Stadt Sendenhorst

Bebauungsplan Nr. 38

»Westtor«

Begründung

29. September 2003

Erarbeitet durch:
Norbert Post - Hartmut Welters
Architekten BDA & Stadtplaner SRL
Arndtstraße 37
44135 Dortmund
Tel.: 02 31 - 47 73 48-60
Fax: 02 31 - 55 44 44
e-mail: info@post-welters.de
Internet: www.post-welters.de

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung 3

2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes 3
2.1 Räumlicher Geltungsbereich
2.2 Beschreibung des Gebietes

3. Übergeordnete Fachplanungen 5
3.1 Flächennutzungsplan
3.2 Sonstige übergeordnete Fachplanungen

4. Städtebaulicher Entwurf 6
4.1 Entwurfsziele und Grundlagen
4.2 Städtebauliches Konzept
4.3 Grün- und Freiraumkonzept
4.4 Verkehrs- und Stellplatzkonzept

5. Planinhalt und Festsetzungen 9
5.1 Bebauung
5.2 Grundstücksflächen
5.3 Öffentliche und private Erschließungsflächen

6. Gestalterische Festsetzungen 15
6.1 Stellung baulicher Anlagen
6.2 Fassaden
6.3 Dächer und Dachmaterialien
6.4 Außenanlagen (Müllstandorte, Einfriedungen, Bodenversiegelung)

7. Altlasten und Immissionsverhältnisse 17
7.1 Altlasten
7.2 Lärm-Immissionsschutz

8. UVP-Plichtigkeit und Eingriffsregelung 21
8.1 UVP-Plichtigkeit
8.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

9. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 22
9.1 Bodenlagernde Kampfmittel
9.2 Bodendenkmäler
9.3 Einbau von Bodenmaterial und Baggergut
9.4 Einbau/Wiederverwertung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau

10. Realisierung 24
10.1 Bodenordnung, Erschließung und Ausgleichsmaßnahmen
10.2 Ver- und Entsorgung

Anhang
Bearbeitung der Eingriffsregelung inkl. der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die vorhandene Sporthalle an der Straße »Westtor« befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand, so dass die Nutzung untersagt wurde und die Halle abgerissen werden muss. Diese Fläche sowie auch die hiermit im Zusammenhang stehende Fläche der Tennisplätze sollen künftig einer anderen Nutzung zugeführt werden. Die Stadt Sendenhorst als Eigentümerin beabsichtigt daher den Neubau einer Sporthalle an anderer Stelle sowie die Verlegung der Tennisplätze. Zur Ermittlung einer realisierbaren Nachnutzung wurde Ende 2002/Anfang 2003 ein Investoren-/Architektenwettbewerb durchgeführt, bei dem das Konzept des Teams Holz GmbH/ARGE bau.raum/ASP als Grundlage für die Weiterbearbeitung ausgewählt wurde.

Da für den in Rede stehenden Bereich bisher kein Planungsrecht besteht, hat der Ausschuss für Stadtentwicklung der Stadt Sendenhorst in seiner Sitzung am 1. April 2003 beschlossen, einen Bebauungsplan aufzustellen, der die planungsrechtlichen Grundlagen zur Umsetzung des durch den Investorenwettbewerb ermittelten Konzeptes schaffen soll.

Bedingt durch das Vorhaben, auf den ehemals sportlich genutzten Flächen gemäß dem Konzept des Investors Holz GmbH Wohnen (auch Betreutes Wohnen) in Verbindung mit einem »Elternhotel« sowie Dienstleistung/Einzelhandel zu verwirklichen, werden folgende bauleitplanerische Maßnahmen erforderlich:

- die Erarbeitung eines Bebauungsplanes,
- die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet im westlichen Ortseingangsbereich von Sendenhorst wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die (südliche Begrenzung der) Verkehrsfläche »Mühlenweg«;
- im Westen durch die (östliche Begrenzung der) Verkehrsfläche »Auf der Geist« sowie durch die östliche/nördliche Begrenzung der Flurstücke 3385, 3386 und 3243;
- im Osten durch die westliche/nördliche Begrenzung der Flurstücke 2594, 2595 und 1119;
- im Süden durch die (nördliche Begrenzung der) Verkehrsfläche »Westtor« (L 586).

2.2 Beschreibung des Gebietes

2.2.1 Geltungsbereich

Das ca. 1,05 ha große Plangebiet liegt am Rande des innerstädtischen Zentrums an der zentralen Erschließungsstraße »Westtor« (L 586). Das zum Geltungsbe-

reich gehörige, im Süden gelegene Flurstück 2519 ist zur Zeit ein öffentlich gewidmeter Parkplatz mit 54 Stellplätzen. Westlich davon befindet sich neben der heutigen Parkplatz-Einfahrt eine Gedenktafel mit Bezug auf die angrenzenden Sportnutzungen. Nördlich hiervon schließen sich die baufällige Sporthalle sowie die Tennisplätze an.

Den Sportanlagen zugeordnet ist nordöstlich der Sporthalle ein kleines Nebengebäude. Im westlichen Randbereich befindet sich ein zweigeschossiges Mietwohngebäude (Auf der Geist 4), das von der Straße »Auf der Geist« erschlossen wird und sich im städtischen Eigentum befindet. In der der Sporthalle zugeordneten ehemaligen Hausmeisterwohnung ist derzeit eine Kinder-Spielgruppe eingemietet, zu der eine nördlich des benachbarten Miethauses gelegene Spielfläche gehört. Weiterhin sind dem Mietwohnhaus mehrere Garagen zugeordnet, welche zur Sporthalle hin orientiert sind. Die Garagen werden ausgehend von der öffentlichen Parkplatzfläche über einen Verbindungsweg erschlossen.

Mit Ausnahme des südlichen Bereiches liegt fast das gesamte Gebiet gegenüber seinem Umfeld um zum Teil mehrere Meter tiefer und wird durch eine Böschung eingefasst, die mit Sträuchern bewachsen ist.

2.2.2 Umfeld des Geltungsbereiches

Nördlich, östlich und südwestlich des Gebietes schließt sich eine offene, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung an. Westlich der Straße »Auf der Geist« befindet sich ein Sportplatz und die Realschule. Das 3-4 geschossige Gebäude des St. Josef-Stiftes (Orthopädisches Zentrum - Nordwestdeutsches Rheumazentrum, teilweise Baujahr 1889) befindet sich im Süden direkt gegenüber dem Plangebiet. Im Verlauf der Straße »Westtor« ist in Richtung Zentrum eine eher mischgebietstypische Nutzungsstruktur anzutreffen.

Das Gebiet wird dreiseitig von öffentlichen Verkehrsflächen begrenzt. Hierbei handelt es sich im Süden um die Landesstraße »Westtor« (L 586). Dieser Straßenabschnitt ist Teil der zentralen Ost-West-Erschließungsachse des Stadtteils Sendenhorst und verbindet diesen mit dem Stadtteil Albersloh sowie dem überregionalen Verkehrsnetz.

Westlich angrenzend befindet sich die Straße »Auf der Geist«, welche das Baugebiet »Auf der Geist« und insbesondere auch die Realschule im Westen erschließt.

Im Norden wird das Gebiet von dem Wohnweg »Mühlenweg« begrenzt, welcher der Erschließung der vier, nördlich angrenzenden Wohngrundstücke dient und die Straßen »Auf der Geist« und »Spithöverstraße« miteinander verbindet, wobei hier derzeit eine Pkw-Durchfahrt durch Poller unterbunden ist.

3. Übergeordnete Fachplanungen

3.1 Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan wird der wesentliche Bereich des Bebauungsplangebietes als »Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Sporthalle« und nur der nordöstliche Bereich als »Wohnbaufläche« dargestellt. In der parallel zum Bebauungsplanverfahren laufenden 18. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Gemeinbedarfsfläche zukünftig als »Wohnbaufläche« gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt werden.

Die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan werden – mit Ausnahme im südlichen Straßenrandbereich – unmittelbar aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes in seiner Fassung der 18. Änderung entwickelt. Im südlichen Randbereich des Plangebietes an der Straße »Westtor« weichen die Festsetzungen im Bebauungsplan (Mischgebiet statt Wohnbaufläche) geringfügig in der Größe eines Grundstückes von den Darstellungen im Flächennutzungsplan ab. Da die Darstellungen des Flächennutzungsplanes jedoch nicht als parzellenscharf anzusehen sind und es sich bei der Abweichung lediglich um eine untergeordnete Flächengröße handelt (unterhalb 1.000 qm) ist die Abweichung gegenüber dem Flächennutzungsplan vertretbar. Zudem bezieht sich die Festsetzung der Mischgebietsfläche auf die vorhandene Nutzungsstruktur im östlichen Umfeld. Hier ist entlang der Straße »Westtor« eine Nutzung festzustellen, die zumindest teilweise der Gebietskategorie Mischgebiet entspricht.

