 169 durchgeführt werden. Aus der künftigen Darstellung des Flächennutzungsplanes mit Wohnbaufläche gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes von WR- und WA-Gebiet als entwickelt.

Das Plangebiet selbst liegt in der Wasserschutzzone W III a (s. auch S. 11), die südlich des Sportplatzes verlaufende Böschungskante markiert die Grenze zum Ruhrtal mit der Wasserschutzzone W II und der Überschwemmungsgrenze. Südlich dieser Nahtzone gelten die Festsetzungen des Landschaftsplanes des Kreises Unna Nr. 6 Raum Schwerte als Landschaftsschutzgebiet und schützenswerten Landschaftsbestandteilen (Naturschutzgebiet N 6 „Mühlenstrang“, Landschaftsschutzgebiet L 9 „Ruhrtal-Ost“ und geschützter Landschaftsbestandteil LB 58 „Handkante mit Gehölzkomplexen, Hochstaudenfluren sowie Schilfröhricht nördlich von Gut Ruhrfeld“). Diese Bereiche bilden zugleich die südliche Grenze des Planbereiches. (Siehe auch Abschn. Eingriff und Ausgleich in Natur und Landschaft)

Die vorhandenen Park- und Grünflächen westlich des Schulgebäudes, die Grünstraße im Norden sowie die bebauten Grundstücke am Eschenweg stellen die weiteren Grenzen des Plangebietes dar (s. Übersichtsplan M 1 : 5.000).

Art der baulichen Nutzung

Die künftige Art der baulichen Nutzung des Plangebietes soll sich in die Nachbarschaft einfügen bzw. sich ihr anpassen. Aus der überwiegenden Wohnnutzung in der nordwestlichen Umgebungsbebauung leitet sich daher die Festsetzung von reinem – (WR) und allgemeinem Wohngebiet (WA) ab. Die Abgrenzung der Gebiete untereinander erfolgt durch ihre Lage im Planbereich und Zuordnung zur Bedeutung der Verkehrsstraßen.

Entlang der Grünstraße, die eine Sammelfunktion im Siedlungsgefüge hat, wurde daher für die direkt erschlossene Neubebauung allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. So können hier auch Nutzungen zugelassen werden, ohne das Wohnen im reinen Wohngebiet zu stören. Dort sollen die in § 3 BauNVO ausnahmsweise möglichen Nutzungen wegen ihrer verkehrlichen Auswirkungen nicht zugelassen werden.

Die westlich vorhandene Bebauung an der Grünstraße wird entsprechend ihrer Nutzung (wie im Bebauungsplan Nr. 24) als reines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt. Ein Bedarf für eine Höherstufung der hier vorhandenen Einfamilienhausbebauung ist nicht erkennbar. Eine Einbeziehung in die Planung mit der Bebauung der rückwärtigen Gartengrundstücke leitet sich aus dem räumlichen Zusammenhang der Grundstücke mit der bestehenden Zuwegung ab (siehe Verkehrserschließung). Auch im sonstigen Geltungsbereich soll die Art der Nutzung auf Wohngebäude beschränkt werden. Damit wird hier der Siedlungscharakter der Nachbarbebauung am Eschenweg aufgenommen und in verträglicher Weise fortgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Die bauliche Dichte im Siedlungsbereich Gänsewinkel bietet im Vergleich des westlichen Bereiches zwischen Eschenweg und Chatenstraße, mit Grundstückstiefen nicht selten über 50 m, zum östlichen Bereich bis zur Gotenstraße mit überwiegender Reihenhausbauung und Grundstücksgrößen teilweise unter 130 qm, deutliche Unterschiede.

Der Bebauungsplan setzt überwiegend eine offene Wohnbebauung aus Einzel- und Doppelhäusern fest. An der Grünstraße besteht die Möglichkeit zur Errichtung einer Hausgruppe und von Geschosswohnungsbau. Die derzeitige Lage am Wohnungsmarkt zeigt, dass diese Wohnformen erfahrungsgemäß am ehesten junge Familien als Zielgruppe der Planung ansprechen.

