

Begründung gem. § 9 (8) BauGB zum Bebauungsplan Nr. 127 - Sportanlage Auf dem Pfennig -

Teil A Ziele und Zwecke der Planung

1. Lage des Plangebietes, Geltungsbereich, Bestand

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt, in Metzkausen, in der Gemarkung Metzkausen, Flur 5 und wird begrenzt,

im Norden durch den Teich südlich des Pettenbrucher Baches und durch das Grundstück der Hofanlage Krüls,

im Osten durch den Wirtschaftsweg Bülthausen,

im Süden durch eine ca. 110 m südlich des Verbindungsweges zu Hoferneuhaus verlaufende Linie bis zur Hasseler Straße,

im Westen durch die Hasseler Straße und das Grundstück des Heinrich-Heine-Gymnasiums.

Die genaue Lage und räumliche Ausdehnung ist aus dem beigefügten Übersichtsplan (M 1:5.000) zu entnehmen.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 12,5 ha. Der überwiegende Teil wird landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Südlich des in Ost-West-Richtung verlaufenden Verbindungsweges zu Hoferneuhaus befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Wiese. Der westliche Teil des Plangebietes beinhaltet die gesamten Anlagen des Tennisclubs (MTC Mettmann). Dazu gehören 7 Außenaschenplätze, eine 2-fach Tennishalle, eine Tenniswand sowie verschiedene Funktionsgebäude. Als Begrenzung zwischen den Tennisanlagen und den anschließenden landwirtschaftlichen Flächen ist eine durchgängige Baumreihe vorhanden. Diese Bepflanzung sowie die bestehende Tennisanlage bilden den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 – Tennisanlage Am Altenbruch - .

Im Osten und Süden grenzen an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen an. Nördlich des Plangebietes liegen die Hofanlage Krüls sowie verschiedene Fischteiche.

2. Einfügung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung und derzeitige Ausweisung

Im Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf von 1999 ist der Bereich als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Außerdem besitzt er eine besondere Funktion für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung.

Der gültige Flächennutzungsplan weist das Gelände der vorhandenen Tennisanlage sowie verschiedene Flächen im Süden des Plangebietes als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Tennisanlage bzw. Sportplatz aus. Die nördlich (bis zur Hofanlage Krüls) und östlich anschließenden Bereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Daneben sind

Trassen für den überörtlichen und örtlichen Hauptverkehr (B 7n, Begradigung der Nordstraße sowie ein Anschluss der Nordstraße an die B 7n) dargestellt

Die nördlich des Verbindungsweges zu Hoferneuhaus und östlich der vorhandenen Tennisanlagen liegenden Flächen befinden sich innerhalb eines im Landschaftsplan des Kreises Mettmann festgesetzten Landschaftsschutzgebietes.

Da die geplante Sportanlage über die bisher im FNP für sportliche Nutzungen dargestellten Flächen hinausgeht, wird die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese wird parallel zu diesem Bebauungsplan durchgeführt.

3. Erfordernis der Planaufstellung / Ziele der Planung

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich die Stadt Mettmann intensiv mit der Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen. Hintergrund hierfür ist neben der Forderung nach einer umfassenden Sanierung und Attraktivierung der vorhandenen Sportanlagen auch das insgesamt unzureichende Angebot an Sportstätten. Neben drei Einzelsportplätzen, die hauptsächlich als Schulsportanlagen konzipiert wurden und daher naturgemäß Mängel in der Infrastruktur aufweisen, existiert am Standort „Stadtwald“ eine Sportanlage mit zwei Fußballfeldern, einer Leichtathletik-Anlage und Vereinsheim mit Schießsportanlage. Alle Sportplätze, einschließlich der Leichtathletikanlage, haben als Oberfläche einen Tennenbelag. An diesem Standort befindet sich weiterhin die Anlage des THC-Mettmann mit einer Tennishalle, 8 Tennis-Außenplätzen sowie einem Hockeyplatz. Insbesondere der Hockeyplatz, aber auch die Fußballplätze sind dringend sanierungsbedürftig.

Als Ergebnis der Analyse wurde das dringende Erfordernis deutlich, neue Sportanlagen nach modernem Standard mit Rasen- oder Kunstrasenplätzen zu errichten. Von den bestehenden Anlagen kam hierfür allein wegen der Flächengröße lediglich der Standort „Stadtwald“ infrage. Allerdings ist auch dieser Standort räumlich begrenzt und bietet lediglich geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten. Äußerst kritisch ist auch die Erschließungssituation durch vorhandene Wohngebiete zu sehen. Letztendliches Ausschlusskriterium ist jedoch die Immissionssituation, da nördlich an das bestehende Sportgelände eine bis zu 8-geschossige Wohnbebauung grenzt, für die nach gutachterlicher Einschätzung kein Lärmschutz gewährleistet werden könnte.