Die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan entsprechen somit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

3.2 Sonstige übergeordnete Fachplanungen

Die Darstellungen des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes entsprechen künftig auch den Zielen der Raumordnung- und Landesplanung, da dieser Bereich im Gebietsentwicklungsbereich bereits als Wohnsiedlungsfläche dargestellt ist.

Sonstige übergeordnete Fachplanungen mit Auswirkungen auf das Plangebiet liegen nicht vor.

4. Städtebaulicher Entwurf

4.1 Entwurfsziele und Grundlagen

Entwurfsziele sind unter anderem:
- die maßstäbliche und qualitätsvolle, städtebauliche Integration der Bebauung in das Ortsumfeld;
- fließende Übergänge der unterschiedlichen städtebaulichen Gegebenheiten;
- klare Ausbildung von öffentlichen und privaten Räumen;
- Schaffung eines städtebaulichen Akzentes an der Straße »Westtor«;
- geringe Erschließungsflächen (für Pkw-Verkehr);
- hoher Anteil an privaten Grünflächen;
- Möglichkeiten zur Nutzung der solaren Energie (Südausrichtung).

Grundlage der Planung ist der überarbeitete Wettbewerbsentwurf des Investoren-/Architektenteams Holz GmbH/ARGE bau.raum/ASP (Stand 9. Juli 2003).

4.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine Gliederung des Gebietes in drei Nutzungsbereiche vor, die sich auch in ihrer Baustruktur jeweils unterschiedlich darstellen:
- Doppelhäuser (ggf. Einzelhäuser) – mit bis zu zwei Vollgeschossen – als Straßenrandbebauung entlang der Straßen »Auf der Geist« und »Mühlenweg«, welche den Höhenversprung zwischen Straße und Plangebiet aufnehmen;
- Dreigeschossige Wohnanlage, die einen gemeinschaftlichen Innenhof umschließt (mit Fortführung nach Osten). Vorgesehen sind hier nach dem derzeitigen Sachstand ein- bis zwei-Personen-Wohnungen, Betreutes Wohnen und »Elternwohnen« in Verbindung mit dem St. Josef-Stift;
- Dreigeschossiges Büro- und Geschäftshaus an der Straße »Westtor«.

Entlang des »Mühlenweges« und »Auf der Geist« wird sowohl hinsichtlich Größe, Gestaltungsform und Dichte die Zweigeschossigkeit, die geneigte Dachform und die Traufständigkeit der vorhanden Nachbarbebauung aufgenommen. Auch die Wohnnutzung der geplanten Bebauung entspricht dem vorhandenen Nutzungscharakter der umliegenden Bebauung.

Durch den städtebaulich-architektonischen Akzent des dreigeschossigen Büro- und Geschäftshauses wird zur Straße »Westtor« hin ein öffentlich nutzbarer Platzraum ausgebildet. Hier sind im Erdgeschoss Geschäfte und Gastronomie, in den Obergeschossen Praxen und Büros möglich.

4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Ziel des Grün- und Freiraumkonzeptes ist es, ein attraktives durchgrüntes Wohngebiet zu erhalten, und zwar durch:

- begrünte Vorgärten und Gartenflächen;
- einen offenen Wohnpark mit »grüner« Umrahmung der zentral gelegenen Wohnanlage;
- die Verknüpfung der Straße »Westtor« und der hier befindlichen Bushaltestelle über den Wohnpark mit der Straße »Auf der Geist«;
- die Schaffung von sowohl architektonisch wie auch durch Stadtgrün geprägten Aufenthaltsbereichen im Zusammenhang mit dem Büro- und Geschäftshaus bzw. dem Wohnpark;
- Stellplatzanlage mit Baumbesatz.

Die Tieflage, bedingt durch die ehemalige Nutzung als Sandgrube, soll durch partielle Aufschüttungen in Verbindung mit begrünten Stützmauern in Teilbereichen gemildert werden.

4.4 Verkehrs- und Stellplatzkonzept

Ziel der Verkehrs- und Stellplatzkonzeptes ist es, eine möglichst umfeldverträgliche Ein- und Anbindung des neuen Gebietes zu gewährleisten. Dies soll geschehen durch:

- zentrale, verkehrsberuhigte, öffentliche Erschließunganlage (Stichstraße mit Wendemöglichkeit) mit einer Zufahrt von der Straße »Westtor«;
- Erschließung der zentralen Wohnanlage über ein privates Wegenetz, welches auch für den Rettungsverkehr geeignet ist;
- Wegeverbindung der zentralen öffentlichen Verkehrsfläche mit der Straße »Auf der Geist« über eine Freitreppenanlage mit parallel geführter Rampe;
- Beibehaltung eines Teiles der öffentlichen Stellplätze (25 von 54) und Verlegung in die Nähe der Gebietszufahrt;
- Private Stellplätze im Zusammenhang mit dem Büro- und Geschäftshaus und der zentralen Wohnanlage;
- Private Stellplätze der Straßenrandbebauung (Einzel-/Doppelhäuser) jeweils im seitlichen Bauwich der Gebäude;

Die zur Zeit vorhandene, öffentlich gewidmete Stellplatzanlage wird an die östliche Gebietsgrenze verlegt und von derzeit 54 Stellplätzen werden 25 erhalten. Die gegenüber dem Bestand geringer ausfallende Anzahl an öffentlichen Stellplätzen ist mit dem Wegfall der bisherigen Sportanlagen begründet.

Die innere Gebietserschließung erfolgt über eine verkehrsberuhigte öffentliche Verkehrsfläche, die als sich verzweigende Stichstraße mit einem Wendehammer für Pkw´s ausgebildet ist und das Büro- und Geschäftshaus dreiseitig umschließt. Die Gebietszufahrt befindet sich westlich des Büro- und Geschäftshauses in Kombination mit einem kleinen Platz. Falls diese Zufahrt durch Bauarbeiten, parkende Autos etc. versperrt sein sollte, besteht für den Rettungsverkehr östlich dieses Gebäudes über den »abgepollerten« Pkw-Wendehammer und eine Bordsteinabsenkung im Bereich des bestehenden Buskap eine zweite Gebietszufahrt.

Ausgehend von diesem öffentlichen Erschließungskern erfolgt eine Fußwegeverbindung über eine flache Freitreppe zu der Straße »Auf der Geist«. Auch die im Innenbereich gelegene Appartement-Wohnanlage mit ihrem privaten befahrbaren Wohnhof wird hierüber erschlossen. Vom zentralen Wohnhof aus sind Wegeverbindungen unmittelbar zu den nördlich und östlich gelegenen Baukörpern geplant, die ggf. für die Rettungsdienste befahrbar ausgebildet werden (z. B. durch seitliche Wegeergänzungen in Form von befestigten Schotterrasenstreifen).

Für den außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen »Mühlenweg« wird zu einem späteren Zeitpunkt geprüft, ob und ggf. an welcher Stelle eine Unterbindung der Durchfahrtsmöglichkeit durch Poller erfolgt.

5. Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Bebauung

5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 bis 15 BauNVO)

Bezüglich der Art der baulichen Nutzung gliedert sich das Plangebiet in zwei Bereiche:

- Allgemeine Wohngebiete (WA_1 bis WA_3) im nördlichen, mittleren sowie südwestlichen Bereich,
- Mischgebiet (MI) im südlichen Straßenrandbereich.

Allgemeines Wohngebiet (WA)
Das gesamte Plangebiet wird mit Ausnahme des südlichen Randbereiches zur Straße »Westtor« hin als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Der Charakter des Gebietes mit der vorwiegenden Ausrichtung auf Wohnen soll - auch im Zusammenhang mit der nördlich, östlich und westlich angrenzenden Bebauung - entwickelt und gesichert werden. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen
Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen,
Nr. 4 Gartenbaubetriebe und
Nr. 5 Tankstellen
sind nicht zulässig. Die dadurch möglichen Belästigungen sollen ausgeschlossen werden. Zudem sind diese Nutzungen teilweise flächenintensiv und untypisch für das Plangebiet und den umgebenden Bereich.

Hingewiesen wird ausdrücklich auf § 3 Abs. 4 BauNVO, der klarstellt, dass zu den zulässigen Wohngebäuden auch solche gehören, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.