Der Bebauungsplan ist mit der gewählten Mischung von Einfamilienhaustypen auf eine vergleichsweise mittlere Dichte mit Grundstücksgrößen um 300 qm ausgelegt, womit er sich dem vorhandenen Siedlungsgefüge einerseits und dem zeitgemäßen sparsamen Umgang mit Grund und Boden andererseits unterordnet. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind überwiegend auf eine Tiefe von 14 m beschränkt und wurden bewusst kleinteilig festgesetzt, weil das angestrebte Ziel einer weitgehend durch Gärten aufgelockerten Bebauung sonst kaum zu erreichen wäre.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde mit 0,3 und die Geschossflächenzahlen (GFZ) bei I- bis II-geschossiger Bauweise mit 0,4 bzw. 0,5 knapp unterhalb der zulässigen Höchstwerte der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Nur im westlichen Teil des WA-Gebietes unmittelbar an der Grünstraße besteht das Angebot für eine Bautiefe von 16 m und eine Geschosszahl von max. III Vollgeschossen mit einer GFZ von 0,8, um hier auch dem Geschosswohnungsbau einen größeren Rahmen zu ermöglichen.

Zusätzlich zu den überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt die Festsetzung von Flächen für Garagen, Stellplätze und Abstellräume gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB. Um ein Ausufern in die Gartenbereiche durch diese Nebenanlagen zu vermeiden, sollen hier neben den Kfz-Einstellanlagen (§ 12 BauNVO) auch die baulichen Nebenanlagen (§ 14 BauNVO) untergebracht werden.

Die ausschließlich offene Bebauung ist überwiegend nach Süden ausgerichtet, um mit der Stellung der Baukörper die Nutzung von Solarenergie ausschöpfen zu können und den Anforderungen zeitgemäßer Umweltstandards wie z. B. Niedrigenergiehaus zu genügen. Bauliche Dichte (GRZ, GFZ) und Geschosszahlen nehmen innerhalb des Planbereiches von Norden nach Süden ab. Sie folgen damit als Gestaltungselement der vorhandenen Topographie des Geländes und ermöglichen einen schonenden Übergang der Bebauung als Siedlungs-

rand zum Landschaftsraum des Ruhrtales. Unterstützt wird dies zusätzlich durch die Festsetzung von eingeschossigen Einzelhäusern an der südlichen Peripherie des Plangebietes.

In Ergänzung zur Zahl der Vollgeschosse soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO) ein städtebaulich architektonisch harmonischeres Gesamtbild erzeugen. Die zulässigen Traufhöhen der Wohnhäuser beziehen sich auf die (interpolierten) Höhenfestsetzungen der vor bzw. seitlich am Wohnhaus vorbeiführenden Verkehrsfläche. Auf diese Weise kann die Kulissenwirkung der Neubebauung in Bezug auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vom Ruhrtal aus verträglicher gestaltet werden.

Gestalterische Festsetzungen gem. § 86 Abs. 4 BauO NRW

Die Bauweise und die Stellung der Baukörper werden durch die Festsetzungen von Firststichtungen und Dachformen ergänzt. Weil im Siedlungsbereich Gänsewinkel eine hohe Vielfalt an Dachformen besteht, sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes extreme Formen- und Maßstabsprünge insbesondere in der Dachlandschaft vermieden und eine vermittelnde Anpassung an die Dächer der unmittelbaren Nachbarschaft erreicht werden. Dort sind überwiegend Sattel- und Walmdächer vorzufinden, sodass sich aus Gründen der harmonischeren Anpassung diese Dachform mit entsprechendem Neigungswinkel empfiehlt. Bei besonderen Grundrissformen der Gebäude können ausnahmsweise auch Zeltdächer oder gegeneinander gesetzte Pultdachformen zugelassen werden. Mit den festgesetzten Dachneigungen von mindestens 30 ° und maximal 40 ° sollen gleichzeitig günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie geschaffen werden. Doppelhäuser an gemeinsamen Grenzen sollen gleiche Dachformen und -neigungen sowie Fassadenmaterialien haben. Wegen der Nachbarschaft zum sensiblen Landschaftsraum des Ruhrtales sollen Dacheindeckungen wegen ihrer optischen Wirkung (glänzende, spiegelnde oder reflektierende Oberflächen) nicht aus metallischen oder glasierten bzw. engobierten Materialien bestehen.

Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz

Für das entstehende Wohnquartier setzt der Bebauungsplan bedarfsorientiert einen öffentlichen Kinderspielplatz fest. Als öffentliche Grünfläche kann diese Spielflächengröße innerhalb des Wohngebietes noch als entwickelt angesehen werden, obwohl der Flächennutzungsplan hier keine Einrichtung bzw. Fläche darstellt. Die durch Grün aufzulockernde Spielfläche ist für die Altersgruppe von Kindern im Kindergartenalter und jüngere schulpflichtige Kinder vorgesehen. Für die nächste Altersklasse befindet sich eine größere Spielplatzanlage an der Lindenstraße. Aus den Anregungen der frühzeitigen Beteiligung sind Standort und Größe des Kinderspielplatzes verbessert worden. Die geplante Einrichtung ist nunmehr ca. 550 qm groß und liegt zentraler, sodass jetzt eine größtmögliche Sozialkontrolle durch Sicht- und Rufkontakt zur umliegenden Bebauung gewährleistet ist. Zusammen mit dem Wendepunkt der verkehrsberuhigten Wohnstraße kann hier ein öffentlicher Raum gestaltet werden, der den Bewohnern des Quartiers als Kommunikationsbereich dienen kann.

Verkehrerschließung und öffentlicher Personennahverkehr

Durch die Planung werden 78 Stellplätze der Gesamtschule zugunsten der künftigen Bebauung überplant. Der vorhandene Parkplatz wird damit auf ca. 60 Schulparkplätze reduziert. Nach den Richtzahlen der BauO NRW hat die Schule bei ca. 950 Schülern (Stand 01.10.03) einen Bedarf von rund 50 notwendigen Stellplätzen. Damit ist ein Konflikt bei einem rechnerischen Überhang von 10 Stellplätzen zunächst nicht zu sehen, zumal die Schule durch mehrerer Linien des ÖPNV angedient wird (siehe unten). Es gibt darüber hinaus jedoch Entwurfsvorstellungen, diese außerhalb des Geltungsbereiches liegende Stellplatzanlage auf

90 Stellplätze auszubauen. Hierfür sollen in 2005 entsprechende Haushaltsmittel angemeldet werden.

Die äußere Erschließung des Planbereiches ist im Norden durch die das Gebiet tangierende Grünstraße und im Westen durch den als Stichstraße endenden Eschenweg vorhanden. Eine weitere Wegeführung verbindet den Wendepunkt des Eschenweges mit der Grünstraße und dient der Erschließung dortiger Einfamilienhäuser. Das vorhandene Wegenetz wird durch einen Fußweg vom Eschenweg in Richtung Osten, der oberhalb der Böschungskante entlang des heutigen Sportplatzes verläuft, ergänzt. Dieses Erschließungsgefüge wird im Entwurf aufgenommen, bestätigt und teilweise ergänzt.

Die Grünstraße dient im Siedlungsbereich Gänsewinkel als Wohnsammelstraße und ist mit weiteren Nord – Südverbindungen an die Schützenstraße (L 675) angebunden. Ihr Verkehrsraum ist bei einer Trassenbreite von 10 bis 15m und entsprechendem Fahrbahnquerschnitt für einen Einzugsbereich von bis zu ca. 2500 Wohneinheiten (WE) ausgelegt. Im gesamten Siedlungsbereich Gänsewinkel sind etwa 1500 WE und Schule und Kindergarten vorhanden. Das Plangebiet ermöglicht die Errichtung von ca. 55 WE . Aus den Relationen der vorhandenen und geplanten Wohneinheiten ist daher ein Konflikt bezüglich der zusätzlichen Verkehrsbelastung nicht zu erwarten, zumal die Gesamtschule in den Spitzenstunden des Feierabendverkehrs hier keinen Quellverkehr erzeugt. Auch in der morgendlichen Spitzenstunde wird mit den zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem Plangebiet (unter 20 Kfz/h) keine Belastung erzeugt, die die Leistungsfähigkeit der Grünstraße übersteigt.