Im Anschluss an diese Überprüfung und Bewertung der vorhandenen Sportanlagen wurden im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Standorte hinsichtlich ihrer Eignung für den Neubau von Sportanlagen untersucht. Die verschiedenen Standortalternativen mit ihren unterschiedlichen Vor- und Nachteilen wurden teilweise äußerst kontrovers diskutiert.

Nach diversen Abstimmungs- und Erörterungsgesprächen u.a. mit Vertretern des Kreises und der Bezirksregierung, kristallisierte sich schließlich als einzig konsensfähiger Standort eine Erweiterung der bestehenden Sportanlagen am Heinrich-Heine-Gymnasium heraus.

Auf der Grundlage dieser Grundsatzentscheidung und unter Berücksichtigung der Bedarfsanalyse ist daraufhin eine Konzeption für eine neue Sportanlage entwickelt worden. Diese beinhaltet neben der Sanierung des bestehenden Sportplatzes am Heinrich-Heine-Gymnasium den Umbau und die Erweiterung der vorhandenen Tennisanlagen, den Neubau eines Hockeyplatzes, zweier Kunstrasenplätzen eines Bolzplatzes sowie die dafür notwendigen Funktionsgebäude.

Ausgehend von den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Sportanlagen ist für die Umsetzung dieser Konzeption eine Erweiterung in östlicher Richtung bis zur Hofanlage Krüls bzw. bis zum Wirtschaftsweg Bülthausen erforderlich.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 127 wird deshalb das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung einer neuen zentralen Sportplatzanlage für die Stadt Mettmann zu schaffen. Da der gesamte Geltungsbereich des B-Planes Nr. 99 – Sportanlage Am Altenbruch – mit überplant wird, wird dieser Plan durch den neuen Bebauungsplan Nr. 127 aufgehoben.

4. Planerisches Konzept und bauliche Nutzung

Die Gesamtkonzeption des zukünftigen Sportzentrums lässt sich in einen kleineren Umbau- und Sanierungsabschnitt und einen umfangreichen Neubauabschnitt gliedern. Der Umbau und die Sanierung der bestehenden Wettkampfbahn am Heinrich-Heine-Gymnasium sind überwiegend abgeschlossen. Um die insgesamt unbefriedigende Parkplatzsituation an der bestehenden Wettkampfbahn zu entschärfen, ist auf dem Sportplatzgelände, nordwestlich der Wettkampfbahn ein Parkplatz mit 37 Stellplätzen einschließlich Schallschutzwand geplant. Dadurch wird eine erhebliche Reduzierung der Parksuchverkehre auf der Hasselbeckstraße erreicht. Außerdem ist die Errichtung eines 2-geschossigen Funktionsgebäudes mit Umkleide- und Lagerräumen, Schießstand sowie Aufenthaltsräumen zwischen der Wettkampfbahn und der Hasselbeckstraße vorgesehen, wodurch die Schallausbreitung von der Wettkampfbahn in Richtung der Wohngebäude an der Hasselbeckstraße erheblich reduziert wird. Beide Baumaßnahmen sind planerisch abgeschlossen und sollen kurzfristig umgesetzt werden.

Da die bestehende Wettkampfbahn bereits innerhalb eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes liegt, sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Baumaßnahmen gegeben.

Den größten Teil des neuen Sportzentrums umfassen jedoch die Neubaumaßnahmen, die sich im Wesentlichen in folgende Abschnitte gliedern lassen:

- Errichtung einer Tennis- und Hockeyanlage
- Neubau einer Fußballanlage mit Funktionsgebäuden
- Neubau einer zentralen Parkplatzanlage
- Ergänzung der Leichtathletikanlage um eine Werferanlage
- Optionale Erweiterung der Sportanlagen um eine Hockeyhalle, eine 3-fach Sporthalle sowie weitere sportbezogene Nutzungen (Fitness-Center etc.)

Ein wesentliches Merkmal der Gesamtkonzeption liegt darin, die mit den Sportanlagen verbundenen baulichen Anlagen möglichst räumlich zusammenzufassen und an den bestehenden Siedlungsrand zu gliedern, um ein weiteres Wachsen von Hochbaumaßnahmen in den Landschaftsraum zu vermeiden. Entsprechend sieht die planerische Grundkonzeption im Wesentlichen eine dreiteilige Gliederung der verschiedenen Nutzungsstrukturen vor.

Dabei werden die mit der Sportnutzung verbundenen baulichen Anlagen sowie die notwendigen Stellplätze in einen direkten räumlichen Zusammenhang gestellt und unmittelbar an der Hasseler Straße angeordnet. Dadurch kann in diesem Bereich auch ein neuer Siedlungsabschluss definiert werden.

Im Anschluss daran erfolgt die Anordnung der unterschiedlichen Spielplatzflächen, funktional zugeordnet in nördlicher und östlicher Richtung. Den Abschluss gleichsam als Übergang zur freien Landschaft bilden die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen.

