Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister

B e g r ü n d u n g

gemäß § 9 Abs. 8 (i. V. m. § 3 Abs. 2 u. § 4 Abs. 2) BauGB

Bebauungsplan Sp 177

Stadtteil Troisdorf-Spich, Bereich Asselbachschule

1. Plangebiet

Das Plangebiet des Bebauungsplanes SP 177 liegt im Stadtteil Troisdorf-Spich, zwischen der Waldstraße im Norden und dem Siedlerweg im Süden, an der Hangkante zur Wahner Heide. In West – Ostrichtung erstreckt es sich von der Asselbachstraße bis zur Telegrafstraße und überdeckt das Schulgelände der Asselbachschule einschließlich der umgebenden Grünfläche.

Auf der nach Süd-West ausgerichteten Hangfläche ist das bestehende Schulgebäude in kreuzförmiger Anordnung terrassiert angelegt. Die lang gestreckten Gebäudeflügel liegen parallel zu den Höhenlinien. Sie sind durch senkrecht ausgerichtete Gebäudeteile miteinander verbunden. Die Schulhöfe sind im Wesentlichen talwärts nach Südwesten bzw. Südosten ausgerichtet. Die Grünfläche am Böschungsfuß der südöstlichen Schulhof-Terrasse wird als Spielfläche, z. T. mit festen Einrichtungen (Beach-Volleyballfeld und 2 Bolzflächen mit jeweils zwei Toren), genutzt. Die Grünfläche geht im Südwesten in den Kinderspielplatz (Fläche ca. 1500 m²) an der Asselbachstraße über. An der Asselbachstraße liegt eine Bauzeile mit ursprünglich als Dienstwohnungen genutzten Gebäuden. Zwei Grundstücke mit anschließendem Gartenland wurden privatisiert und Mitte der 90er Jahre mit Wohnhäusern bebaut.

Der im nordwestlichen Geviert, am Zugang von der Waldstraße, liegende Verkehrsübungsplatz wird nicht mehr genutzt und entwickelt sich als Brachfläche. Im Nordosten wurde im Zuge des zwischenzeitlich aufgehobenen Bebauungsplanes SP 14 von 1962 eine Bauzeile als reines Wohngebiet für eine eingeschossige, offene Wohnbebauung festgesetzt, dieser Bereich ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes SP 177.

Das gesamte Gelände hat durch seine umgebenden Freiräume mit teilweise dichtem, parkartigem Baumbestand eine hohe Aufenthaltsqualität. Nördlich des Schulgebäudes geht die Vegetation fließend in den Landschaftsraum der Wahner Heide über, das als Landschafts- bzw. als Naturschutzgebietschutz festgesetzt ist.

Der Siedlungsbereich, in den das Schulgelände eingebettet ist, wurde in den 60er Jahren planmäßig erschlossen. Das zeitgleich geplante und gebaute Schulzentrum war als evangelische und katholische Gemeinschaftsschule mit jeweils

10 Klassen für einen größeren Einzugsbereich ausgelegt. Heute deckt die Schule als zweitgrößte Grundschule Troisdorfs einen Einzugsbereich von ca. 2 km² Wohnsiedlungsfläche ab. Dies entspricht etwa dreiviertel der Wohnsiedlungsfläche des Stadtteils Spich, der mit fast 13000 Einwohnern die zweithöchste Bevölkerungszahl nach dem Stadtteil Troisdorf (ca. 16000 Einwohner) aufweist. Aus der Größe des Stadtteils ergibt sich auch ein entsprechender Bedarf an Einrichtungen für den Freizeitsport. Bereits heute werden Einrichtungen und Flächen im Bereich des Schulzentrums für den Freizeitsport, hauptsächlich durch die Sportvereine, intensiv genutzt.

Die benachbarte Wohnbebauung – insbesondere entlang der Asselbachstraße – ist wegen der übergeordneten Bedeutung dieses Schulzentrums, das Grundschule und Kindergarten beinhaltet, und seiner Folgeeinrichtungen durch wohnungsfremde Einflüsse und nicht vermeidbare Störungen bestimmt.

2. Bisherige planungsrechtliche Situation

2.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Die Art der baulichen Nutzung ist gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) aus dieser Darstellung entwickelt. Die bestehende Wohnbauzeile wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt und so in ihrer heutigen Nutzung planungsrechtlich gesichert.

2.2 Bebauungsplan

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht nicht. Das Plangebiet und die umliegenden Wohnquartiere wurden in den 60er Jahren planmäßig entwickelt.
Der Rat der Stadt Troisdorf fasste am 22.11.2005 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan SP 177. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde vom 14.12.2005 bis zum 06.01.2005 durchgeführt. Parallel zur frühzeitigen Öfffentlichkeitsbeteiligung wurden die Behörden und die Träger öffentlicher Belange beteiligt.
Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 08.08.2006 bis einschließlich zum 07.09.2006 statt. Die in dieser Zeit eingegangen Stellungnahmen ergaben keine inhaltlich wesentlich neuen Aspekte zur Planung.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Anlass der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung ist der geplante Bau einer Sporthalle, die dem Schul– und Vereinssport dienen soll.

Die vorhandene Schulsporthalle an der Asselbachstraße, die außerhalb der Nutzungszeiten für die Schule an Wochentagen durch den Vereinssport genutzt wird, entspricht zur Durchführung des Schulsports nicht mehr den zuletzt gelten-

den Schulbaurichtlinien. Danach sind aufgrund derzeitiger Belegungszahlen durch die Schüler 2 Sporthallen mit einer Fläche von jeweils 15 x 27 m erforderlich, tatsächlich verfügt die Schule nur über eine Sporthalle in einer Größe von 12 x 24 m.