Die Innenerschließung des geplanten Baugebietes soll mit einer Sticherschließung erfolgen, um so Durchgangs- bzw. Schleichverkehr der Pkw vom Eschenweg zur Grünstraße zu vermeiden. Zur Anbindung der Planstraße an die Grünstraße bietet sich der Bereich der gegenüberliegenden Einmündung der Sigambrierstraße an. Hierdurch wird allen Verkehrsteilnehmern größtmögliche Übersichtlichkeit und Sicherheit im neuen Kreuzungsbereich ermöglicht.

Wegen der geringen Verkehrsbelastung und der besseren Aufenthaltsqualität für die Bewohner sollen die neuen Verkehrsflächen als verkehrsberuhigte Bereiche mit einer platzartigen Wendefläche ausgebaut werden. Diese Verkehrsfläche ist zur besseren abwechslungsreicheren Gestaltung zudem in Abschnitte unterteilt und durch Baumanpflanzungen untergliedert. Bei dieser Begrünung sollen standortgerechte heimische Arten vor allem als Säulenform Verwendung finden, damit das Lichtprofil der Straße u. a. für Müllfahrzeuge nicht eingeschränkt wird. Die gestrichelte (nachrichtliche) Darstellung von Stellplätzen in der Verkehrsfläche ist noch unverbindlich und wird durch einen Ausbauplan konkretisiert.

Die vorhandene Wegeverbindung zwischen Eschenweg und Grünstraße soll ebenfalls zur Erschließung von Baugrundstücken verbreitert und als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut werden. Durch die vorhandenen städtischen Wegeparzellen unmittelbar östlich und südlich der Grundstücke an der Grünstraße drängte sich die im Bebauungsplan festgesetzte Erschließung der vorhandenen und geplanten Wohngrundstücke förmlich auf. Hier ist die Durchfahrt mittels Sperrpfosten in Höhe des festgesetzten Verkehrsgrüns zu verhindern und für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Feuerwehr zugänglich zu halten. Daher wurden hier jeweils im Osten und Westen kleinere Wendeflächen für PKW festgesetzt

Aufgrund der gegenwärtigen Höhenverhältnisse bestehen ca. 3 m Höhendifferenz zwischen Grünstraße und Sportplatz und etwa 1 m zwischen Eschenweg und Sportplatz. Zur Erschließung des Plangebietes mussten daher für die Verkehrsflächen verbindliche Höhenlagen festgesetzt werden, die eine verkehrstaugliche Befahrbarkeit des Gebietes und eine erschließungsfähige Bebaubarkeit der Grundstücke gewährleisten. Während die Höhen der nordwestlichen, vorhandenen Wegeverbindung beibehalten wurden, erhielt die geplante Sticherschließung mit 113,5 m über NN in Ost-West-Richtung und ansteigend nach Norden eine Höhenlage von rund 0,5 m über dem derzeitigen Sportplatzniveau.

Der vorhandene Fußweg entlang der Böschungskrone wird durch eine Verbindung an die geplante Mischverkehrsfläche angeknüpft. Ebenso wird der Wendehammer des Eschenweges durch einen Fuß-Radweg mit dem Wendepplatz der Planstraße verbunden, u. a. damit Fußwegeentfernungen zum Kinderspielplatz innerhalb des Wohnquartiers zumutbar bleiben.

Der geplanten Bebauung im Wohnquartier sind jedem Einfamilienhaus (41 WE) zwei Stellplätze (Garage/Carport/Stellplatz) und dem Geschosswohnungsbau (12 WE) je Wohnung ein Stellplatz auf dem Baugrundstück zugeordnet. Die dazu notwendigen Flächen sind im Bebauungsplan in den seitlichen Abstandsflächen der überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.

Für Besucher sind in den Verkehrsflächen der verkehrsberuhigten Bereiche weitere Parkplätze nachrichtlich dargestellt. Überschlägig können je nach Ausbau der Verkehrsfläche etwa 20 Besucherparkplätze, schwerpunktmäßig im Wendepplatz, angeboten werden.

Zur Erschließung von Grundstücken und Gebäuden, die nicht direkt an öffentlichen Verkehrsflächen liegen, sind Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger festgesetzt.