Mischgebiet (MI)
Der südliche Randbereich zur Straße »Westtor« hin wird als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Der vorhandene Charakter der umliegenden Bebauung entlang der Ausfallstraße »Westtor« mit der mischgebietstypischen Verbindung von Wohnen, Dienstleistung und nicht wesentlich störendem Gewerbe soll entwickelt und fortgeführt werden. Die nach § 6 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen
Nr. 6 Gartenbaubetriebe,
Nr. 7 Tankstellen und
Nr. 8 Vergnügungsstätten im Sinne § 4a Abs. 3 Nr. 2
sind gemäß § 1 Abs. 5 nicht zulässig, da sie hinsichtlich der Gebietscharakteristik, des Flächenverbrauchs und/oder der dadurch verursachten Verkehrsprobleme für das Plangebiet und den umgebenen Bereich untypisch sind bzw. den städtebaulichen Zielen widersprechen. § 6 BauNVO Abs. 3 wird gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BauGB sowie §§ 16 bis 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA_1 und WA_2 mit zwei Vollgeschossen, sowie innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 und des Mischgebietes (MI) mit drei Vollgeschossen festgesetzt. Dies entspricht der Geschossigkeit bzw. der Höhenverhältnisse der Gebäude im direkten Umfeld.

Im Sinne einer ortsüblichen Bauweise und unter Berücksichtigung angemessener Erweiterungsmöglichkeiten wird innerhalb der maximal zweigeschossigen Allgemeinen Wohngebiete WA_1 und WA_2 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt sowie innerhalb des maximal dreigeschossigen Allgemeinen Wohngebietes WA_3 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Diese Werte überschreiten nicht die zulässigen Oberwerte nach § 17 Abs. 1 BauNVO. Sie entsprechen der beabsichtigten Bautypologie und der angrenzenden Gebietscharakteristik. Innerhalb des Mischgebietes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Die Überschreitung des Oberwertes nach § 17 Abs. 1 BauNVO bezüglich der Geschossflächenzahl (1,6 statt 1,2) liegt hier begründet in der besonderen städtebaulichen Situation (Torsituation in Verbindung mit dem St. Josef-Stift), in dem ungünstigen Grundstückszuschnitt, bedingt durch die allseitigen Umschließung mit öffentlichen Verkehrsflächen sowie in der überwiegenden Büro- und Geschäftsnutzung des geplanten Gebäudes.

5.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie §§ 22 und 23 BauNVO)

Für das gesamte Gebiet wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO festgesetzt, in den Allgemeinen Wohngebieten WA_1 und WA_2 (Straßenrandbebauung) sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Damit wird der umgebenen Gebietscharakteristik entsprochen. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen festgesetzt und besitzen in der Regel eine Tiefe von 14 m. Die festgesetzte, überbaubare Fläche an der Straße »Westtor« orientiert sich an den Grenzen der Straßenverkehrsflächen. Diese Festsetzungen leiten sich von dem städtebaulichen Ziel ab, eine räumlich wirkende Straßenrandbebauung mit Durchblicken in das Gebietsinnere am westlichen und nördlichen Plangebietsrand zu ermöglichen und desweiteren ausreichend Spielraum für den zukünftigen Hochbauentwurf bereitzuhalten.

5.1.4 Höhe und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 bis 2, Abs. 2 und Abs. 4 BauGB sowie §§ 16 bis 18 BauNVO)

Um zu vermeiden, dass zukünftige Gebäude innerhalb des Plangebietes gegenüber den umliegenden, bestehenden Gebäuden zu dominant erscheinen, erfolgt eine Festsetzung der zulässigen Trauf- und Firsthöhen.

Traufhöhe
Für die Wohn- und Mischgebiete werden folgende Traufhöhen festgesetzt:
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_1 ein Höchstmaß von 5,5 m,
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_2 ein Höchstmaß von 6,0 m,
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_3 ein Höchstmaß von 9,0 m,
• für das Mischgebiet ein Höchstmaß von 10,5 m.
Als Traufhöhe ist die Wandhöhe im Sinne von § 6 Abs. 4 BauO NRW (Maß von der künftig hergestellten Geländeoberfläche bis zur Schnittlinie der Wand mit der Dachhaut) zu verstehen. Bezugspunkt für die Festlegung der Traufhöhen ist die Höhe der Oberkante der traufseitig angrenzenden Verkehrsfläche, gemessen senkrecht zur Mitte der der Straße zugewandten Gebäudeseite. Maßgeblich ist die ausgebaute Straßenhöhe, ansonsten die geplante (gemäß § 9 Abs. 2 BauGB i. V. mit § 18 BauNVO).

Firsthöhe
Für die Wohn- und Mischgebiete werden folgende Firsthöhen festgesetzt:
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_1 ein Höchstmaß von 10,5 m,
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_2 ein Höchstmaß von 11,0 m,
• für das Allgemeine Wohngebiet WA_3 ein Höchstmaß von 11,5 m,
• für das Mischgebiet ein Höchstmaß von 15,0 m.
Der Bezugspunkt ist die mittlere Höhe der traufseitig angrenzenden Verkehrsfläche, gemessen senkrecht zur Mitte der der Straße zugewandten Gebäudeseite. Maßgeblich ist die ausgebaute Straßenhöhe, ansonsten die geplante (gemäß § 9 Abs. 2 BauGB i. V. mit § 18 BauNVO).

Unterstützt werden diese Festsetzungen durch »Gestalterische Festsetzungen« nach § 86 Abs. 1 und 4 BauO NRW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB. Die vorhandene Bebauung entlang der Straßen »Auf der Geist« und »Mühlenweg« ist gekennzeichnet durch eine überwiegende Traufständigkeit. Damit sich eine zukünftige, mit einem geneigten Dach ausgeführte Straßenrandbebauung in den städtebaulichen Kontext einfügt, wird hier eine Firstrichtung parallel zur Straße festgesetzt. Innerhalb des Mischgebietes ist eine winkelförmige Bebauung vorgesehen, die einen kleinen Platz definiert. Hierbei folgt die Firstrichtung der Längsorientierung des geplanten Baukörpers im Sinne einer Traufständigkeit zum Platz bzw. einer Giebelständigkeit zur Straße »Westtor« hin. Auch diese Festsetzung orientiert sich an der unmittelbar benachbarten Bebauung und fügt sich in das vorhandene Umfeld ein.

5.2 Grundstücksflächen

5.2.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen und Flächen für die Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 4 BauGB)

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Zulässig sind genehmigungsfreie Anlagen bis zu 30 cbm Rauminhalt gemäß § 65 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW sowie Anlagen zur Unterbringung von Fahrrädern. Die Zulässigkeit dieser Nebenanlagen ist aber innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA_1 und WA_2 im Bereich der Vorgärten (Fläche zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche und der öffentlichen Verkehrsfläche) ausgeschlossen. Damit soll eine geordnete, städtebauliche Ent-

wicklung der privaten, unbebauten Freiflächen zugunsten eines durchgrünten, offenen Wohnquartiers gewährleistet werden.

Unterstützt werden diese Festsetzungen durch »Gestalterische Festsetzungen« nach § 86 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 4 BauO NRW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB, gemäß denen die nicht überbauten Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind.

Nebenanlagen zur Ver- und Entsorgung sind gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig, auch wenn für diese keine gesonderten Flächen festgesetzt sind. Diese Anlagen dienen dem Gemeinwohl und deren Bedarf, Lage und Umfang bleibt der späteren Entwurfsplanung vorbehalten.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 dürfen Balkone sowie Treppenhäuser/-anlagen die festgesetzten Baugrenzen jeweils bis zu 2,0 m überschreiten. Damit sollen angesichts der hier knapp bemessenen überbaubaren Flächen bei der Gestaltung der wohnungsnahen Freiräume bzw. bei der Einhaltung besonderer Anforderungen im Zusammenhang mit besonderen Nutzungen wie z. B. »Betreutem Wohnen« zusätzliche Spielräume ermöglicht werden.

5.2.2 Stellplätze und Kleingaragen (Carports) (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Die Mindestzahl der vorzusehenden privaten Stellplätze folgt den Richtwerten der Anlage zur Nr. 51.11 VV BauO NRW. Ausgegangen wird bei der Einzel- und Doppelhausbebauung von mindestens einem Stellplatz je Wohnung. Bezüglich der gemeinschaftlichen Wohnanlage ist die Nutzung als »Betreutes Wohnen« beabsichtigt, hierbei wird von mindestens einem Stellplatz für drei Wohnungen ausgegangen. Das darüber hinaus geplante »Elternhotel« ist bezüglich seines Stellplatzbedarfes als Hotel zu behandeln, d. h. mindestens einen Stellplatz je Appartment.