Ausgehend von diesen Grundüberlegungen werden für die einzelnen Sportarten entsprechende Festsetzungen getroffen. Ausgangspunkt ist dabei die Festsetzung von zwei Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Sportanlagen. Die Festsetzung als sonstiges Sondergebiet ist

vorgesehen, weil bei dieser zentralen Sporteinrichtung vielfältige Nutzungsmöglichkeiten berücksichtigt werden sollen, wodurch sich das Plangebiet wesentlich von den übrigen Baugebietstypen der BauNVO unterscheidet.

Das erste Sondergebiet erstreckt sich über den südlichen Teil der heutigen Tennisanlage und beinhaltet die bestehende Tennishalle sowie weitere überbaubare Flächen für eine zweite Tennishalle und optional für eine Hockeyhalle. Auf die ursprünglich geplante Parkplatzanlage als Abschluss nach Westen wird nach der Überarbeitung der Planung verzichtet. Für sämtliche Sportanlagen ist nunmehr eine zentrale Parkplatzanlage im südlich anschließenden Sondergebiet vorgesehen. Im Norden erfolgt eine Ausdehnung der überbaubaren Fläche, da in diesem Bereich der Neubau bzw. die Erweiterung des Vereinsgebäudes für den Tennis- und Hockeyverein vorgesehen ist.

Das Sondergebiet wird im Süden durch einen öffentlichen Fußweg begrenzt, der –ausgehend von der Hasseler Straße- in das Sportplatzgelände führt. Über diesen Weg ist eine fußläufige Erreichbarkeit sämtlicher Sportanlagen und des zentral angeordneten öffentlichen Spielplatzes gewährleistet.

Südlich des Fußweges soll ein zweites Sondergebiet für sportliche Zwecke festgesetzt werden. Entlang der Hasseler Straße sollen überbaubare Flächen als Angebotsplanung für optionale Sportanlagen festgesetzt werden. Dazu gehören neben einer 3-fach Sporthalle auch Flächen für ein Fitness-Center sowie einen Wellness- und Gastronomiebereich. Dadurch sollen mit dem Bebauungsplan schon heute die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wünschenswerte Weiterentwicklung durch zusätzliche Angebote geschaffen werden. Aus städtebaulicher Sicht erfolgt durch diese Bebauungsmöglichkeiten - in Fortführung des Heinrich-Heine-Gymnasiums eine räumliche Einfassung der Hasseler Straße.

Den Abschluss des Sondergebietes in östlicher Richtung bildet eine überbaubare Fläche entlang der Längsseite des ersten geplanten Fußballplatzes. Hier ist das Funktionsgebäude für den Fußballsport geplant. Es erstreckt sich als langer, schmaler Baukörper in Nord-Süd-Richtung und bildet damit einen wirksamen Schallriegel gegenüber den östlich anschließenden Fußballplätzen. Wegen des zur Hasseler Straße hin ansteigenden Geländes wird es teilweise in die Böschung gebaut.

Das Gebäude beherbergt unterschiedliche funktionale Bereiche. Im nördlichen Teil ist ein Büro- und Gastronomietrakt vorgesehen, der sich zu den Fußballplätzen öffnet. Im südlichen Gebäudetrakt ist der Umkleide-, Sanitär- und Lagerbereich untergebracht. An der östlichen Längsseite ist eine überdachte Zuschauertribüne geplant.

Zwischen den überbaubaren Flächen wird eine zentrale Stellplatzanlage festgesetzt. Diese wird von der Hasseler Straße über die geplante Erschließungsstraße erschlossen und hat ein Fassungsvermögen von ca. 155 Stellplätzen. Von hieraus sind sämtliche vorhandenen und geplanten Sportstätten erreichbar.

Die bauliche Ausnutzbarkeit innerhalb der Sondergebiete wird über die überbaubaren Flächen in Verbindung mit max. zulässigen Grundflächen und max. zulässigen Gebäudehöhen geregelt.

Im Anschluss an die Sondergebietsausweisung erfolgt die Festsetzung der Außenspielplätze, die den unterschiedlichen Sportarten räumlich zugeordnet werden.

Tennis- und Hockeyanlage

Neben einer zweiten Tennishalle mit zwei Spielfeldern und dem Neubau des Vereinsheims sind insgesamt 11 Trainingsplätze und ein Centre Court vorgesehen. Das Konzept sieht in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete Tennisplätze vor, die überwiegend in Reihenplätzen zusammengefasst sind. Lediglich ein Platz im Anschluss an das Vereinsheim und der Centre

Court werden als einzelne Plätze angelegt, wobei der Centre Court zwei Reihen Stehstufen an einer Längs-, und Breitseite als Tribünenanlage erhält.