Darüber hinaus ist die Sporthalle Niederkasseler Straße, die ebenfalls in ihrer Größe nicht den heutigen Normen entspricht, sanierungsbedürftig. Die Halle ist keiner Schule zugeordnet und kann für Unterrichtszwecke nur unter Verlust erheblicher Unterrichtszeiten oder mit ständigem Buseinsatz genutzt werden, sie dient vornehmlich dem Vereinssport. Aufgrund einer Kostenanalyse haben der Sport-, Freizeit- und Partnerschaftsausschuss und der Schulausschuss in ihren Sitzungen 2003 bzw. 2004 den Bedarf für die Errichtung einer Dreifach-Sporthalle in Troisdorf-Spich anerkannt und die Verwaltung mit der weiteren Planung beauftragt. Die Sporthalle soll neben dem Schulsport auch dem Vereinssport dienen und für Wettkampfveranstaltungen ca. 200 Tribünenplätze bieten. Aufgrund der noch steigenden Schülerzahl an der Grundschule Asselbachstraße und der verfügbaren Grundstücksgröße wurde dieser Standort für die Realisierung vorgeschlagen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Der Rat der Stadt Troisdorf hat in seiner Sitzung am 22.11.2005 die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich der Asselbachschule beschlossen, um den beabsichtigten Bau einer neuen Sporthalle für den Schul- und Vereinssport und die in diesem Zusammenhang erforderliche Umgestaltung der vorhandenen Sport-, Spiel- und Naherholungsflächen planungsrechtlich zu sichern.

Im Zuge der Bearbeitung sollte gleichzeitig geprüft werden, ob Flächen für den Neubau eines Feuerwehrgebäudes für die freiwillige Feuerwehr Spich in die Gesamtkonzeption integriert werden können. Durch die Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit wurde deutlich, dass durch die räumliche Verflechtung zu den Schul- und Kindereinrichtungen ein erhöhtes Konfliktpotential besteht. Daher wird auf die Festsetzung einer Fläche für die Feuerwehr im Plangebiet verzichtet.

4. Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Planung, Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Dreifach-Sporthalle für den Schul- und Vereinssport, auf dem Gelände der Asselbachschule.

Das Plangebiet wird aus der Darstellung im Flächennutzungsplan als Fläche für Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen festgesetzt, die entsprechend ihrer bestehenden Nutzungen in Einrichtungen und Anlagen für Schule und sozialen Zwecken dienenden Einrichtungen und als Flächen für Sport- und Spielanlagen differenziert wird. Der ursprünglich zur Schulnutzung gehörende Gebäudebestand an der Asselbachstraße wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass Teilbereiche privatisiert wurden und zum Wohnen genutzt werden.

Über den Bestand hinausgehend wird durch die Erweiterung der überbaubaren Flächen einschließlich neuer Erschließungsanlagen eine Fläche von ca. 0,45 ha in Anspruch genommen. Das Plangebiet umfasst insgesamt rd. 4,71 ha.

4.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden

Für die Planaufstellung relevante Umweltschutzziele finden sich in den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, der Landesbauordnung (BauO NW), dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesimmisssionsschutzgesetz (BImschG), Verordnung zur Umsetzung der EU-Feinstaubrichtlinie (22. BImSchG), der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG - Technischen Anleitung (TA) Lärm, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG - Technische Anleitung (TA) Luft, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landschaftsgesetz Nordrhein Westfalen (LG NW), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG NW), der DIN 18 005 (Schallschutz im Städtebau und der VDI-Richtlinie 2310 (verschiedene Blätter zu Immissionsgrenzwerten) sowie den Luftqualitätsleitlinien der WHO.

4.2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen und verwendeten technischen Verfahren

4.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Schutzgut Mensch

Das Schulgelände dient in erster Linie dem Spiel, Sport und Aufenthalt von Kindern im Rahmen des Schulbetriebs. In der zur Bebauung vorgesehenen Teilfläche befindet sich ein von einem Sportverein betriebenes Beach-Volleyball-Spielfeld. Aufgrund der parkähnlichen Grünstruktur und der darin eingebetteten Sport- und Spielflächen dient das Gelände auch als quartiersbezogene Naherholungsfläche. Die Ausweisung der Gemeinbedarfsflächen bzw. der Flächen für Sport- und Spielanlagen schaffen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für

eine Bebauung, durch die Teilbereiche der Grünflächen in Anspruch genommen und für die Naherholung im Freien nicht mehr zur Verfügung stehen. Gleichzeitig werden vorhandene Nutzungen gesichert und Einrichtungen vorbereitet, die wiederum der Erholung und der Freizeitgestaltung dienen.

Von dem Schulgelände gehen zurzeit die allgemeinen Geräuschemissionen im Rahmen des Schulbetriebs aus.

Bedingt durch die Bereitstellung notwendiger Stellplätze für die geplante Sporthalle werden zukünftig durch das An- und Abfahren der Fahrzeuge zusätzliche Geräuschemissionen erzeugt, die sich auf die unmittelbar benachbarte Wohnbebauung in und außerhalb des Plangebietes auswirken.

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Das Plangebiet ist durch die Nutzungen als Schulgelände, als Verkehrsübungsplatz für Kinder, als Spielplatz und Bolzfläche, durch die Nutzung eines Kindergartens im Norden und die angrenzenden Hausgärten geprägt. Auf der Basis der Bestandsvermessung aus dem Jahr 2006, eines Luftbildes des Planungsgebietes, Stand Frühjahr 2004, und zweier Begehungen, im Januar und im Mai 2006, wurde eine Biotoptypenkarte für das Plangebiet im Maßstab 1:500 erstellt, die als Anlage zur Begründung dem Bebauungsplan beigefügt ist.

Im Nordwesten des Plangebietes, entlang der Asselbachstraße und der Waldstraße, befindet sich ein waldähnlicher Bestand mit überwiegend standortgerechten einheimischen Laubgehölzen, wie Rotbuche *(Fagus Sylvatica),* Eiche *(Quercus robur),* Birke *(Betula pendula),* Kiefer *(Pinus sylvestris,)* Ahorn-Jungwuchs *(Acer pseudoplantanus)*und Ziersträuchern wie Schneebeere *(Symphoricarpos spec.)* im Unterwuchs. Darunter befinden sich vereinzelte Baumexemplare mit geschätzten Stammumfängen in 1m Höhe von rd. 1,20m. In der Teilfläche an der Waldstraße befindet sich in diesem Bestand ein Verkehrsübungsplatz für Kinder. Der beschriebene Gehölzbestand wird dem Biotoptyp Öffentliche Grünfläche mit Altbaumbestand (Biotoptyp HM2) zugeordnet.