Stellplätze und offene Kleingaragen (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, in den seitlichen Abstandsflächen der Gebäude und auf den besonders gekennzeichneten Flächen zulässig.

Die bauordnungsrechtlich vorgesehene Anzahl an Stellplätzen für Wohnbebauung entlang der Straßen »Auf der Geist« und »Mühlenweg« ist innerhalb der überbaubaren Flächen bzw. in den seitlichen Abstandsflächen der Gebäude unterzubringen. Dies kann als nicht überdachter Stellplatz oder als offene Kleingarage (Carport) gemäß § 2 Abs. 1 und 2 GarVO erfolgen. Geschlossene Garagen sind nicht zulässig, weil die vielfältigen Blickbeziehungen auf das Gebietsinnere und das St. Josef-Stift erhalten bleiben sollen.

Stellplätze und offene Kleingaragen (Carports) können jedoch im WA_1 und WA_2-Gebiet die überbaubaren Grundstücksflächen bis zu 1,5 m überschreiten, wenn sie außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen keine Umfassungswände besitzen und sie sich in Teilen innerhalb der seitlichen Abstandsflächen der Gebäude befinden. Bei der Straßenrandbebauung am nördlichen und westlichen Plangebietsrand wird die besondere topogaphische Situation (Böschungslage)

berücksichtigt und eine größere Variabilität bzgl. der Lage der Stellplätze/Carports ermöglicht.

Bezüglich der Appartement-Wohnanlage (WA_3-Gebiet) und dem Büro- und Geschäftshaus (MI-Gebiet) sind gemeinschaftliche Stellplatzanlagen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sowie im Gebietsinnern festgesetzt. Die festgesetzten Stellplatzflächen befinden sich im räumlichen Zusammenhang mit den entsprechenden Gebäuden. Aus städtebaulichen Gründen –Ziel ist ein durchgrüntes, offenes Quartier– sind lediglich offene, nicht überdachte Stellplätze, also keine Garagen und/oder Carports zulässig.

5.3 Öffentliche und private Erschließungsflächen

5.3.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Allgemeines
Innerhalb der Verkehrsflächen können sich Anlagen zur Ableitung des Niederschlagswassers befinden. Die genaue Lage und Dimensionierung bleibt der konkreten Entwurfsplanung der Verkehrsflächen überlassen. Ebenso bleibt die genaue Lage der Bepflanzungen sowie der öffentlichen Stellplätze innerhalb der Verkehrsflächen der konkreten Entwurfsplanung überlassen.

Erschließungsstraße
Die Erschließung des Gebietes für den Kfz-Verkehr über die Straße »Westtor« wird beibehalten. Da es sich bei den im Innenbereich zu erschließenden Gebäuden lediglich um wenige Wohngebäude handeln wird und ein langsames und rücksichtsvolles Fahren insbesondere aufgrund der großen Stellplatzanzahl im Bereich des Büro- und Geschäftshauses erforderlich ist, wird die öffentliche Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung »Verkehrsberuhigter Bereich« (Mischverkehrsfläche – Verkehrszeichen 325/326) festgesetzt.

Hinsichtlich der weiterführenden Erschließung des Gebietsinnenbereichs wird auf Ziffer 5.3.2 verwiesen.

Öffentliche Stellplätze
Entlang der Haupterschließung werden Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung »Öffentliche Parkfläche« für insgesamt 25 Stellplätze festgesetzt. Diese Zahl der Stellplätze ergibt sich, wenn von den 54 zur Zeit vorhandenen öffentlichen Stellplätzen die Anzahl, die derzeit den Sporteinrichtungen zugeordnet ist, abgerechnet wird. Die genaue Lage und Dimensionierung der Stellplätze und Baumpflanzungen bleibt der konkreten Entwurfsplanung der Verkehrsflächen überlassen. Darüber hinaus werden private Stellplatzbereiche in der unter Punkt 5.2.2 vorgesehenen Form vorgesehen.

Fußgänger und Radfahrer
Im Plangebiet werden alle Straßen verkehrsberuhigt als Mischverkehrsfläche ausgebaut. Fußgänger und Radfahrer sind insofern gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer. Darüber hinaus wird eine Wegeverbindung zwischen der inneren Erschließungsfläche und der Straße »Auf der Geist« durch die Festsetzung als

Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung »Fußgänger und Radfahrer« geschaffen. Die Wegeverbindung wird aus topografischen Gründen (ca. 3,20 m Niveauunterschied) als Freitreppenanlage ausgebildet, eine seitliche, parallel geführte Rampe soll die Benutzung mit Kinderwagen und Fahrrädern erleichtern, indem diese hier parallel entlang geschoben werden können.

Verkehrsgrün
Die schmalen Flächen, die sich jeweils zwischen der Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung und der Grenze des Geltungsbereiches ergeben, werden als »Fläche für Verkehrsgrün« festgesetzt. Somit ist gewährleistet, dass diese unmittelbar im Zusammenhang mit den befahrbaren öffentlichen Flächen stehenden Bereiche begrünt und von dem Träger der Straßen und Wege unterhalten werden.

5.3.2 Mit Geh-, Fahr-, Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Erschließung des Gebietsinnenbereichs mit der gemeinschaftlichen Wohnanlage erfolgt über private Erschließungsflächen auf der Grundlage der Festsetzung einer Fläche, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet ist.

Die mit „G/F/L“ gekennzeichnete Fläche ist belastet mit einem Gehrecht (G) und einem Fahrrecht (F) zugunsten der Anlieger und deren Besucher, der Stadt Sendenhorst, den Ver- und Entsorgungsunternehmen (einschließlich der Telekommunikationsunternehmen) und den Rettungsdiensten sowie einem Leitungsrecht (L) zugunsten der Stadt Sendenhorst und den Ver- und Entsorgungsunternehmen (einschließlich der Telekommunikationsunternehmen). Das Leitungsrecht schließt die Zugänglichkeit der Leitungstrassen, auch mit Fahrzeugen, zur Herstellung, Unterhaltung und Wartung ein. Die Leitungstrassen sind von Überbauung und tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten.

Diese Fläche dient ergänzend zu den öffentlichen Verkehrsflächen der privaten Erschließung der gemeinschaftlichen Wohnanlage (6 Gebäude) sowie deren Stellplätze im Gebietsinnern. Über diese Fläche ist auch für die Rettungsdienste die Erreichbarkeit der einzelnen Gebäude gewährleistet.

6. Gestalterische Festsetzungen
(§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 und 4 BauO NRW)

6.1 Stellung baulicher Anlagen

Es sind nur die innerhalb der überbaubaren Flächen festgesetzten Firstrichtungen zulässig. Die Firstrichtung ist der längeren Mittelachse des Hauptbaukörpers gleichzusetzen (bei Doppelhäusern zählen beide Doppelhaushälften als ein Hauptbaukörper). Damit soll insbesondere die Bebauung entlang des nördlichen und westlichen Plangebietsrandes sich im Sinne einer traufständigen Straßenrandbebauung in den städtebaulichen Kontext einfügen. Für die Bebauung an der Straße »Westtor« gilt dies entsprechend für eine giebelständige Straßenrandbebauung (vgl. Punkt 5.1.4).

6.2 Fassaden

Doppelhäuser sind bezüglich der Fassadenmaterialien und -farben sowie der Drempelhöhe einheitlich zu gestalten. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 sind Drempel ausgeschlossen. Aneinandergebaute Gebäude sollen ein einheitliches Erscheinungsbild besitzen und als ein Gebäude wirken. Damit wird eine Beeinträchtigung des Straßenbildes durch störende und gebäudeuntypische Materialwechsel innerhalb einzelner Baukörper ausgeschlossen.