Ausgehend von dem vorhandenen Geländeneiveau der Altanlage liegen die Plätze im westlichen Teil und im direkten Anschluss an das Vereinsgebäude auf 160,50 m Geländehöhe. Der östlich anschließende Centre Court wird demgegenüber abgesenkt auf max. 158,90 m Geländehöhe. Für die nördlich angrenzenden Tennisplätze erfolgt eine weitere Absenkung von West nach Ost ausgehend von max. 158,60 m über 156,80 m bis auf max. 155,0 m Höhenlage für die östlichsten Plätze. Mit dieser treppenartigen Anordnung wird eine größtmögliche Anpassung an den natürlichen Geländeverlauf gewährleistet.

Im Anschluss an die östlichen Tennisplätze, nach Süden versetzt, ist ein Hockeyspielfeld mit Kunststoffrasenbelag in einer Größe von ca. 95,5 x 55,0 m Netto-Spielfläche geplant, welches zur besseren Einbindung in die topographischen Gegebenheiten in Ost-West-Ausrichtung angelegt ist. Die Höhenlage von max. 155,0 m korrespondiert mit den angrenzenden Tennisplätzen. Die Erschließung befindet sich an der südlichen Längsseite des Hockeyplatzes. Die Erreichbarkeit ist über den festgesetzten öffentlichen Fußweg sichergestellt.

Werferfeld

Da auf dem Kunstrasenplatz der vorhandenen Wettkampfanlage am Heinrich-Heine-Gymnasium die Wurf- und Stoßdisziplinen nicht wettkampfmäßig durchgeführt werden können, ist nördlich der Tennisplätze eine Fläche als Werferfeld vorgesehen. Die als Leichtathletikanlage festgesetzte Fläche hat einen direkten Zugang zur westlich anschließenden Wettkampfanlage. Sie ist mit einer Höhenlage von max. 153,0 m nochmals deutlich gegenüber den Tennisplätzen abgesenkt und wird –abgesehen von Anlaufbahn und Abwurfkreis- als Naturrasenbereich ausgebildet.

Fußballanlage

Die geplante Fußballanlage liegt im südlichen Teil des Plangebietes und besteht im Wesentlichen aus 2 Kunststoffrasenplätzen, einem Rasenplatz und dem im Sondergebiet liegenden Funktionsgebäude. Die Fußballplätze mit den Maßen von jeweils ca. 68 x 105 m Netto-Spielfläche sollen in Nord-Süd-Ausrichtung angelegt werden, und befinden sich zwischen dem Hockeyplatz im Norden und der neuen Erschließungsstraße im Süden. Auch diese Plätze werden mit max. 155,5 m höhenmäßig so weit wie möglich an die vorhandene Topographie angepasst. Östlich schließt sich in gleicher Höhenlage ein naturbelassener Rasenplatz an, der uneingeschränkt öffentlich zugänglich bleiben soll und als Bolzplatz genutzt werden kann.

Öffentlicher Spielplatz

Im Zentrum des Plangebietes, sozusagen als Bindeglied zwischen den unterschiedlichen Sportanlagen wird ein Spielplatz der Kategorie A+B in einer Größe von ca. 3.400 qm festgesetzt. Neben einem geplanten Beachvolleyballfeld stehen hier weitere Flächen multifunktional zur Verfügung. Die uneingeschränkte Erreichbarkeit ist über den geplanten öffentlichen Fußweg gegeben. Dieser Spielplatz und der oben angesprochene Bolzplatz dienen als Ersatz für den im B-Plan Nr. 99 –Tennisanlage am Altenbruch – festgesetzten Spielplatz, der bisher noch nicht umgesetzt wurde.

Da sämtliche Sportplatzflächen zu Wartungs- und Pflegezwecken erreichbar sein müssen, wird entlang der nördlichen und östlichen Grenzen der Sportanlage eine Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger und Versorger festgesetzt. Da die Benutzung lediglich temporärer Art ist, erfolgt eine Ausgestaltung als Rasenschotter.

Die verbleibenden Flächen des Plangebietes werden als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen gemäß §9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt, und eröffnen dadurch einen sanften Übergang zur freien Landschaft. Insbesondere nördlich des Werferfeldes wird dabei auch eine Aufwertung des Biotopkatastergebietes BK-4707-010 erreicht.

Auf den südlich der geplanten Erschließungsstraße liegenden Flächen ist eine intensive Bepflanzung zur landschaftsästhetischen Einbindung des Plangebietes vorgesehen.