Westlich daran anschließend befinden sich die Freiflächen des Kindergartens, die von einzelnen standortgerechten Laubbäumen, Baumarten wie vor, überstanden sind. Die von der Schule abgezäunte Fläche wird dem Biotoptyp Öffentliche Grünfläche, hier Spielplatz, (Biotoptyp HM 51) zugeordnet.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes, angrenzend an Hausgärten, befindet sich eine weitere Gehölzfläche, die dem Biotoptyp Öffentliche Grünfläche mit altem Baumbestand zugeordnet wird (Biotoptyp HM2). Es befinden sich hier jedoch weniger Einzelbäume in der Fläche und mehr Ziersträucher.

Die Böschungen, welche den Höhenunterschied zwischen den befestigten Schulhöfen und den südlich gelegenen Rasenfläche ausgleichen, sowie verschieden Gehölzgruppen, weisen Haselnuss, Liguster, roten Hartriegel. Weiden-Arten , Schneebere und andere. Gehölze auf. Diesen Flächen wird der Biotoptyp HM52, Öffentliche Grünflächen mit Ziergesträuch zugeordnet.

Die übrigen westlich und südlich des Gebäudekomplexes befindlichen Freiflächen werden dem Biotoptyp Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad (Biotoptyp HU2) zugeordnet. An den Rändern der Flächen befinden sich verschiedene einzeln stehende Laubbäume, wie Birken, Rotbuchen und Bergahorn.

Die Gehölzbestände, die durch den Bau der Sporthalle und der Nebenanlagen betroffen sind, wurden im Mai dieses Jahres im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die betroffenen Bäume zu jung, bzw. zu kleinwüchsig sind, um Höhlen aufzuweisen, in denen artenschutzrechtlich relevante Tierarten brüten oder nisten könnten. Aufgrund der Nutzung als Schulgelände weisen auch die Gebüsche starke Nutzungs- und Störungsspuren auf, so dass davon auszugehen ist, dass die betroffenen Gebüsche insgesamt keine erhebliche Bedeutung als Brutplatz für Vögel haben.

Das FFH- und Vogelschutzgebiet Wahner Heide befindet sich rd. 510 m nordöstlich des Planungsgebietes. Die kürzeste Entfernung zum eigentlichen Bauvorhaben beträgt rd. 670m.

Schutzgut Boden

Für den Boden des Plangebietes ist in der Bodenkarte (L 5108 Köln-Mühlheim) von Nordrhein-Westfalen, M. 1:50.000, Podsol-Braunerde, z. T. Braunerde aus Sand und Kies über tonigem Lehm angegeben. Dabei ist der lehmige kiesige Sand in einer 8 bis über 20 dm mächtigen Schicht ausgebildet.

Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen, wie mäßige Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen, geringe Wasserspeicherfunktion mit Neigung zu Staunässe und Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in den unbebauten Flächen noch erhalten sind.

Unmittelbar südlich der geplanten überbaubaren Fläche befindet sich eine Fläche mit einer gesicherten „schädlichen Bodenbelastung“ gem. § 2 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz. Es handelt sich hierbei um den ehemaligen Bolzplatz Asselbachstraße, dessen Tennenbelag erhöhte Bleigehalte aufweist (Gutachten der Mayat Consulting, Bonn vom Juli 2001). Die Fläche wurde 2002 mit einem 40 cm mächtigen Boden-Sandgemisch überdeckt und zur Rasenspielfläche umgestaltet. Die Fläche ist im Sinne der Vorsorge im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Im Plangebiet kommen keine Oberflächengewässer vor. Die versiegelten Verkehrsflächen werden an das städtische Kanalnetz angeschlossen und über die zuständige Kläranlage ordnungsgemäß entsorgt. Unversiegelte Flächen haben allgemein eine Be-

deutung für die Grundwasserneubildung. Für das Planungsgebiet wurde in einem Gutachten dargelegt, dass grundsätzlich die Versickerung möglich ist.

Schutzgut Luft und Klima

Für die Stadt Troisdorf erstellte der Deutsche Wetterdienst Essen im Jahr 1997 ein Klimagutachten, das heute immer noch anwendbar ist. Demnach ist das Plangebiet Bestandteil eines Siedlungsgebietes mit einer mittleren bis hohen Wärmebelastung, wie es alle Ortslagen der Stadt Troisdorf sind. Gärten, Grünanlagen sowie Einzelbäume erfüllen im Allgemeinen eine lokale Ausgleichsfunktion gegenüber Stäuben aus der Luft und Wärmebelastung. Das Plangebiet weist weder eine großräumige bioklimatische Ausgleichswirkung noch eine bedeutende Durchlüftungsfunktion auf. Es hat keine Bedeutung für die Luftreinigung. Die vorhandenen begrünten Freiflächen haben eine lokale klimatische Ausgleichsfunktion

Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Die öffentlich zugänglichen Flächen des Planungsgebietes dienen auch außerhalb des Schulbetriebs der freiraumgebundenen Erholung. Die besondere Qualität des Ortsbildes liegt in der parkähnlichen Situation der Freiflächen mit einem hohen Baumanteil. Dabei rücken die vorhandenen Gebäude auch optisch in den Hintergrund. Dieses Erscheinungsbild und auch die Nutzungsmöglichkeit als wohnumfeldnahe Erholungsfläche sind zu erhalten.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden keine Hinweise zu möglichen Auswirkungen der Planung auf archäologisches Kulturgut gegeben. Am nahe gelegenen Dohlenweg, südlich des Plangebietes wurden auf einer Sanderhebung 1965 – 1968 spätlatènezeitliche Siedlungsreste entdeckt. Das Verzeichnis der Baudenkmäler der Stadt Troisdorf enthält für das Plangebiet oder die nähere Umgebung keine Eintragung.

Als Sachgut ist der vorhandene Volleyballplatz betroffen. Da er innerhalb des Baufeldes für den geplanten Sporthallenbau liegt, ist er bei Realisierung des Gebäudes innerhalb des Plangebietes zu verlagern.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die Ansprüche des Menschen mit seinen Bedürfnissen nach Bildung und Erziehung, der Erholung und des Wohnens sind die natürlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufgrund von Überbauung und Versiegelung und sonstiger Nutzung bereits vorbelastet.

4.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

a) Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Schutzgut Mensch

Anstelle der freiraumgebundenen Möglichkeiten zu Spiel und Sport tritt zukünftig die hallengebundene, wetterunabhängige Nutzung im Rahmen des Schul- und Vereinssports. Für die Bewohner der umliegenden Wohnquartiere geht mit der Bebauung der Fläche eine Verringerung der Fläche für wohnungsnahe Erholung einher.