Fassaden sind in Klinker auszuführen. Für Fassadenflächen untergeordneter Bauteile ist auch die Verwendung von hellem Putz, Zinkblech oder Holz zulässig. Diese Festsetzungen berücksichtigen den speziellen Charakter der umliegenden Gebäude, deren Fassaden vorzugsweise in Ziegel ausgebildet sind. Ausnahmsweise können Fassaden auch vollständig in hellem Putz ausgeführt werden, wenn alle Fassaden innerhalb dieses einzelnen Baugebietes (WA_1-, WA_2-, WA_3- oder MI-Gebiet) einheitlich ausgeführt werden. Hiermit soll gewährleistet werden, dass auch eine andere, in der Region übliche Fassadengestaltung ermöglicht werden kann, wenn dies in einem städtebaulichen und gestalterisch geordneten Rahmen geschieht.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 sind die Fassaden oberhalb des ersten Obergeschosses gegenüber den darunterliegenden Fassaden –mit Ausnahme der Treppenhäuser– zurückzusetzen. Darüber hinaus ist innerhalb des WA_3-Gebietes an Fassaden oberhalb des 1. Obergeschosses kein Klinker sondern nur heller Putz, Zinkblech oder Holz zulässig. Innerhalb des zurückliegenden Innenbereiches (WA_3-Gebiet) sind gegenüber der gut einsehbaren Straßenrandbebauung größere Freiheiten gestattet. Durch einen Fassadenrücksprung und einen Materialwechsel vom 1. zum 2. Obergeschoss wird erreicht, dass die Gebäude niedriger und kleiner erscheinen als es bei einer ungegliederten Fassade der Fall wäre, so dass sich die Gebäude dementsprechend besser in die Umgebung einfügen.

6.3 Dächer und Dachmaterialien

Doppelhäuser sind bezüglich der Dachmaterialien und -farben, der Dachneigung, der Dachaufbauten (Dachgauben), der Dacheinschnitte, der Zwerchhäuser/ Zwerchgiebel sowie der Ausbildung der Traufe und des Firstes einheitlich zu gestalten. Darüber hinaus ist innerhalb der einzelnen Baugebiete (WA_1-, WA_2-, WA_3-, MI-Gebiet) die Dachneigung jeweils einheitlich auszubilden. Aneinandergebaute Gebäude sollen ein einheitliches Erscheinungsbild besitzen und als ein Gebäude wirken. Damit wird eine Beeinträchtigung des Straßenbildes durch störende und gebäudeuntypische Material- und Formenwechsel innerhalb einzelner Baukörper ausgeschlossen.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA_1 und WA_2 sind Dächer nur als symmetrisch geneigte Satteldächer (keine Zelt- oder Walmdächer) mit einer Neigung von 30 bis 40° und innerhalb des WA_3-Gebietes nur als geneigte Dächer mit einer Neigung von 10 bis 20° zulässig. Diese Festsetzungen entsprechen der ortstypischen Baustruktur und sollen diese fortentwickeln. Innerhalb des zurückliegenden Innenbereiches (WA_3-Gebiet) soll demgegenüber mit der Festsetzung einer deutlich geringeren maximalen Dachneigung die Höhenentwicklung der Gebäude auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt und ein weiterer Dachausbau verhindert werden. Innerhalb des Mischgebietes an der Straße »Westtor« sind im Sinne einer größeren Variabilität und des beabsichtigten Nutzungscharakters in Form von vorwiegender Büro- und Geschäftsnutzung geneigte Dächer mit einer Neigung zwischen 10 und 40° zulässig, auch hier jedoch keine Zelt- oder Walmdächer.

Geneigte Dächer von Gebäuden sind mit einer Eindeckung aus unglasierten, nichtglänzenden Dachpfannen in rot oder schwarz auszubilden. Mit diesen Festsetzungen wird dem gestalterischen Charakter des Ortsumfeldes entsprochen. Im Sinne eines nachhaltigen Umganges mit den Energieresourcen sind hiervon Flächen ausgenommen, die für eine solarenergetische Nutzung erforderlich sind (Solar- und Fotovoltaikzellen). Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 und des Mischgebietes sind Dacheindeckungen darüber hinaus auch mit Zinkblech zulässig, wenn hier bei allen Gebäuden die Dachneigung einheitlich ausgeführt wird. Damit soll in einem gestalterisch geordneten Rahmen eine »leicht« wirkende Dachgestaltung mittels Zinkblech ermöglicht werden, womit der Prämisse einer maßvollen und sich einfügenden Höhenentwicklung entgegengekommen wird.

Dachaufbauten (Dachgauben), Dacheinschnitte, Dachflächenfenster und Zwerchhäuser/ Zwerchgiebel sind in ihrer Summe bis maximal 2/3 der Firstlänge zulässig. Sie müssen einen Mindestabstand von 1,25 m zum Ortgang aufweisen. Bezüglich Doppelhäuser werden hierbei beide Doppelhaushälften als ein Gebäude gerechnet. Dachaufbauten (Dachgauben) können auch mit einer Zinkblechverkleidung/-eindeckung ausgeführt werden. Dies entspricht der ortsüblichen Dachgestaltung im Umfeld des Planbereiches. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 sind Dachaufbauten (Dachgauben), Dacheinschnitte, Dachflächenfenster sowie Zwerchhäuser/Zwerchgiebel nicht zulässig, da hier die Höhenentwicklung bzw. das Erscheinungsbild auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt werden soll.

6.4 Außenanlagen (Müllstandorte, Einfriedungen, Bodenversiegelung)

Standorte für Müllbehälter bzw. Müllsammelstellen sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA_3 mit einem Sichtschutz in Form von Rankgerüsten mit geeigneter Berankung, durch Hecken oder durch Holzwände auszuführen, um diese gestalterisch in den Freiraum zu integrieren.

Die Beschränkung der Einfriedungen von Vorgärten auf maximal 1,0 m Höhe dient der städtebaulichen Zielsetzung nach einem offenen Quartierscharakter und dem Erhalt der Durchblicke in das Gebietsinnere. Einfriedungen sind nur in Form von Hecken, nicht aber als Mauer zulässig. Das Anpflanzen von Hecken dient dem städtebaulichen Ziel nach einer hohen ökologischen Wertigkeit der Freiflächen, hier insbesondere an der sensiblen Grenze zum öffentlichen Straßenraum. Um den gestalterisch einheitlichen Eindruck nicht unnötig zu stören, soll die Verwendung von Zäunen nur hinter einer Heckeneinfriedung möglich, d. h. von der öffentlichen Verkehrsfläche aus möglichst nicht einsehbar sein.

Die öffentlichen und privaten Stellplätze, die Garagenzufahrten, die Fußwege sowie Platzflächen sind in wassergebundenen Materialien bzw. in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen Auch diese Festsetzung dient dem städtebaulichen Ziel nach einer hohen ökologischen Wertigkeit der Freiflächen.

Diese somit nicht versiegelten Flächen müssen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) nicht mitangerechnet werden (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO), da durch die wasserdurchlässige Bauausführung eine Beeinträchtigung des Bodens deutlich gemindert wird.

7. Altlasten und Immissionverhältnisse

7.1 Altlasten

Der östliche Teilbereich des Flurstückes 2622 – ein Teilbereich der heutigen Tennisplätze – wurde bisher vom Kreis Warendorf im Altlastenverdachts-Kataster geführt (Altablagerungsfläche Nr. 4112/27). Die Fläche wurde in den 1950er Jahren zunächst als Sandgrube genutzt und nach Aussagen von Zeitzeugen später mit Hausmüll aufgefüllt. Im Zuge der Errichtung der Tennisanlagen wurde nach Angaben weiterer Zeitzeugen der abgelagerte Hausmüll wieder ausgekoffert und mit Bauschutt, Ziegel und Schlacken neu aufgefüllt. In Vorbereitung des Investorenwettbewerbes wurde zur Klärung des Sachverhaltes Ende 2001 das Ingenieurbüro Dr. Heinrich Wächter, Münster, mit einer Altlastenuntersuchung in diesem Bereich beauftragt. Hierbei konnten auch nach mehrfacher Untersuchung der entnommenen Bohrproben keine Hinweise auf Müllbestandteile gefunden werden, was auf eine praktisch vollständige Rückholung des Hausmülles schließen lässt. Festgestellt werden konnte lediglich eine Auffüllung aus rein mineralischen (Rest-)Stoffen, bei denen keine schädlichen Auswirkungen auf den Menschen sowie die Umwelt zu erwarten sind.

Die auf dieser Grundlage erfolgte Bewertung des Kreises Warendorf vom 22. April 2002 sagt aus, dass aus Sicht des Boden- und Gewässerschutzes auf dem untersuchten Grundstück auch bei Realisierung einer Wohnbebauung eine Gefährdung von Schutzgütern zur Zeit nicht erkennbar und auch zukünftig nicht zu erwarten ist. Desweiteren soll die Fläche aus dem Altlastenverdachts-Kataster herausgenommen werden. Eine Altlastenverdachtsfläche gem. LbodSchG liegt somit nicht mehr vor.