5. Verkehrliche Erschließung

Die Hapterschließung des Plangebietes erfolgt von der Hasseler Straße. Damit ein zusammenhängendes Sportanlagengelände entstehen kann, wird eine Verlegung des Verbindungsweges von der Hasseler Straße zum Bülthäuser Weg erforderlich. Dieser Verbindungsweg soll um ca. 110 m nach Süden verlegt werden. Als positiver Nebeneffekt wird dadurch auch die unübersichtliche Einmündung im Kurvenbereich der Hasseler Straße entschärft. Die neu zu errichtende Erschließungsstraße soll in einer Breite von 6,0 m ausgebaut werden. Im Anschluss an die Sportplatzflächen erfolgt ein Schwenk in nördlicher Richtung um im Kreuzungsbereich mit dem Bülthäuser Weg wieder auf die vorhandene Trasse zu gelangen. Die Kurvenradien sind großzügig bemessen, um landwirtschaftlichen Fahrzeugen ein problemloses Befahren zu ermöglichen.

Zwischen der neuen Erschließungsstraße und den nördlich anschließenden Sportplatzflächen sind öffentliche Parkplätze vorgesehen, die auch als Angebot für Naherholungssuchende dienen. Außerdem wird dadurch ein ungeordnetes Parken entlang der Straße vermieden, welches zu Behinderungen des landwirtschaftlichen Verkehrs führen könnte.

Auf Anregung des Landesbetriebes Straßenbau NRW ist für den neuen Kreuzungsbereich der Planstraße mit der Hasseler Straße (L156) ein Straßenvorentwurf erarbeitet worden. Dieser Entwurf beinhaltet eine zusätzliche Abbiegespur auf der Hasseler Straße und bildet die Grundlage für die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen in diesem Abschnitt. Ergänzend wird entlang der Hasseler Straße (L156) ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Diese Maßnahme trägt zur weiteren Verkehrssicherheit bei.

Im Kurvenbereich der Hasseler Straße erfolgt eine Aufweitung der öffentlichen Verkehrsfläche in Richtung Norden. Diese Fläche ist als Vorratsfläche für eine Bushaltestelle vorgesehen, die bei entsprechendem Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt eingerichtet werden kann. An der aktuellen Haltestellensituation soll im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens nichts geändert werden.

Die fußläufige Anbindung der neuen Sportanlagen erfolgt über einen 3 m breiten Fußweg, der von der Hasseler Straße entlang der geplanten und der bestehenden Tennishalle in das Gebiet hinein führt, und dabei neben dem zentral gelegenen Spielplatz auch die nördlich und südlich angrenzenden Sportplätze erschließt.

6. Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser des Plangebietes wird über das ausreichend dimensionierte vorhandene äußere Kanalnetz zur Kläranlage Diepensiepen geleitet. Anschlussmöglichkeiten sind an dem vorhandenen, innerhalb der beplanten Flächen verlaufenden Schmutzwassersammler gegeben. Dieser Sammler ist aufgrund der vorgesehenen Bebauungen und der daraus folgenden eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten (u.a. Schächte in den Spielfeldern) teilweise in eine neue Trasse zu verlegen. Eine in absehbarer Zeit fällig werdende Sanierung oder Erneuerung der Leitung ist

dann in diesem Bereich nicht mehr erforderlich. Dazu sind ca. 430 m Schmutzwasserkanal einschließlich Schächte neu zu verlegen. Dies kann innerhalb der neuen Verkehrsführung und der geplanten Wege- und Parkplatzflächen erfolgen.

Da eine Versickerung wegen der vorhandenen ungünstigen Bodenverhältnissen (geringer Durchlässigkeitsbeiwert) in Kombination mit der geplanten intensiven Flächennutzung (Sportplätze) nicht möglich ist, soll das Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes gesammelt und einem am östlichen Rand des Plangebietes festgesetzten Regenrückhaltebecken zugeführt werden. Während das Niederschlagswasser der Dach-, Wege- und sonstigen Sportflächen als unbelastet gilt und ohne Behandlung der Rückhaltung zugeleitet werden kann, wird das Niederschlagswasser der ständig benutzten Parkplatz- und Fahrflächen vor der Einleitung in die Rückhaltung behandelt. Für die dazu notwendigen technischen Einrichtungen sind keine gesonderten Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich.

Die Ablaufleitung aus dem Regenrückhaltebecken zum Gewässer wird parallel des Weges Außenbürgerschaft in östlicher Richtung bis zum Bülthausener Bach/Hammerbach geführt. Sie kann optional als offener Vorflutgraben oder als geschlossene Rohrleitung ausgeführt werden. Die Einleitung erfolgt dann in den Bülthausener Bach, unmittelbar vor dem Bachdurchlass Außenbürgerschaft, an der Einmündung in den Hammerbach. Die Ausführung und Gestaltung der Einleitungsstelle wird mit den Genehmigungsbehörden und dem Wasserverband abgestimmt.

Die Müllabfuhr wird durch den städtischen Bauhof sichergestellt, Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Düsseldorf geliefert.

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch das RWE.