Die Sporthalle soll in den unterrichtsfreien Zeiten von Sportvereinen für Trainings- und Wettkampfveranstaltungen genutzt werden. Bedingt durch den an- und abfahrenden Verkehr werden Geräusche erzeugt. Die Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung wurden ausgehend von der möglichen Auslastung einer Dreifachsporthalle für verschiedene Nutzungsszenarien der Stellplatzangebote durch ein schalltechnisches Gutachten, dass als Anlage dieser Begründung beigefügt ist, untersucht und beurteilt.

Bedingt durch den an- und abfahrenden Verkehr werden bei den im Bereich der Zufahrten gelegenen Wohngebäude Immissionen erzeugt, die teilweise über den gebietsbezogenen Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV liegen. Daher sind im Plangebiet an verschiedenen Stellen entlang der neu geplanten Stellplätze, bzw. vorhandenen Zufahrten bis 2m hohe Lärmschutzwände als aktive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Mit diesen Maßnahmen können die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten von 50 dB(A) (tags, innerhalb der Ruhezeiten) und in reinen Wohngebieten von 45dB(A) (tags, innerhalb der Ruhezeiten) bei regulärem Betrieb eingehalten werden.

Die Prognoseberechnungen der Ansätze für den Trainingsbetrieb in den Abendstunden und für den Turnierbetrieb an einem Sonntag führen zu Überschreitungen der Immissionsschutzrichtwerte. Um erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm zu vermeiden, werden im Bebauungsplan zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden Asselbachstraße 36 bis 38c festgesetzt.

Da durch die reguläre Schulnutzung keine Belegung der notwendigen Stellplätze erfolgt, werden durch diese keine zusätzlichen Lärmemissionen erzeugt

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Für den Bau und die Erschließung der Sporthalle werden rd. 4500 qm bisher unversiegelte Fläche in Anspruch genommen. Betroffen sind in erster Linie Böschungsbegrünung, z.T. Ziergehölze, und Rasenflächen und wenige Einzelbäume. Artenschutzrechtliche Belange sind nicht betroffen.

Die vorgesehene Bebauung und der damit verbundene Eingriff wäre auch nach § 34 Bau GB zulässig. Daher ist gem.§ 1a (3) Bau GB ein Ausgleich nicht erforderlich.

Es ist davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigung des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- und Vogelschutzgebiet) durch den Bau, den Betrieb oder der Nutzung der Sporthalle verursacht wird.

Schutzgut Boden

Mit der Überbauung und Versiegelung im Umfang von rd. 4500 m² gehen die natürlichen, durch die menschliche Nutzung vorbelasteten, Bodenfunktionen verloren. Als Maßnahme zur Verminderung soll die Versickerung von Regenwasser über eine Rigole im Bebauungsplan textlich festgesetzt werden (s. Schutzgut Wasser).

Wird der Bereich der schädlichen Bodenbelastung von Bauarbeiten tangiert, so ist das belastete Bodenmaterial zu separieren und gemäß den einschlägigen abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzungen ist nach der ordnungsgemäßen Durchführung der Baumaßnahme von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden auszugehen.

Schutzgut Wasser

Unter Berücksichtigung des Versickerungsgebotes gem. Landeswassergesetz ist nicht von einer erheblichen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Da die Abwasserentsorgung gesichert ist, besteht für das Gebiet keine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Schutzgut Luft und Klima

Das Schutzgut Luft und Klima wird nicht erheblich beeinträchtigt. Die im Rahmen der Neugestaltung vorgesehenen Gehölze (s. Schutzgut Landschaft) wirken sich lokalklimatisch ausgleichend aus.

Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Durch den Neubau der Sporthalle wird das Ortsbild verändert. Dabei bleibt die Halle in ihrer Höhenentwicklung unter der Höhe der vorhandenen Aula/Turnhalle. Die geplanten eingeschossigen Geräteräume und auf der anderen Seite eingeschossigen Umkleideräume vermeiden ein allzu kompaktes Erscheinungsbild. Ob eine Dachbegrünung, zumindest in Teilbereichen, technisch möglich ist, soll im Rahmen des Bauentwurfes geprüft werden.

Im Rahmen der Neugestaltung der Außenanlagen sollen mindestens acht große standortgerechte Laubbäume der Qualität 4xv m.D.b. 25-30 gepflanzt werden. Die vorgesehenen Lärmschutzwände sind, soweit möglich, von beiden Seiten mit Efeu und wildem Wein zu begrünen. Damit soll die technische Überprägung der Außenanlagen gemindert werden. Die Pflanzmaßnahmen sind textlich festzusetzen.

Nach Durchführung der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen gilt das Ortsbild als wiederhergestellt. Es ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von Kulturgütern durch die Durchführung des Planes ist nicht erkennbar. Das Volleyballfeld wird verlagert.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Erhebliche neue oder zusätzliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

b) Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status Quo bis auf weiteres bestehen bleiben. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter wären im unmittelbaren Plangebiet nicht zu erwarten. Der Bedarf müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

4.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung , Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Beachtung der entsprechenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften und Festsetzungen des Bebauungsplanes werden erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden.

Durch die vorgesehene vertikale Gliederung des geplanten Baukörpers, der unter der Höhe der vorhandenen Aula/Turnhalle bleibt, fügt sich die Sporthalle in das Ortsbild ein.

Zur Neugestaltung des Ortsbildes sind nach Abschluss der Baumaßnahme 8 standortgerechte großkronige Laubbäume der Qualität 4xv m.D.b. 25-30 zu pflanzen. Diese Maßnahme wird textlich festgesetzt.

Gleichfalls nach Abschluss der Baumaßnahme sind die vorgesehenen Lärmschutzwände mit Efeu und wildem Wein soweit möglich von beiden Seiten zu begrünen. Diese Maßnahme wird textlich festgesetzt.