Die Erreichbarkeit des Plangebietes durch öffentliche Verkehrsmittel ergibt sich derzeit durch die Linien R50 und 131 des Busverkehrs Ruhr-Sieg sowie die Linie 9 und zusätzlich an Schultagen die Linie 208 der Märkischen Verkehrsgesellschaft.

Vorbeugender Immissionsschutz

Lärmkonflikte zwischen der geplanten Wohnbebauung und der lokalen Verkehrssituation sind nicht zu erwarten. Die Nord-Süd-Verbindungen Paul-Hoffmann-Straße und Luise-Hoffmann-Straße tragen zur verkehrlichen Entlastung dieses Streckenabschnittes der Grünstraße bei. Die Bebauung am Eschenweg wird dort aus Richtung Westen bis zum Wendehammer erschlossen. Es verbleibt der in bzw. aus westlicher Richtung fahrende Ziel- und Quellverkehr der Gesamtschule und ein geringes Aufkommen aus der vorhandenen bzw. geplanten Einzelhausbebauung. Der Pausenhof der Gesamtschule liegt auf der abgewandten Ostseite des Schulgebäudes, sodass sich auch hieraus keine nennenswerten Störungen für die Wohnbebauung ergeben. Einschließlich des östlich vorhandenen Parkplatzes mit 60 Stellplätzen für die Schule drängen sich aus dieser Situation keine Anhaltspunkte für eine Verkehrsbelastung auf, die hier eine wesentliche Störung des Wohnens durch Verkehrslärm hervorrufen könnte. Für Wohn- und Schlafräume erfüllen zudem die nach der Wärmeschutzverordnung geforderten Fenster die Anforderungen der Schallschutzklasse 2.

Setzt man die vorliegenden Erkenntnisse aus der lärmtechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 155 "Dienstleistungszentrum Gänsewinkel" in Relation zur heutigen Planung, wird deutlich, dass die südwestlich gelegenen Kleinspielfelder schon aufgrund ihrer Größe und Schülerzahl, zusätzlich aber auch ihres Abstandes zur geplanten Bebauung, nicht das Lärmpotential erreichen können, wie der Hauptschulhof östlich des Schulgebäudes. Da dort bei einer Nutzung durch rund 900 Schülerinnen und Schüler ein Beurteilungspegel von 52 dB(A) festgestellt wurde, ist für den westlichen Bereich zu schließen, dass aufgrund der Nutzung (durch 3 Klassen), Größe und Entfernung keine höheren sondern eher niedrigere Beurteilungspegel für das geplante Wohngebiet zu erwarten sind. Damit ist davon auszugehen, dass die empfohlenen Richtwerte der DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau - von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete unterschritten bzw. eingehalten werden. Entsprechendes kann für das reine Wohngebiet angenommen werden. Eine Störung der Nachtruhe ist ebenfalls nicht zu unterstellen. Die Notwendigkeit zur Beauftragung eines Gutachters für eine weitere lärmtechnische Untersuchung hat sich demzufolge nicht aufgedrängt. Auf Festsetzungen zum aktiven und passiven Lärmschutz konnte im Plangebiet verzichtet werden.

Altlasten, Hydrogeologie und Baugrund

Die zur Bebauung vorgesehene Sportplatzanlage ist seinerzeit bei ihrer Herstellung durch aufgeschüttetes Bodenmaterial nivelliert worden. Der Sportplatz hat eine Rotgrantdecke, der Parkplatz ist durch Verbundpflaster befestigt. Zur Erkundung der örtlichen Bodenverhältnisse wurde das Ingenieurbüro Brauckmann in Fröndenberg beauftragt, Untersuchungen zur Tragfähigkeit des Baugrundes, zur Altlastenabschätzung und zur hydrogeologischen Situation unter Absprache mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Altlasten/Boden durchzuführen. Das Gutachten vom 30.06.2003 ist Anlage der Begründung und kann bei der Stadt Schwerte im Bereich Stadtplanung eingesehen werden.