7. Immissionsschutz

7.1 Schallimmissionen

Bereits bei den ersten Konzepten zu den neuen Sportanlagen hat die Beachtung des erforderlichen Schallschutzes eine große Rolle gespielt. Die räumliche Lage, Höhenlage und Ausrichtung der Sportplätze aber auch die Anordnung der Gebäude wurden immer auch vor dem Hintergrund der damit verbunden schallausbreitenden bzw. schallabschirmenden Wirkungen hin untersucht. Letztlich wurde unter gutachterlicher Begleitung die Lage der verschiedenen Sportanlagen hinsichtlich ihrer schalltechnischen Auswirkungen auf die Nachbarschaft optimiert.

Im Mittelpunkt stehen dabei die direkt an die Sportanlage aber auch an die vorhandene Wettkampfbahn angrenzenden Wohngebäude, die ganz unterschiedliche Schutzansprüche aufweisen. Während die Wohngebäude an der Hasselbeckstraße innerhalb eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes als reines Wohngebiet festgesetzt sind, ist die Wohnbebauung an den Straßen Am Altenbruch und Am Krumbach nach § 34 BauGB als allgemeines Wohngebiet einzustufen. Für die beiden Wohngebäude im Außenbereich –Krüls im Norden und Klein Krumbach im Süden- ist eine Schutzbedürftigkeit entsprechend einem Mischgebiet anzusetzen.

Beurteilungsgrundlage für den erforderlichen Schallschutz bildet die 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. BImSchV), die Immissionsrichtwerte angibt, welche nach der Gebietseinstufung gestaffelt sind und weitere Differenzierungen bzgl. des Wochentags und der Tageszeit vorsehen. Für den Bebauungsplan sind folgende Immissionsrichtwerte zu berücksichtigen:

Wochentag	Beurteilungszeit- raum (Stunden)	Beurteilungszeit	Immissionsrichtwert IRW		
			WR	WA dB(A)	MI
werktags	08:00-20:00 Uhr	12 (außerhalb der Ruhezeiten)	50	55	60
	06:00-08:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	45	50	55
	20:00-22:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	45	50	55
	22:00-06:00 Uhr	1 (lauteste Nachtstunde)	35	40	45
Sonn- und feiertags	09:00-13:00 Uhr 15:00-20:00 Uhr	9 (außerhalb der Ruhezeiten)	50	55	60
	07:00-09:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	45	50	55
	13:00-15:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	45	50	55
	20:00-22:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	45	50	55
	22:00-07:00 Uhr	1 (lauteste Nachtstunde)	35	40	45

Auf dieser Grundlage erfolgte im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung die Überprüfung der Verträglichkeit der geplanten Sportnutzung mit den vorhandenen Wohnnutzungen. Das von der Firma Peutz Consult, Düsseldorf erarbeitete Gutachten ist dabei mehrstufig aufgebaut. Zunächst ist eine Schallprognose für die geplanten Sportanlagen aufgestellt worden. Danach erfolgte eine schalltechnische Beurteilung der bestehenden Wettkampfanlage am Heinrich-Heine-Gymnasium. Schließlich wurde die Immissionssituation durch Überlagerung des von beiden Sportanlagen ausgehenden Sportlärms ermittelt.

Mit dem abschließenden Bericht F 6149-1 vom 24.07.2009 kommt der Gutachter zu folgenden Ergebnissen:

Immissionsberechnungen für die neuen Sportanlagen.

Als Eingangsgrößen wurden sämtliche geplanten Sportplätze (Tennis-, Hockey- und Fußballplätze), die Parkplätze sowie das Volleyballfeld (innerhalb des öffentlichen Spielplatzes) berücksichtigt. Entsprechend der Nutzungsart innerhalb der geplanten Nutzungszeiten (siehe Gutachten Seite 8) wurden die Emissionsansätze um Schiedsrichterpfiffe, Zuschauer und Spieler auf dem Spielfeld sowie Außengastronomie ergänzt. Dabei sind für die Anzahl der Zuschauer Größenordnungen in Ansatz gebracht worden, die in der Regel im normalen Spielbetrieb kaum erreicht werden. Da auf der neuen Sportanlage die Errichtung einer stationären Lautsprecheranlage nicht vorgesehen ist, mussten hierzu keine gesonderten Immissionsansätze berücksichtigt werden.

Die ausführlichen Immissionsberechnungen sind den Tabellen auf Seite 21 und 22 des Gutachtens zu entnehmen. Zusammenfassen kann folgendes festgehalten werden:

Nachvollziehbar stellen sich an den nächst gelegenen Immissionsorten auch die höchsten Pegel ein. So werden werktags am Immissionsort Krüls in der Ruhezeit abends 51 dB(A) erreicht. Der Immissionsrichtwert beträgt hier 55 dB(A). Danach folgen die Wohngebäude Am Altenbruch mit 48 bzw. 49 dB(A), bei einem zulässigen Immissionsrichtwert von 50 dB(A). Für die räumlich weiter entfernt liegenden Gebäude Klein-Krumbach sowie die Wohnbebauung Am Krumbach ist mit 45 dB(A) bzw. 42 dB(A) eine weitere Reduzierung der Beurteilungspegel verbunden.