Der Bereich der schädlichen Bodenbelastung wird in der Planzeichnung gekennzeichnet und auf den Umgang mit dem belasteten Bodenmaterial hingewiesen. Schädliche Verunreinigungen des Grundwassers werden damit vermieden

Für die schalltechnischen Auswirkungen der Stellplatzanlagen wurden im Zuge der schallimmissionstechnischen Untersuchung Maßnahmen zu Vermeidung der Beeinträchtigungen vorgeschlagen. Durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen können die Richtwerte für die Tag- und Ruhezeiten sowohl im normalen Trainings- als auch im Turnierbetrieb eingehalten werden. Die Nachtwerte werden bedingt durch die Fahrzeugwechsel nach einem Trainingsende um 22:00 Uhr bei einigen Gebäuden trotz aktiver Lärmschutzmaßnahmen überschritten. Zur Einhaltung der Werte werden für diesen Fall passive Maßnahmen für die Einhaltung von Rauminnenwerten erforderlich. Alternativ ist der Trainingsbetrieb so zu beschränken, dass das Abfahren der Fahrzeuge vor 22:00 Uhr erfolgt. Für den Turnierbetrieb ist diese Einschränkung jedoch nicht erforderlich. Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt, die auf den Beurteilungen und Empfehlungen dieses Gutachtens beruhen.

Die im Bebauungsplan vorbereitete Bebauung und der damit verbundene Eingriff wäre auch nach § 34 Bau GB zulässig. Daher ist gem.§ 1a (3) Bau GB ein Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nicht erforderlich. Es wurde auf entsprechende Festsetzungen verzichtet.

4.2.4 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Da die Sporthalle vorrangig dem Schulsport dient und daher in unmittelbarer Verbindung zur bestehenden Schule errichtet werden muss, kommen anderweitige Standorte für den Schulsport grundsätzlich nicht in Betracht.
Im Rahmen der Vorentwurfsplanung wurden unterschiedliche Gebäudestellungen und Erschließungsvarianten untersucht. Aufgrund des topografisch stark bewegten Geländes sind andere Gebäudestellungen nur mit erheblichem bautechnischen Aufwand und größerem Eingriff in Boden und Vegetation zu realisieren.

Die verkehrstechnische Anbindung an die bereits bestehende Erschließung an der Asselbachstraße ist in Bezug auf den Flächenverbrauch und erforderliche Lärmschutzmaßnahmen städtebaulich günstiger als eine Erschließung von der

Telegrafstraße. Eine Erschließung von Norden oder Süden ist durch die fehlende unmittelbare Anbindung an das Straßennetz nicht gegeben.

Alternativ zum passiven Schallschutz könnte eine Nutzungsbeschränkung der geplanten Stellflächen an der Sporthalle in den Nachtstunden und bei seltenen Ereignissen mit den Vereinen vereinbart werden. Eine solche Regelung kann jedoch nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Losgelöst von planungsrechtlichen Voraussetzungen werden Vorbereitungen zur Aufstellung eines Sportstättenbedarfsplan erstellt. Die Bestandsaufnahme erfolgt in 2006, erste Ergebnisse werden frühestens 2007 vorliegen. Unabhängig von diesen Ergebnissen ist nach Auskunft des Fachamtes für den Ortsteil Spich aufgrund der fehlenden Einrichtungen der Bedarf gegeben. Wegen des notwendigen zeitlichen Vorlaufs wird durch den Bebauungsplan SP 177 im Sinne einer Angebotsplanung der Bau einer Dreifachsporthalle für den Schul- und Vereinssport vorbereitet, um somit auch bei einem Vorhaben dieses Umfangs Planungssicherheit zu gewährleisten.

Auf die Ausweisung eines Feuerwehrgerätehauses im Plangebiet wurde wegen des erhöhten Konfliktpotentials zu den speziell von Kindern genutzten Einrichtungen und Flächen verzichtet. Die Überprüfung weiterer möglicher Standorte im Einzugbereich der Freiwilligen Feuerwehr Spich führte zu einem Alternativstandort mit verkehrtechnisch günstigeren Rahmenbedingungen.

4.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der technische und sonstige Verfahren bei der Umweltprüfung, Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Prüfung erfolgte auf der Grundlage der Auswertung der zur Verfügung stehenden Umweltdaten, Stellungnahmen der Fachbehörden, der Fachgutachten zum Schallschutz und zur Regenwasserversickerung und einer eigenen Biotoptypenkartierung des Plangebietes.

4.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Durchführung vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen werden von der Stadt Troisdorf selbst durchgeführt und entsprechend überwacht. Soweit besondere Vorkehrungen für den baulichen Schallschutz erforderlich sind, erfolgt die Überwachung im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren.

4.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan SP 177 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Halle für den Schul- und Vereinssport auf dem Gelände der Grundschule Asselbachstraße geschaffen. Gleichzeitig werden be-

stehende Nutzungen planungsrechtlich abgesichert. Die geplante Sporthalle ordnet sich in Art und Umfang der vorhandenen Bebauung auf dem Schulgelände unter.

Zur Einhaltung der Immissionsschutzrichtwerte der 18. BImSchV werden im Bebauungsplan sowohl aktive Schallschutzmaßnahmen, hier bis 2 m hohe Lärmschutzwände, als auch passive Schallschutzmaßnahmen für die Fassaden von betroffenen Schlafräumen der Wohngebäude Asselbachstraße 36 und 38 festgesetzt. Darüber hinaus ist mit den Nutzungsberechtigten der Sporthalle Vereinbarungen über Nutzungseinschränkungen in den späten Abendstunden zu treffen. Dies ist jedoch nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Die im Bebauungsplan vorbereitete Bebauung und der damit verbundene Eingriff wäre auch nach § 34 Bau GB zulässig. Daher ist gem.§ 1a (3) Bau GB ein Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nicht erforderlich. Auf entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan wurde verzichtet.

Mit dem zulässigen Eingriff in die vorhandenen Vegetationsbestände sind keine artenschutzrechtlichen Belange betroffen.

Zur Neugliederung des Ortsbildes werden nach Abschluss der Baumaßnahme mindestens acht großwüchsige Laubbäume im Bereich des Neubaus gepflanzt werden. Außerdem sind zu errichtende Lärmschutzwände, soweit möglich beidseitig mit Efeu und wildem Wein zu begrünen. Die Maßnahmen werden textlich festgesetzt.

5. Begründung einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Allgemeines Wohngebiet

Der ursprünglich zur Schulnutzung gehörende Wohngebäudebestand an der Asselbachstraße wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Art und Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an der vorhandenen Wohnbebauung an der Asselbachstraße. Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden von den Ausnahmen nach § 4 (3) BauGB ausgeschlossen, da die existentielle infrastrukturelle Einbindung weder im Plangebiet noch im Umfeld des Plangebietes gegeben ist.