Zur Ermittlung der Untergrundverhältnisse wurden acht Rammkern und sechs Rammsondierungen niedergebracht. Nach Auswertung der Analyseergebnisse gemäß Bundesbodenschutzgesetz sind die auf dem Gelände angetroffenen Böden (Auffüllungen und Geoginböden) zu wohnbaulichen Zwecken nutzbar. Rotgrant, Schwarzdecken und Tragschichtmaterialien sollen nicht im Wohnbereich verbleiben. Wegen der Lage in der Wasserschutzzone III A, angrenzend an die Zone II, des geringen Grundwasserflurabstandes und festgestellter Schwermetall- und Kohlenwasserstoffgehalte in der Rotgrantasche bzw. in den Tragschichtmaterialien des Parkplatzes ist der Einbau dieser Materialien oder ähnlicher Recyclingbaustoffe nicht zulässig. Das Schwarzdeckenmaterial kann nur im Straßenoberbau als bitumen- oder hydraulisch gebundene Straßendecke wiederverwertet werden. Vorhandene Entwässerungskanäle im Sport- und Parkplatzbereich sollten entsorgt werden.

Nach den Auswertungen der vom Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Arnsberg überlassenen Kartenunterlagen liegt der Planbereich nicht in einem Bombenabwurfgebiet. Die Grundstücke wurden daher seitens der zuständigen Stellen der Stadt Schwerte zur Bebauung freigegeben.

Nach der ingenieurgeologischen Baugrundbewertung ist generell eine Bebauung des Geländes möglich. Im südöstlichen Bereich des Sportplatzes (Bohrsondierung Nr. 4) wurden tiefreichende homogene Auffüllungen mit Feinsand vorgefunden. Hier sollten im Einzelfall weitere gründungstechnische Untersuchungen im Umfeld durchgeführt werden, da nicht auszuschließen ist, dass sich diese Auffüllungen auch unter den überbaubaren Grundstücksflächen der hier festgesetzten Einzelhausbebauung erstrecken. Der Bebauungsplan erhält daher vorbeugend einen entsprechenden Hinweis.

Die Untersuchungen wurden in der relativ trockenen Sommerperiode durchgeführt. Trotzdem ist im gesamten Sportplatzbereich zusammenhängendes Grundwasser ermittelt worden. Im Zusammenhang mit den in allen Sondierungen vorgefundenen tonigen Schluffen ist ein hohes Staunäsepotential festgestellt worden. Im westlichen Bereich des Sportplatzes waren Grundwasserstände von 1,10 m, im sonstigen Bereich von 2,50 m unter Geländeoberkante angetroffen worden. Innerhalb des Gründungsniveaus der künftigen Gebäude ist daher mit Grundwasser zu rechnen und sind geeignete Maßnahmen zur Trockenhaltung der Bauwerke zu treffen. Zur Hydrogeologie siehe auch Abschnitt „Abwasser, Wasserschutz und Versorgung“. Für dauerhafte Grundwasserabsenkungen mit Einleitungen über die Gebäudedrainage kann keine Erlaubnis in Aussicht gestellt werden. Gegen zeitweise Grundwasserabsenkungen in der Bauphase bestehen keine Bedenken.

Eingriff und Ausgleich in Natur und Landschaft

Für die Beurteilung der UVP-Pflichtigkeit eines Bebauungsplanes enthält § 3b UVPG die Vorschriften über die UVP-Pflicht u.a. aufgrund Art und Größe des Vorhabens. Danach besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP, sofern die in der Anlage 1 zum UVPG angegebenen Prüfwerte erreicht oder überschritten werden. Bebauungspläne im Außenbereich oder im Geltungsbereich eines bestehenden Bebauungsplanes oder im unbeplanten

Innenbereich erreichen bzw. überschreiten die Prüfwerte, wenn sie gemäß Anlage 1 Nr. 18.7 der Liste eine zulässige Grundfläche im Sinne § 19 Abs. 2 BauNVO von 20.000 m² erreichen. Die Größe des Plangebietes bzw. der bebaubaren Fläche mit knapp 10000m² liegt deutlich unterhalb der Schwelle zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Im Rahmen der Ermittlung der Umweltbelange wurde das Büro Bimberg Landschaftsarchitektur in Iserlohn beauftragt, den landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu erstellen. Der Fachbeitrag vom 30.09.2003 stellt die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten sowie die Auswirkungen der Planung dar. Er bewertet den Eingriff und bildet die Grundlage für die Festsetzungen für Maßnahmen zum Ausgleich.