7.2 Lärm-Immissionsschutz

Im Zusammenhang mit dem Bauleitverfahren sind vom Ingenieurbüro Dr.-Ing. Klaus Beckenbauer, Bielefeld, schalltechnische Untersuchungen mit Datum vom 09.06.2003 bezüglich der Sport- und Freizeitlärmemissionen der westlich gelegenen Sporteinrichtungen sowie der Verkehrslärmemissionen der Straße »Westtor« (L 586) erarbeitet worden. Grundlage der Untersuchungen war der städtebauliche Entwurf mit Stand vom 23.05.2003, der aktuelle Belegungsplan für den Sportplatz, die aktuelle Nutzungssituation des Beachplatzes, Angaben zur Örtlichkeit, sowie die entsprechenden Verordnungen, Normen und Richtlinien. Die schalltechnische Untersuchung liegt bei der Stadt Sendenhorst zur Einsichtnahme vor.

7.2.1 **Sport- und Freizeitlärm-Untersuchung** (Zusammenfassung)

Im Rahmen der Untersuchung wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Nutzung des westlich des Plangebietes gelegenen Sportplatzes sowie den Beachplatzes nach der 18. BImSchV für die ungünstigste Situation berechnet. Hierbei wurden die Beurteilungspegel der zu erwartenden Lärmimmissionen unter Berücksichtigung der entsprechenden VDI-Richtlinien berechnet und mit

den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet verglichen.

Die Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung des errechneten Beurteilungspegels über die zulässigen Richtwerte für eine Bebauung innerhalb des Plangebietes

- außerhalb der sonn-/feiertäglichen Ruhezeit nicht vorliegt,
- während der sonn-/feiertäglichen Ruhezeit (13.00 bis 15.00 Uhr) bei der geplanten Doppelhaus-Bebauung entlang der Straße »Auf der Geist« (3 Doppelhäuser) jeweils an der westlichen (=straßenseitigen) und südlichen Fassadenseite vorliegt.

Die Untersuchung gelangt aber auch zu dem Ergebnis, das der darüber hinaus errechnete Maximalpegel zu keiner Zeit die zulässigen Richtwerte innerhalb des Plangebietes überschreitet.

Nach Veränderung folgender Rahmenbedingungen finden gemäß der Untersuchungen keine Überschreitungen der zulässigen Richtwerte während der sonn-/feiertäglichen Ruhezeit mehr statt:

1. <u>bautechnisch</u>
   Schallabschirmungen (Lärmschutzwände) zwischen den Doppelhäusern bis zu einer Höhe von 71,4 m ü. NN (das entspricht ca. 3 m über Straßenniveau) in der vorderen Fassadenflucht in Verbindung mit nicht zu öffnenden Fenstern für Aufenthaltsräume an den straßenseitigen Fassaden.
2. <u>organisatorisch</u>
   Grundlage der Berechnungen waren die derzeitigen Spieltermine auf dem Sportplatz, wobei während der kompletten Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen (13.00 bis 15.00) ein Punktspiel angesetzt wurde. Bei einer Verlegung von Veranstaltungen, so dass nur noch die Hälfte der Ruhezeit beansprucht wird, reduzieren sich die maßgeblichen Beurteilungspegel. Hierbei sind nur noch beim südlichsten Doppelhaus Schallschutzmaßnahmen in Form von nicht zu öffnenden Fenstern für Aufenthaltsräume an der straßenseitigen Fassade erforderlich. Sofern dennoch die Mittagsruhezeit durch eines von zwei hintereinander stattfindenden Spielen in Anspruch genommen werden muss, so sind diese unter die sogenannten 18 seltenen Ereignisse im Jahr zu fassen, bei welchen eine Richtwertüberschreitung um nicht mehr als 10 dB (A) zulässig ist. Selbiges gilt für den Fall, dass mehr als 20 Zuschauer das Spiel innerhalb der Ruhezeit besuchen. Insofern ergeben sich auch hierbei keine weiteren erforderlichen Schallschutzmaßnahmen, als sie zuvor benannt wurden.
3. <u>rechnerisch</u>
   Grundlage der Berechnungen waren die zulässigen Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet. Im Falle eines Mischgebietes, welches auch per Definition dem Wohnen dient bzw. wo das Wohnen nicht wesentlich gestört werden darf, liegen die zulässigen Richtwerte deutlich höher und werden nicht überschritten. Bei der Ansetzung eines hieraus gebildeten Mittelwertes als maßgeblicher Richtwert sind nur noch beim südlichsten Doppelhaus Schallschutzmaßnahmen in Form von nicht zu öffnenden Fenstern für Aufenthaltsräume an der straßenseitigen Fassade erforderlich. Da es hierfür jedoch keine rechtliche Grundlage gibt, ist eine solche Lösung nur als Ergebnis eines intensiven Abstimmungs- und Abwägungsprozesses zwischen allen Beteiligten möglich.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigen die o. a. Punkte 2 oder 3. Die Maßnahmen unter Punkt 1 erfordern einen unverhältnismäßig hohen bautechnischen Aufwand und widersprechen den städtebaulichen Zielsetzungen nach einem offenen Wohnquartier, so dass hiervon Abstand genommen wird.

Hinweise:
Die Untersuchungen berücksichtigen eine Wohnnutzung gemäß den Vorgaben des Entwurfes im Umfang von bis zu zwei Vollgeschossen. Falls darüber hinaus das Dachgeschoss der Häuser im Sinne eines 2. OG ausgebaut werden sollte, wird eine ergänzende schalltechnische Beratung empfohlen. Werden die Betreibszeiten der Sport- und Freizeitanlagen über das derzeit vorhandene Maß hinaus auf die Ruhezeiten ausgedehnt (sonn- und feiertags 13.00-15.00 Uhr, täglich 20.00-22.00 Uhr), so wird eine schalltechnische Ergänzung erforderlich.

7.2.2 **Verkehrslärm-Untersuchung** (Zusammenfassung)

Im Rahmen der Untersuchung wurden die durch den Kfz-Verkehr auf der Straße »Westtor« (L 586) zu erwartenden Geräuschimmissionen berechnet und nach der 16. BImSchV für ein Mischgebiet beurteilt. Hierbei wurden vorhandene Kfz-Zählungen auf den Ausfallstraßen L 586 und L 851 außerhalb der Stadt zugrunde gelegt, für den Bereich des Plangebietes um- sowie auf das Jahr 2015 hochgerechnet. Die Beurteilungspegel wurden gemäß RLS-90 ermittelt und es wurde immer das ungünstigste Geschoss untersucht.

Der Gutachter gelangt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung des errechneten Beurteilungspegels über die zulässigen Richtwerte für eine Bebauung innerhalb des Mischgebietes an den südlichen (=straßenseitigen), westlichen und östlichen Fassadenseiten vorliegt. Für den übrigen Bereich des Plangebietes (Allgemeine Wohngebiete) werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Die hieraus resultierenden Anforderungen an Außenbauteile von Aufenthaltsräumen werden anhand der baurechtlich eingeführten Norm DIN 4109 ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Geschäfte und Gaststätten stellen hierbei jedoch keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 dar.

7.2.3 Festsetzungen im Bebauungsplan

Um die zukünftigen Bewohner des Plangebietes dauerhaft vor Lärmimmissionen zu schützen, werden aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung folgende Festsetzungen für das Plangebiet abgeleitet:

Straßenrandbebauung »Auf der Geist«
Bei Wohngebäuden unmittelbar an der Straße »Auf der Geist« (WA_1-Gebiet) sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) bezüglich der Sportlärm-Emissionen der nahe gelegenen Sportanlagen in einem Bereich bis zu 20 m Tiefe, gemessen nördlich von der Straßenbegrenzungslinie der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung »Fuß- und Radweg«, folgende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

An der straßenzugewandten westlichen Fassade von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen sind entweder nur Fenster für Nebenräume anzuordnen oder für Aufenthaltsräume nicht zu öffnende Fenster einzubauen. Eine ausreichende Belüftung kann hierbei über Fenster in den seitlichen Giebelseiten oder über entsprechende, schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erfolgen.

Straßenrandbebauung »Westtor«
Innerhalb des Mischgebietes an der Straße Westtor sind bei Gebäuden mit Aufenthaltsräumen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) durch Verkehrslärm-Emissionen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Für Außenbauteile (Fassade inkl. Fenster) von Aufenthaltsräumen sind für folgende Gebäudeseiten und Bereiche die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,res}$) nach DIN 4109 einzuhalten:
• Gebäude-Südseiten im Bereich bis zu 25 m Tiefe, gemessen von der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Westtor: erf. $R'_{w,res}$ = 45 dB,
• Gebäude-Ostseiten im Bereich bis zu 25 m Tiefe, gemessen von der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Westtor: erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB,
• Gebäude-Westseiten im Bereich bis zu 25 m Tiefe, gemessen von der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Westtor: erf. $R'_{w,res}$ = 35 dB,
• Gebäude-Südseiten, mit einem größeren Abstand als 25 m von der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Westtor: erf. $R'_{w,res}$ = 35 dB.