5.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend des vorhandenen Gebäudebestands und zur Sicherung der Grenzbebauungen wird für die Wohnbauzeile an der Asselbachstraße ausschließlich die Hausgruppe als Bauweise festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche, die durch Baugrenzen bestimmt wird, ist ebenfalls am Bestand orientiert und entspricht mit einer möglichen Bautiefe von bis zu 14,00 m der vorherrschenden Wohnbebauung.

Die baulichen Einrichtungen, die dem Gemeinbedarf und den Sport- und Spielanlagen dienen, werden durch die überbaubare Grundstücksfläche zusammengefasst und auf das unmittelbare Umfeld des bestehenden Schulzentrums konzentriert

5.3 Stellplätze und Garagen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Garagen und Carports (überdachte Stellplätze) innerhalb der überbaubaren Fläche und in den mit „GA“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Darüber hinaus sind Carports als überdachte notwendige Stellplätze auch in der straßenseitigen nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Somit kann auch den Reihenmittelhäusern ein überdachter Stellplatz auf dem eigenem Grundstück angeboten werden. Bei einer Vorgartentiefe von mehr als 8,00 m Tiefe verbleiben ausreichende Freiräume zwischen Wohngebäude und Carport.

Die für die geplante Sporthalle neu zu schaffenden Stellplätze sind innerhalb der mit „St“ gekennzeichneten Fläche anzulegen. Innerhalb dieser Fläche kann der bauordnungsrechtlich notwendige Bedarf von bis zu 44 Stellplätzen für eine Dreifach-Sporthalle mit 200 Zuschauern gedeckt werden. Bei Wettkampfveranstaltungen mit darüber hinausgehender Nachfrage können die vorhandenen Lehrerparkplätze und zusätzlich die Schulhöfe als Bedarfsstellplätze genutzt werden, so dass in der Summe ca. 136 Stellplätze zur Verfügung stehen.

5.4 Flächen für den Gemeinbedarf und für Sport- und Spielanlagen

Das Plangebiet wird, bis auf die flächenmäßig untergeordneten Grün- und Wohnbauflächen entsprechend des Flächennutzungsplanes und der vorgegebenen Nutzungen als Fläche für Gemeinbedarf mit den differenzierten Nutzungen Schule, Kindergarten und als Fläche für Sport- und Spielanlagen festgesetzt.

Durch die Festsetzung der Fläche für Sport- und Spielanlagen wird neben dem Schulsport auch die wohngebietsnahe Freizeitsportausübung, die im wesentlichen in Sportvereinen organisiert ist, ermöglicht und planungsrechtlich gesichert. Um die einer Angebotsplanung angemessene planerische Gestaltungsfreiheit zu gewährleisten wird die Festsetzung hinsichtlich der Nutzungsarten nicht weiter konkretisiert.
Eine gezielte Berücksichtigung des Immissionsschutzes unter Beachtung nachbarlicher Belange ist im Einzelfall nur unter Kenntnis der konkreten Anlagenplanung möglich.

Daher ist bei konkreten Vorhaben, die als Freianlagen über die bestehenden Nutzungen hinausgehen und nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes als Sport- und Spielanlagen an sich zulässig wären, im Rahmen der einzelnen Genehmigungsverfahren der Nachweis der wohnverträglichen Nutzung im Sinne des § 15 BauNVO nach den jeweils gültigen Rechtsnormen zu erbringen.

Baukörper sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5.5 Versorgungsflächen

Die bestehende Trafoanlage einschließlich ihrer Zuwegung wird planungsrechtlich als Fläche für die Elektrizitätsversorgung gesichert.

5.6 Grünflächen

Private Grünflächen

Als Übergang der Wohnbaufläche zur Fläche für Spiel- und Sportanlagen wird im rückwärtigen Bereich der mehr als 50 m tiefen Grundstücke ein ca. 10 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt. In dieser Pufferzone sind die sonst im Baugebiet allgemein zulässigen Nebenanlagen nicht zulässig, so dass die Grünzone die private Baugrundstücksnutzung von der öffentlichen Nutzung klar abgrenzt.
Da dieser private Grünstreifen nicht als Bauland im Sinne des § 19 (3) BauNVO gilt, werden diese Flächenanteile nicht bei der Ermittlung der GRZ und GFZ berücksichtigt. Durch die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung für ein WA gemäß § 17 BauNVO und durch das vorgegebene Baufenster entspricht die Ausnutzung der Grundstücke trotz der verdichteten Bauform der Hausgruppe der lockeren Bebauung benachbarter Quartiere.

Öffentliche Grünflächen
Der bestehende Kinderspielplatz im Südwesten des Plangebietes wird durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ in seinen heutigen Abmessungen planungsrechtlich gesichert.

6. Erschließung

Das Schulgrundstück ist über die Asselbachstraße erschlossen.
Die Erschließung der südlich der Schulhöfe gelegenen Baufläche erfolgt über eine neu zu gestaltende Zuwegung im Zusammenhang mit der geplanten Stellplatzanlage von der vorhandenen Anbindung an der Asselbachstraße aus.

7. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung und Entsorgung des Gebietes ist durch die bereits bestehenden baulichen Anlagen gesichert.

Da die im Plangebiet liegenden Grundstücke bereits vor dem 1. Januar 1996 bebaut und befestigt wurde, ist die Versickerung des Niederschlagswassers gemäß § 51 a (1) LWG nicht bindend erforderlich. Die Ableitung des Regenwassers kann über die vorhandene Kanalisation erfolgen. In der Aktualisierung der Netzanzeige zum Nachweis der Regenwasserbehandlung für das Einzugsgebiet der Kläranlage Köln-Porz / Wahn wurde eine Erweiterung versiegelter Flächen auf dem Schulgelände bereits berücksichtigt.