Im Fazit der Bestandsanalyse gibt es aufgrund der Versiegelung des Parkplatzes und der Teilversiegelung des Sportplatzes keine natürliche Vegetation. Eine natürliche oder naturnahe Pflanzenformation konnte sich im Planbereich wegen des Nutzungsdruckes kaum entwickeln. Die wenigen Einzelbäume wurden als Trennungsräume angepflanzt. Die Wohngärten sind strukturarm und teilweise kleinflächig mit Nadelgehölzen aufgeforstet.

In der naturräumlichen Gliederung ist der Untersuchungsraum dem Schwerter-Fröndenberg-Ruhrtal zuzuordnen. Charakteristisch sind hier die zur Ruhraue abfallenden Ruhrterrassen mit Bodenbildungen, die durch das ergiebige Wasserpotential geprägt sind und auf denen überwiegend Grünlandwirtschaft betrieben wird. Entsprechend der überregionalen Bedeutung als Erholungsraum und Trinkwasserlieferant für das östliche Ruhrgebiet ist die Schutzwürdigkeit auch in den Randbereichen einzuordnen. Die Böschung an der Südseite des Sportplatzes, die hier die erste Ruhrterrasse markiert, liegt zwar außerhalb des Bebauungsplangebietes, ist jedoch mit ihrem Stauden- und Gehölzbewuchs aus Gründen des Landschaftsbildes von großer Bedeutung (s. auch Abschnitt „Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Wasser- und Landschaftsschutz“).

In der Planung überwiegt die Entsiegelung von Flächen gegenüber einer weiteren Versiegelung bisheriger Vegetationsflächen. Dem Verlust der bestehenden Gehölzstrukturen sowie zahlreichen kleineren Bäumen steht nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes die Neuanpflanzung von 13 Bäumen gegenüber. Das in den künftigen Hausgärten entstehende Grün geht als strukturarm in die Bilanzierung ein. Durch das Heranrücken der Wohnbebauung an die Schutzzone der Ruhraue könnten sich dortige Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna verschlechtern. Solchen Funktionsverlusten wird durch die Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen. Dem Erhalt der Vegetationsstrukturen insbesondere am südlichen Rand auf der Böschung zum Ruhrtal kommt daher auch zur Wahrung des Landschaftsbildes eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung zu.

Durch die vergleichsweise geringen Eingriffe der Planung und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entsteht ein Defizit von 540 Biotopwertpunkten. Dieses Defizit wird außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entlang der südlichen Grenze des Planbereiches, innerhalb der dortigen Böschung, durch die Anpflanzung von acht heimischen Laubbäumen (Hainbuchen) ausgeglichen. Das Grundstück (Gemarkung Schwerte, Flur 22, Flurstück 485) befindet sich im Eigentum der Stadt. Die Maßnahme ist wegen der Lage im Landschaftsschutzgebiet mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Unna abgestimmt. Die Zuordnung von Eingriff und Ausgleich wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 a BauGB geregelt.

Abwasser, Wasserschutz und Versorgung

Zur abwassertechnischen Erschließung wurde die Stadtentwässerung Schwerte beauftragt, ein Konzept für die schadlose Beseitigung des Schmutz- und Niederschlagswassers in Absprache mit dem Kreis Unna, Untere Wasserbehörde zu entwickeln. Neben den Mischwasserkanälen im Straßenraum waren die (ungewisse) Lage und der Einzugsbereich der Leitun-

gen unter dem Sportplatz festzustellen. Nach dem vorliegenden Fachbeitrag vom 15.10.03 ergibt sich folgende Lösung.