Für weitere Gebäudeseiten bzw. Gebäude gelten keine Anforderungen.

8. UVP-Pflichtigkeit und Eingriffsregelung

8.1 UVP-Pflichtigkeit

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder auch nur eine allgemeine Vorprüfung im Einzelfall ist nicht notwendig, da das Plangebiet weder im Außenbereich liegt noch die überbaubare Grundstücksfläche den Schwellenwert von 2 ha übersteigt.

8.2 Eingriff in Natur und Landschaft

Die mit der Planung verbundene Umgestaltung bislang überwiegend für Sportzwecke und als Parkraum genutzter Bereiche wie auch die Inanspruchnahme von gehölzbestandenen Räumen ist in der Abwägung mit der Nachfrage nach Einrichtungen für »Betreutes Wohnen«, nach Wohnbauflächen sowie Büro- und Geschäftsräumen zu sehen.

Zweifellos bedeutet die Bebauung einen Eingriff in den Naturhaushalt, für den ein entsprechender Ausgleich im Sinne des § 1 a BauGB zu schaffen ist.

Durch die Anlage von Zier- und Nutzgärten wird für Flora und Fauna ein neuer, jedoch anders gearteter Lebensraum geschaffen.

Mit der Festsetzung von Baumanpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen wird eine ökologische Mindestqualität gesichert.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (s. Anhang) zeigt auf, dass durch die festgesetzten Maßnahmen der Ausgleich im Plangebiet zu 66,5 % erreicht werden kann. Die notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Sie werden auf der von der Stadt Sendenhorst für Ausgleichsmaßnahmen angepachteten Fläche Gemarkung Sendenhorst, Flur 43, Flurstück 2872, durch die Anpflanzung von Gehölzen mit standortgerechten heimischen Arten oder die Anlage von extensiv genutzten Grünlandflächen realisiert. Der dauerhafte Erhalt dieser Ausgleichsmaßnahmen ist vertraglich gesichert.

9. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen im Sinne des § 9 Abs. 5 BauGB sind nicht erforderlich.

Der Bebauungsplan selbst enthält darüber hinaus folgende weitere Hinweise:

9.1 Bodenlagernde Kampfmittel

Konkrete Hinweise auf Kampfmitteleinwirkungen innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Da jedoch ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sollte die Durchführung aller bodeneingreifender Maßnahmen mit der gebotenen Vorsicht erfolgen.

9.2 Bodendenkmäler

Bei Bodeneingriffen im Bebauungsplangebiet können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Da innerhalb des Plangebietes Belange der paläontologischen Bodendenkmalpflege berührt werden, sind folgende Auflagen zu berücksichtigen:

- Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) dem Amt für Bodendenkmalpflege, Bröderichweg 35, 48159 Münster und dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen.
- Dem Westfälischem Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Münster (Tel.: 0251/2105-252), der Stadt Sendenhorst als Untere Denkmalbehörde oder dem Kreis Warendorf sind Bodendenkmäler unverzüglich zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden und die Entdeckungsstätte ist mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu

erhalten (§ 15 und 16 DSchG NRW – Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird.

- Dem Amt für Bodendenkmalpflege oder seinen Beauftragten ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 19 DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.
- Das Referat Paläontologie des Westfälischen Museum für Naturkunde weist noch auf die besonderen geologischen Verhältnisse im Planungsbereich hin. Es ist zu vermuten, dass bedeutende erdgeschichtliche Funde freigelegt werden. Funde dieser Art sind dem Amt für Bodendenkmalpflege zur wissenschaftlichen Bearbeitung zu überlassen (§§ 16 und 17 DSchG NRW).

9.3 Einbau von Bodenmaterial und Baggergut

Für Aufschüttungen darf ausschließlich nur Bodenmaterial und Baggergut nach DIN 19731 (Ausgabe 5/98) mit der Abfallschlüsselnummer 170504 entsprechend der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses –AVV– vom 10.12.2001 verwand werden, das als natürliches, nicht nachteilig verändertes Locker- und Festgestein beim Tief- und Erdbau ausgehoben oder abgetragen wurde. Das Material muss frei von umweltschädlichen Stoffen (z.B. Mineralöl, Schwermetalle) und/oder von Fremdbestandteilen (z.B. Bauschutt, Schlacken, Aschen, Kunststoffen) sein.

Wer Materialien auf oder in den Boden in einer Gesamtmenge von mehr als 800 cbm auf- oder einbringt oder hierzu einen Auftrag erteilt, hat dies gemäß § 2 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz dem Kreis Warendorf als zuständige Bodenschutzbehörde unter Angabe der Lage der betroffenen Fläche, der Art und des Zwecks der Maßnahme, des Materials sowie dessen Inhaltsstoffe anzuzeigen. Der Kreis Warendorf legt nach § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung die Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden fest. Die Anzeige soll mindestens 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme erfolgen. Sofern diese Maßnahmen im Rahmen einer Baugenehmigung mit geregelt werden, entfällt die Anzeigepflicht.

9.4 Einbau/Wiederverwertung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau

Sofern im Zuge der Realisierung der Planungen unter Gebäuden, Zufahrten oder Platzbefestigungen mineralische Massenstoffe aus industriellen Prozessen, aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) oder Hausmüllverbrennungsaschen als Unterbau eingesetzt werden sollen, sind die Anforderungen folgender gemeinsamer Runderlasse des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr vom 09.10.2001 zu beachten und einzuhalten:

- „Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen im Straßen- und Erdbau“ (MinBl. S. 1472; SMBl. NRW 74),

- „Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen- und Erdbau“ (MinBl. S. 1494; SMBl. NRW 913),
- „Anforderungen an die Güteüberwachung und den Einsatz von Hausmüllverbrennungsaschen im Straßen- und Erdbau“ (MinBl. S. 1508; SMBl. NRW 74),
- „Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau“ (MinBl. S. 1528; SMBl. NRW 913).

Bei privaten Bauträgern ist in solchen Fällen unabhängig von einem erforderlichen Baugenehmigungsverfahren frühzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 7 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beim Kreis Warendorf, Amt für Umweltschutz zu beantragen.

10. Realisierung

Zur Förderung und Sicherung der Ziele der Bauleitplanung erfolgt der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gemäß § 11 BauGB.

10.1 Bodenordnung, Erschließung und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich, da sich alle Grundstücksflächen innerhalb des Plangebietes im Besitz der Stadt befinden.

Die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen wird über einen Erschließungsvertrag geregelt.

Die notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Sie werden auf der von der Stadt Sendenhorst für Ausgleichsmaßnahmen angepachteten Fläche Gemarkung Sendenhorst, Flur 43, Flurstück 2872, durch die Anpflanzung von Gehölzen mit standortgerechten heimischen Arten oder die Anlage von extensiv genutzten Grünlandflächen realisiert. Der dauerhafte Erhalt dieser Ausgleichsmaßnahmen ist vertraglich gesichert.

10.2 Ver- und Entsorgung

10.2.1 Schmutz- und Niederschlagswasser

Im Sinne des § 51 a LWG ist Niederschlagswasser von Grundstücken nach Möglichkeit vor Ort zu versickern. Durch ein Bodengutachten ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie ein für die Versickerungsanlage ausreichender Flurabstand nachzuweisen. Die gezielte Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser, z.B. durch Rohrrigolen, ist erlaubnispflichtig nach § 7 WHG.

Sofern eine Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht gewährleistet werden kann, ist ein Anschluss der zukünftigen Gebäude entlang des »Mühlenweges« (WA_2-Gebiet) hinsichtlich des Schmutz- und Niederschlagswassers an den noch zu

erstellenden Mischwasserkanal in dieser Straße vorzusehen. Die Gebäude entlang der Straße »Auf der Geist« (WA_1-Gebiet) sind in diesem Falle ebenfalls hinsichtlich des Schmutz- und Niederschlagswassers an den in dieser Straße bestehenden Kanal (Trennsystem) anzuschließen.

Die Gebäude des WA_3-Gebietes und MI-Gebietes sind im Falle mangelnder Versickerungsfähigkeit des Bodens an den in der Straße »Westtor« bestehenden Mischwasserkanal anzuschließen. Eine ungedrosselte Einleitung ist jedoch für diesen Bereich nicht möglich, da die vorhandene Dimensionierung des Kanals hierfür nicht ausreicht. In diesem Falle ist eine technische Rückhaltung im Bereich des Bebauungsplanes mit einer entsprechenden Drosselung der Wassermenge vorzusehen.