Im Rahmen des Baugrundgutachtens für den Neubau der Sporthalle wurde der Nachweis erbracht, dass aufgrund des Grundwasserflurabstandes und der Wasserdurchlässigkeit der sickerfähigen Schichten grundsätzlich eine Versickerung des Niederschlagswassers im Umfeld der südlichen Bauflächenerweiterung möglich ist.
Da eine Anreicherung des Grundwassers durch Niederschlagswasser aus ökologischen Gründen erwünscht ist, wird im Bereich der Fläche für Spiel- und Sportanlage die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers der Dachflächen gem. § 51 a (2) LWG sowie § 9 (4) BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Versickerung erfolgt gemäß des Gutachtens über Rohrrigolen mit einer Gesamtlänge von ca. 45 m in einer Tiefe von bis zu 2,00 m unter Gelände. Eine Muldenversickerung mit zeitweiser Wasserspeicherung wird wegen des Gefahrenpotentials für Kleinkinder und den daraus folgenden Sicherungsmaßnahmen nicht weiter verfolgt. Ein besonderes Erfordernis der Versickerung über belebte Bodenschichten besteht nicht, da das Plangebiet außerhalb von Wasserschutzzonen liegt.

Das Niederschlagswasser der befestigten Stellplatzanlagen wird, soweit es aus technischen Gründen nicht „über die Schulter“ an Ort und Stelle versickern kann, über Sammelleitungen an die vorhandene öffentliche Kanalisation übergeben.

8. Schutz vor schädlichen Umweltweinwirkungen

Für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen gilt die 18. BImSchV. Darunter fallen insbesondere Geräuschemissionen durch:
- Sportbetrieb
- technische Anlagen der Sportanlage
- Parkverkehr
- Zuschauer und anderweitige Nutzer der Anlage

Aus schallimmissionstechnischer Sicht ist der Schulbetrieb von nachrangiger Bedeutung, da nicht von relevanten Geräuschemissionen durch den Schulsportbetrieb ausgegangen wird. Von einer Geräuschabstrahlung der Halle selbst wird nicht ausgegangen. Insbesondere werden durch den Parkverkehr im Rahmen der Vereinssportnutzung, also die Zufahrt auf und Abfahrt vom Schulgelände sowie den eigentlichen Parkvorgang Geräuschimmissionen an der angrenzenden schützenswerten Wohnbebauung im Umfeld des Schulgeländes erwartet

Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage ist bei der Beurteilung gesondert zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht selten auftreten und im Zusammenhang mit der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Für typische Veranstaltungen wie Training bzw. Turnier geht der beauftragte Gutachter davon aus, „…dass sich das Verkehrsaufkommen auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage nicht um 3 dB(A) erhöht (Verdoppelung des vorhandenen Verkehrsaufkommens)“.

Zur Einhaltung der Immissionsschutzrichtwerte der 18. BImSchV werden im Bebauungsplan auf der Grundlage der schallimmissionstechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Schallschutzprojekt Vogel vom 30.05.2006 aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt Die Bezeichnung der Stellplatzbereiche bezieht sich auf den, dem Gutachten beigefügten Lageplan. Das Gutachten wird als Anlage zum Bebauungsplan dieser Begründung beigefügt.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten aktiven Schallschutzmaßnahmen können die Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum (Werktage 6:00 bis 22:00 Uhr, Sonntag- / Feiertage 7:00 bis 22:00 Uhr) [WA max. 55 dB (A); WR max. 50 dB (A)] für den regulären Trainingsbetrieb eingehalten werden.

Insbesondere zur Abschirmung von Spitzenpegelereignissen impulshaltiger Geräusche wie z.B. Türenschlagen werden folgenden Maßnahmen festgesetzt:

Lärmschutzwand entlang der Süd- und Westseite des Stellplatzbereiches C:
- Die Lärmschutzwand soll eine Höhe von 2 m über Grund aufweisen. Sie soll unmittelbar an die Stellplatzfläche angrenzen. Die Absorptions-Eigenschaft nach RLS 90 ist „schallhart“. Z.B. massive Mauerwerkswand mit dichten Mauerwerkfugen und vorgegebenem Gewicht/m² Wandfläche.

Lärmschutzwand entlang der Süd- und Westseite des Stellplatzbereiches D:
- Die Lärmschutzwand soll eine Höhe von 2 m über Grund aufweisen. Sie soll unmittelbar an die Stellplatzfläche angrenzen. Die Absorptions-Eigenschaft nach RLS 90 ist schallhart. Z.B. massive Mauerwerkswand mit dichten Mauerwerkfugen und vorgegebenem Gewicht/m² Wandfläche.

Für den Schallschutz hinsichtlich Geräuschimmissionen tags innerhalb der Ruhezeit (Werktage 6:00 bis 8:00 Uhr, Sonn- / Feiertage 7:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22.00 Uhr) werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Lärmschutzwand entlang Zufahrt von Telegrafstraße für den Stellplatzbereich F (Bedarfsstellplatz):
- Lärmschutzwand entlang der südliche angrenzenden Grundstücksgrenze Telegrafstraße 27 mit einer Länge von ca. 38 m. Die Lärmschutzwand soll eine Höhe von 2 m über Grund aufweisen. Sie soll unmittelbar an die Fahrspur angrenzen. Die Absorptions-Eigenschaft nach RLS 90 ist „schallhart“. Z.B. massive Mauerwerkswand mit dichten Mauerwerkfugen und vorgegebenem Gewicht/m² Wandfläche.

Lärmschutz entlang Zufahrt Bereiche C-E zur Asselbachstraße :
Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der südlichen Fahrbahnkante auf einer Länge von ca. 16 m. Die Lärmschutzwand soll eine Höhe von 2 m über Grund aufweisen. Sie soll unmittelbar an die Fahrspur angrenzen. Die Absorptions-Eigenschaft nach RLS 90 ist „hochabsorbierend“ um eine Reflektionswirkung in Richtung Eulenweg zu vermeiden, z.B. Holzkonstruktion mit offenem Mineralfaserkern entsprechend ZTV LSW 88.

Lärmschutz entlang Zufahrt Bereiche C-E zum Eulenweg:
- Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der nördlichen Fahrbahnkante auf einer Länge von 25 m. Die Lärmschutzwand soll eine Höhe von 1,5 m über Grund aufweisen. Sie soll unmittelbar an die Fahrspur angrenzen. Auf Grund der Topografie bietet sich hier die Errichtung einer stützwandähnlichen Konstruktion an. Die Absorptions-Eigenschaft nach RLS 90 ist „schallhart“. Z.B. massive Mauerwerkswand mit dichten Mauerwerkfugen und vorgegebenem Gewicht/m² Wandfläche.