Der nordwestliche Bereich, der direkt an den Eschenweg grenzt, kann über das vorhandene Mischwasserkanalnetz entwässert werden. Der weitere überwiegende Teil des Plangebietes wird über ein neu zu bauendes Trennsystem entwässert. Die Entsorgung des anfallenden Abwassers erfolgt über Schmutzwasserkanäle innerhalb der öffentlichen Straßenflächen im Bebauungsplanbereich, bevor der Sammler dann in den Fuß- und Radweg, der an der Böschungskante verläuft, einmündet. Von dort wird er dann über den Fußweg Richtung Mühlenstrang verlegt und an den Tiefensammler angebunden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist gem. § 51 a) Landeswassergesetz grundsätzlich zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Das Ingenieurbüro Brauckmann hat im Gutachten über die hydrogeologischen Verhältnisse die Durchführbarkeit der Niederschlagswasserbeseitigung in Form von Versickerungsanlagen im Planbereich bewertet. Danach ist aufgrund der undurchlässigen Schluffe und des hohen Grundwasserstandes nach den einschlägigen Richtlinien und Gesetzen von einer Versickerung auf den Grundstücken abzuraten. Aufgrund dieser Gegebenheiten wird das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen einschließlich der Erschließungsstraßen über einen Regenwasserkanal in Richtung vorhandenes Regenrückhaltebecken Gänsewinkel geführt. In das RRB wird nur die Wassermenge eingeleitet, wie sie sich aus den jetzigen versiegelten Bereichen (Sportplatz und Parkplatz) ergibt, so dass die zulässige und die den wasserrechtlichen Genehmigungen für das RRB Gänsewinkel entsprechende Zuleitungsmenge nicht überschritten wird. Die darüber hinausgehende Wassermenge wird über einen Regenwasserkanal, der als Stauraum ausgebildet wird, an den Böschungsfuß geführt und dort in einen vorhandenen Entwässerungsgraben eingeleitet, aus dem wiederum das Niederschlagswasser gedrosselt dem Mühlenstrang zugeführt wird. Vor Umsetzung der Entwässerungsanlagen sind die wasserrechtlichen Genehmigungen wie Kanalnetzanzeige nach § 58 Landeswassergesetz und die Erlaubnis zur Einleitung von Wasser in den Mühlenstrang gem. § 7 Wasserhaushaltsgesetz bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.

Wegen der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone W III A ist auf die Dichtigkeit des Kanalnetzes zu achten.

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser, Strom und Gas sowie Telefon und Breitbandkabeln soll im Zuge des Ausbaus der Erschließungsanlagen durch die entsprechenden Versorgungsunternehmen erfolgen.

Kosten der Realisierung

Durch die Realisierung der Planung entstehen der Stadt Schwerte überschlägig Kosten für :

Erschließung des Baugebietes

• öffentliche Straßen, Wege und Plätze	rund 3080 m ²	462.000 €
• Straßenbäume	13 Stück	5.200 €
• Kanalisation (Schmutz- u. Niederschlagswasser)	rund 800 m	391.000 €

Summe beitragsfähiger Erschließungsaufwand **rund** **858.200 €**

Gem. § 127 BauGB erhebt die Stadt Schwerte zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen einen Erschließungsbeitrag. Zu diesen Anlagen zählen die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen. Die Stadt Schwerte trägt gem. § 129 BauGB im Ergebnis 10 % des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

Weitere Kosten (nicht beitragsfähig) :

öffentliche Grünfläche

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|----------|
| • Herstellung des Kinderspielplatzes | rund 550 m ² | 25.000 € |
| • Ausgleichsmaßnahmen Hainbuchen | 8 Stück | 3.200 € |

Für die Grundlagenermittlungen zum Bebauungsplan sind für Vermessung, Bodengutachten, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag und das Abwasserbeseitigungskonzept Planungskosten in Höhe von rund 21.000 € entstanden. Die Gesamtkosten sind einem geschaffenen (städtischen) Nettowohnbauland von rund 17.640 m² gegenüber zu stellen.

Da als Voraussetzung der Realisierung ein adäquater Ersatz für die bestehende Sportanlage zu schaffen ist, sind für den Ausbau des ETuS/DJK-Sportplatzes Kosten in Höhe von bis max. 700.000 € hinzuzurechnen. Diese Kosten sind bereits im Haushaltsplan 2004 enthalten.

Schwerte, 30. 03. 04

In Vertretung

Kluge