10.2.2 Strom-, Gas- und Wasserversorgung

Die Strom- und Gasversorgung wird bzw. kann durch die vor Ort tätigen Versorgungsunternehmen hergestellt werden. Die Wasserversorgung wird durch die Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes sichergestellt.

Die erforderliche Löschwassermenge von 1.600 L/Min. für eine Einsatzdauer von 2 Stunden wird über das bestehende Netz sichergestellt. Entsprechende Hydranten sind in ausreichender Zahl und zugehöriger Hinweisbeschilderung ebenfalls bereits im öffentlichen Verkehrsraum vorhanden.

Anhang

Bearbeitung der Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind Eingriffe im Sinne des § 1a BauGB zu erwarten, die durch geeignete Maßnahmen auszugleichen sind. Im Folgenden werden die Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Arten- und Biotopschutz, Stadtbild/Erholung in ihrem Bestand beschrieben und bewertet. Dem gegenübergestellt wird eine Aufstellung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen, die mit der geplanten Bebauung auf die Schutzgüter verbunden sind. Anschließend erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung entsprechend dem Biotopwertverfahren des Kreises Warendorf.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur landschaftspflegerischen Entwicklung sind als Ergebnis dieser Analyse zu verstehen.

A. Bestand und Bewertung der Schutzgüter

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Rahmen einer Begehung im Sommer 2003 sowie durch die Auswertung von Literatur und Kartenmaterial.

Boden

Im Plangebiet herrschen überwiegend vollständig anthropogen überformte Sandböden vor. Damit kommt dem Schutzgut Boden insgesamt eine geringe Bedeutung zu.

Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit einer mittleren Bedeutung für das Grundwasservorkommen (z.B. Grundwasserneubildung). Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich. Die vorhandenen Strukturen weisen eine mittlere Bedeutung in Bezug auf die lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für die Ortslage von Sendenhorst auf. Entlang der L 586 »Westtor« besteht durch die verkehrliche Belastung eine lufthygienische Vorbelastung für einen ca. 20 bis 30 m breiten Streifen des Plangebietes.

Arten- und Biotopschutz

Im Plangebiet kommen folgende Biotoptypen vor:
- versiegelte Flächen (vorhandener Gebäudebestand / Verkehrsflächen),
- wassergebundene Decken, Pflasterflächen (vorhandene Parkplatzflächen, Wegeverbindungen, Tennisplätze)
- Gartenflächen; (Gärten am Wohnhaus, Rasenfläche auf der Tennisanlage)
- öffentliche Grünflächen (Grünbestand im Bereich der Böschungen, der Parkplätze und Wegeverbindungen)

Der Gehölzbestand auf den Böschungen übernimmt eine Funktion als Schutz-, Nist- und Nahrungsraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Die im Plangebiet vorhandenen weiteren Anpflanzungen ergänzen diese Struktur.

Als Vorbelastung ist die Barrierewirkung der L 586 (Westtor) nach Süden hin einzuordnen.

Insgesamt haben die Gehölzstrukturen eine mittlere Bedeutung für Flora und Fauna.

Fauna

Eine eigene faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt. Auf die Bedeutung der Gehölzstrukturen für bestimmte Tierartengruppen wurde bereits hingewiesen.

Stadtbild/Erholung

Durch die Gehölzbestände auf den Böschungen ist eine Eingrünung des Plangebietes an der Ost-, Nord- und Westseite vorhanden, die von hoher Bedeutung für das Stadtbild ist.

Die übrigen Gehölzstrukturen tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei, beispielsweise durch die positive Beeinflussung der Luftzirkulation und die Ausfilterung von Stäuben aus der Luft.

B. Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt die Schutzgüter vor allem durch den Baubetrieb, die Überbauung und die anschließende Nutzung in unterschiedlicher Intensität.

Die Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen erfolgt in einer dreistufigen Skala: **hoch, mittel, nachrangig**

Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter

abiotische und biotische Schutzgüter **Orts- und Landschaftsbild / Erholung**	**Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen**
Boden	• Überbauung, Versiegelung von Böden geringer bis mittlerer Vorbelastung • Beseitigung von Oberboden: Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Fauna und Flora, damit einhergehend verringerte bzw. unterbundene Sauerstoffproduktion der Bodenorganismen, Verlust der Schadstoffadsorbtionsfähigkeit
Beeinträchtigungsintensität	gering, nicht ausgleichbar
Grund- und Oberflächengewässer	• Erhöhter Oberflächenabfluss durch Flächenbefestigung und Überbauung • Aufnahme und Abgabe von Wasser (Verdunstung bzw. Versickerung) wird unterbunden bzw. eingeschränkt, dadurch quantitativ verstärkte Abführung der Niederschläge • Zunahme von Schadstoffeintritten: Gefahr der Verschmutzung von oberflächennahen Stau- und Grundwässern
Beeinträchtigungsintensität	mittel
Klima	• Erweiterung des Siedlungsklimas mit höherer baulicher Verdichtung, relativ hoher Durchgrünung • zusätzliche Schadstoffimmissionen durch verstärkten Verkehr • Temperaturerhöhung durch versiegelte Flächen
Beeinträchtigungsintensität	nachrangig
Arten- und Biotopschutz	• Reduktion bzw. Verlust von Habitaten einzelner Tierarten, vor allem von Vögeln • Veränderung und Neuschaffung von Lebensräumen • Zunehmende Beunruhigung des Raumes
Beeinträchtigungsintensität	mittel
Stadtbild / Erholung	• bauliche Prägung durch Inanspruchnahme bisher gehölzbestandener Flächen
Beeinträchtigungsintensität	mittel

C: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird das Biotopwerteverfahren des Kreises Warendorf (Kreis Warendorf: Bewertungsrahmen für bestehende und geplante Flächennutzungen (Biotope), Warendorf 1995) angewandt.

Bei der Berechnung wird jedem Biotop ein Wert zugeordnet, der mit der betroffenen Flächengröße des Biotopes multipliziert wird. Die Summe aller ermittelten Biotopwertpunkte ergibt den Biotopwert der Fläche.

Dieses Verfahren wird für den Bestand vor dem Eingriff (Tabelle 1) und den Bestand nach dem Eingriff (Tabelle 2) durchgeführt.

Die Biotopwertdifferenz (Tabelle 3) zeigt auf, ob ein Ausgleich der potentiellen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes möglich ist.

Abschließend wird dargestellt (Tabelle 4), wie groß Flächen für einen exemplarischen externen Ausgleich sein müssen. Die Art der angenommenen Ausgleichsmaßnahmen ist beispielhaft gewählt und dient lediglich als Orientierungswert.

Die eingriffsrelevante Fläche beläuft sich auf 10.444 qm.

Tabelle 1: Biotopwert vor dem Eingriff

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wert-faktor	Einzel-flächenwert
versiegelte Fläche	2.773,37	0,0	0,00
Pflasterfläche / wassergebundene Decken	3.966,25	0,1	396,62
Gartenfläche	901,05	0,4	360,42
öffentliche Grünfläche	2803,33	0,8	2.242,66
Summe 1	**10.444,00**		**2.999,70**

Tabelle 2: Biotopwert nach dem Eingriff

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wert-faktor	Einzel-flächenwert
versiegelte Fläche	3.566,50	0,0	0,00
Pflasterfläche / wassergebundene Decken	2.833,57	0,1	283,36
öffentliche Baumanpflanzungen	336,62	1,0	336,62
private Baumanpflanzungen	375,00	1,0	375,00
private Grünflächen	3.332,31	0,3	999,69
Summe 2	**10.444,00**		**1.994,67**

Tabelle 3: Biotopwertdifferenz

Summe 1 – Summe 2	2.999,70 – 1.994,67 = 1.005,03
Ausgleichsdefizit	**1.005,03**

Tabelle 4: Flächengrößen für externe Ausgleichsmaßnahmen

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wert-faktor	Einzel-flächenwert
Bestand: Intensivgrünland	3.350,00	0,4	1.340,00
Planung: Extensivgrünland	3.350,00	0,7	2.345,00
oder			
Bestand: Intensivgrünland	1.116,70	0,4	446.68
Planung: Waldanpflanzung	1.116.70	1,3	1.451,71
Ökologische Aufwertung der Flächen			**1.005,03**

Mit der Umwandlung von ca. 3.350 qm Intensivgrünland in Extensivgrünland oder von 1.116,7 qm Intensivgrünland in Wald wäre –rechnerisch– ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs möglich.