An den Wohngebäuden mit dem höchsten Schutzanspruch (WR-Gebiet) an der Hasselbeckstraße und Luisenhöhe ergeben sich Pegel von 40-43 dB(A). Hier beträgt der Immissionsrichtwert 45 dB(A).

An Sonntagen zeigt sich ein ähnliches Ergebnis. Hier weist das Gebäude Krüls mit 52 dB(A) in der Ruhezeit mittags sowie die Wohngebäude Am Altenbruch mit Beurteilungspegel von 48-50 dB(A) in der Ruhezeit mittags die höchsten Werte auf.

Im Gesamtergebnis kann für die Beurteilung der neuen Sportanlagen festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an allen Immissionsorten im Umfeld sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten an Wochentagen und an Sonn- und Feiertagen eingehalten werden.

Immissionsberechnungen für die bestehende Anlage am Heinrich-Heine-Gymnasium.

Wie für die geplanten Sportanlagen ist auch für die bestehende Wettkampfbahn am Heinrich-Heine-Gymnasium entsprechend der Nutzungsintensität- und Dauer eine Immissionsprognose erstellt worden. Hierbei wurden die bereits eingangs beschriebenen für 2009 geplanten Baumaßnahmen mit berücksichtigt.

Die ausführlichen Immissionsberechnungen sind den Tabellen auf Seite 23 und 24 des Gutachtens zu entnehmen. Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden:

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden an allen Immissionsorten im Umfeld sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten werktags einschließlich samstags eingehalten. Dies gilt auch für die Nutzung sonntags außerhalb der Ruhezeiten und während der Ruhezeit abends.

Lediglich während der Ruhezeit sonntags mittags (13:00-15:00 Uhr) liegt im reinen Wohngebiet westlich der Anlage (Luisenhöhe und Hasselbeckstraße) mit 47-49 dB(A) eine Überschreitung um bis zu 4 dB(A) vor.

Für die Wettkampfbahn soll der sog. Altanlagenbonus der 18. BImSchV herangezogen werden. Danach kann von einer Beschränkung der Betriebszeit bei bestehenden Anlagen abgesehen werden, wenn die Immissionsrichtwerte an den jeweiligen Immissionsorten um weniger als 5 dB(A) überschritten werden.

Da im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung die Prognosen zu den Schallimmissionen angezweifelt wurden, erfolgte eine Überprüfung der Aussagekraft der ermittelten Werte durch eine konkrete Geräuschmessung während des Spielbetriebs auf der Wettkampfbahn am Heinrich-Heine-Gymnasium.

Am Sonntag den 09.11.2008 ist anlässlich eines Ligaspiels auf der Wettkampfbahn eine Geräuschmessung mit 2 Messpunkten an den Gebäuden Krüls 21 und Hasselbeckstraße 47 durchgeführt worden. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die bei der schalltechnischen Untersuchung prognostizierten Lärmbelastungen, die durch den Spielbetrieb auf der Wettkampfbahn verursacht werden, durch die tatsächlich gemessenen Werte bestätigt wurden. Die Überschreitung der IRW für die sonntägliche Mittagszeit bei dem WR an der Hasselbeckstraße ist bereits bei der schalltechnischen Untersuchung zur neuen Sportanlage festgestellt worden. Der Unterschied in dem Umfang der Überschreitung (Schallgutachten 4 dB(A), Lärmmessung 7 dB(A)) liegt daran, dass bei dem Schallgutachten bereits die schallabschirmende Wirkung des geplanten Funktionsgebäudes an der Wettkampfbahn berücksichtigt wurde. Mit dieser Maßnahme lässt sich eine Reduzierung der Überschreitung von 7 auf 4 dB(A) erreichen.

Als Konsequenz aus der durchgeführten Messung werden in der sonntäglichen Mittagszeit (Ruhezeit) keine Meisterschaftsspiele mehr auf der bestehenden Wettkampfbahn durchgeführt, bis die eingangs erwähnten baulichen Maßnahmen zur Lärmreduzierung auf dem Gelände der Wettkampfbahn umgesetzt sind.

Mit dem Verzicht auf Meisterschaftsspiele auf der bestehenden Wettkampfbahn in der sonntäglichen Mittagszeit wird die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV auch an dem WR-Gebiet an der Hasselbeckstraße gewährleistet.

Immissionsberechnungen bei Überlagerung sämtlicher Sportnutzungen.

Die ausführlichen Immissionsberechnungen sind den Tabellen auf Seite 26 und 27 des Gutachtens zu entnehmen. Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden:

Auch durch die Überlagerung sämtlicher Sportnutzungen werden die Immissionsrichtwerte an den Wohnstandorten Am Altenbruch und Am Krumbach (WA-Gebiet) sowie Krüls und Klein Krumbach (MI-Gebiet) an allen Tagen innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten eingehalten.