Hinsichtlich der Nachtzeit (nach 22:00 Uhr) werden für die Gebäude Asselbachstraße 36 bis 38 die geforderten Immissionsrichtwerte [WA max. 40 dB (A); WR max. 35 dB (A)] insbesondere in den Obergeschossen durch die aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht erreicht.

Das Überschreiten der Immissionsrichtwerte für die Nacht wird durch das Abfahren der Fahrzeuge nach einem Trainingsende um 22:00 Uhr verursacht. Diese Fahrbewegungen finden in einem relativ kurzen Zeitraum von ca. einer halben Stunde statt. Durch eine Begrenzung der Nutzungszeiten der Halle auf 21:30 Uhr finden die maßgeblichen Fahrbewegungen vor 22:00 Uhr statt, so dass davon auszugehen ist, dass bei einem normalen Trainingsbetrieb die maximal zulässigen Fahrbewegungen pro Stunde in der Regel nicht überschritten werden. Das Baugesetzbuch bietet jedoch keine Rechtsgrundlage für die Festsetzung einer Nutzungszeitenregelung. Dies ist kann nur durch andere Regelungen, z. B. vertragliche Nutzungsvereinbarungen mit den Vereinen, rechtlich gesichert werden.

Zur Einhaltung der Richtwerte wird folgende Festsetzung getroffen:

Das erforderliche Schalldämmmaß ($R'_{w,res}$) der gesamten Außenflächen bei für den Nachtzeitraum schützenswerten Räumen muss mindestens 30 dB (A) betragen. Zusätzlich sind Schalldämmlüfter in betroffenen Schlafräumen vorzusehen.
Der Einzelnachweis ist gemäß VDI – Richtlinie 2719 nach folgender Gleichung zu ermitteln: $R'_{w,res} = L_a - L_i + 10lg\ (S_g/a) + K + W$.

Soweit die Schalldämmmaße der vorhandenen Bebauung nicht die geforderten Werte bereits erreichen werden die Kosten für die passiven Schallschutzmaßnahmen von der Stadt Troisdorf als Verursacher übernommen.

Im Rahmen der Betrachtung aller Stellplatzflächen wurde ein Gesamtansatz definiert, welcher in Anlehnung an die örtlichen Gegebenheiten (Vereinsaktivitäten) als ein mögliches Szenario für ein seltenes Ereignis bzw. eine Sonder-Veranstaltung aufzufassen ist. Dabei werden trotz der angegebenen Lärmschutzmaßnahmen die Richtwerte am Tag im Ruhezeitraum und im Nachtzeit-

raum überschritten. Bei seltenen Ereignissen ist eine Überschreitung der Richtwerte am Tag um 20 dB(A) und in der Nachtzeit um 10 dB(A) zulässig (Ziffer 1.5 Anhang 18. BImSchV) Entsprechend Ziffer 1.5 des Anhangs zur 18. BImSchV ist die Zahl von seltenen Ereignissen auf 18 Kalendertage begrenzt.
Das führt dazu, dass die Überschreitungen in der Ruhezeit im Tagzeitraum von bis zu 2 dB(A) noch zulässig sind. Im Nachtzeitraum muss bei den vorliegenden Richtwertüberschreitungen von mehr als 10 dB(A) mit Betriebseinschränkungen gerechnet werden.

9. Pflanzbindungen

Zur Neugestaltung des Ortsbildes wird gemäß § 25 BauGB festgesetzt, dass im Bereich der Fläche für Sport- und Spielanlagen nach Abschluss der Baumaßnahme mindestens 8 standortgerechte großkronige Laubbäume der Qualität 4xv m.D.b. 25-30 zu pflanzen sind. Diese Maßnahme wird lediglich textlich festgesetzt, da zum derzeitigen Planungsstand noch keine Angaben über die Lage von Versickerungsflächen vorliegen.

Gleichfalls nach Abschluss der Baumaßnahme sind die vorgesehenen Lärmschutzwände mit Efeu und wildem Wein, an den den Grünflächen zugewandten Seite zu begrünen. Jeweils alle 2m ist mindestens eine Pflanze der Qualität 4-6 Triebe, gestäbt m.Tb. zu verwenden. Diese Maßnahme dient der Neugestaltung des Ortsbildes. Gleichzeitig sollen dadurch unerwünschte Bemalungen der Wände vermieden werden. Diese Maßnahme wird textlich festgesetzt.

10. Altlasten

Unmittelbar südlich der geplanten überbaubaren Fläche befindet sich eine Fläche mit einer gesicherten „schädlichen Bodenbelastung“ gem. § 2 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz. Es handelt sich hierbei um den ehemaligen Bolzplatz Asselbachstraße, dessen Tennenbelag erhöhte Bleigehalte aufweist (Gutachten der Mayat Consulting, Bonn vom Juli 2001). Die Fläche wurde 2002 mit einem 40 cm mächtigen Boden-Sandgemisch überdeckt und zur Rasenspielfläche umgestaltet. Die Fläche wird im Sinne der Vorsorge im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Wird dieser Bereich von Bauarbeiten tangiert, so ist das belastete Bodenmaterial zu separieren und gemäß den einschlägigen abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

11. Durchführung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da sich die für die Umsetzung der Planung erforderlichen Grundstücke im Besitz der Stadt Troisdorf befinden. Die Nutzungen auf den privatisierten Flächen werden durch die Planung in ihrem Bestand gesichert.

12. Kosten und Finanzierung

Kosten für Erschließungsmaßnahmen fallen nicht an. Die innere Erschließung einschließlich der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind Bestandteile der Außenanlagen, die im Zusammenhang mit der Objektplanung zu berücksichtigen sind. Dazu gehören auch die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzbindungen. Die durch die Objektplanung entstehenden Kosten sind in der mittelfristigen Haushaltsplanung enthalten.

13. Anlagen

- Baugrundgutachten Dr. Eberhard Schrader, Beratender Ingenieur VDI, Bonn 13.02.2006
-
- Schallimmissionstechnische Untersuchung,
  Schallschutzprojekt Vogel, Troisdorf 30.05.2006

Troisdorf, den 06.12.2006

In Vertretung

Wolfgang Pietrek
(Erster u. techn. Beigeordneter)

Troisdorf, den 06.12.2006

Manfred Uedelhoven
(Bürgermeister)