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte liegen nach wie vor lediglich während der Ruhezeit sonntags mittags (13:00-15:00 Uhr) im reinen Wohngebiet westlich der Sportanlagen (Luisenhöhe und Hasselbeckstraße) vor. Durch die Überlagerung mit den geplanten Sportanlagen ist hier von einer geringfügigen Pegelerhöhung von unter einem 1 dB(A) auszugehen, so dass die neuen Sportanlagen die schalltechnische Situation nicht wesentlich verändern. Weiterhin dominierend für die Wohnbebauung Luisenhöhe und Hasselbeckstraße sind die Immissionen aus der Wettkampfanlage am Heinrich-Heine-Gymnasium.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an allen relevanten Immissionsorten für die geplanten Sportanlagen des Bebauungsplanes eingehalten werden. Insofern sind keine weitergehenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Obwohl keine Nutzung der Sportplätze zum Nachtzeitraum nach 22.00 Uhr geplant ist, muss von einer Nutzung der Tennishallen und insbesondere der Gastronomie auch nach 22.00 Uhr ausgegangen werden. Vor diesem Hintergrund ist das schalltechnische Gutachten um diesen Aspekt ergänzt worden. Danach ist eine Entleerung des Parkplatzes südlich der Tennisanlage mit ca. 73 Fahrzeugen für den Zeitraum nach 22.00 Uhr betrachtet worden. Auch bei dieser Parkplatzentleerung zum Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten (siehe Tabelle 5.10 auf S. 28) eingehalten.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurde von einem Einwender bemängelt, dass mobile Lautsprecheranlagen bei der schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt wurden. Hierzu ist festzustellen, dass eine Aufstellung von mobilen Lautsprecheranlagen lediglich in Einzelfällen bei Sportfesten, Wettkämpfen oder ähnlichen Veranstaltungen zu erwarten ist. Es handelt sich dabei um die so genannten seltenen Ereignisse, die maximal während 18 Beurteilungszeiträumen eines Jahres stattfinden dürfen. Hierbei dürfen die Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte zum Tages- und zum Nachtzeitraum um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. Wie aus der schalltechnischen Untersuchung auf Seite 29 hervorgeht, werden die IRW ohne Berücksichtigung einer Lautsprecheranlage während eines Turnierbetriebes an allen Immissionsorten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten sonntags (worst-case Betrachtung) eingehalten. Maßgeblich ist hier der Immissionsort Hasselbeckstraße 73, an welchem der IRW um 5 dB(A) unterschritten wird. Aufgrund der deutlichen Unterschreitungen ist davon auszugehen, dass die IRW der 18. BImSchV für seltene Ereignisse auch mit mobilen Lautsprecheranlagen an allen Immissionsorten eingehalten werden. Voraussetzung hierfür ist die Abstrahlung der Lautsprecher in Richtung der Spielfelder und nicht zur Wohnbebauung. Die mobile Lautsprecheranlage ist entsprechend einzupegeln.

Weiterhin ist im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung eine Prognose für das durch die Sportanlagen ausgelöste zusätzliche Verkehrsaufkommen durch An- und Abfahrverkehr aufgestellt worden. Diese sind nach der 18. BImSchV zu berücksichtigen, sofern sich der vorhandene Pegel der Verkehrsräusche um mindestens 3 dB(A) erhöht. Im Rahmen einer

Worst-Case-Betrachtung ist selbst bei einer starken Frequentierung der Sportanlagen mit ca. 700 Besuchern an einem Sonntag mit Spielbetrieb mit je 350 Quell- und Zielverkehren zu rechnen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Verkehrsstärke von bis zu 7.000 Kfz/24h auf der Hasseler Straße würde dies eine Erhöhung der Emissionspegel um ca. 0,6 dB(A) bedeuten. Damit liegen sie deutlich unter den 3 dB(A) der 18.BImSchV

Für die geplante Erschließungsstraße und die daran angeordneten öffentlichen Parkplätze ist eine Überprüfung hinsichtlich der 16. BImSchV vorgenommen worden. Grundsätzlich ist eher von einer geringen Frequentierung auszugehen. Gleichwohl wurde das 6-malige komplette Leeren und Füllen des Parkplatzes tags und eine Komplettleerung während der 8-stündigen Nachtzeit angenommen. Aus diesen Ansätzen resultieren Emissionspegel von 56 dB(A) tags / 48 dB(A) nachts für den Parkplatz südlich der Fußballplätze sowie 51 dB(A) tags / 42 dB(A) nachts für die Parkflächen östlich der Fußballplätze. Dies führt zu Beurteilungspegeln von 40 dB(A) tags / 30 dB(A) nachts am Gebäude Krüls (Immissionsgrenzwert 64 dB(A) tags/54 dB(A) nachts) sowie bis zu 47 dB(A) tags / 37 dB(A) nachts an der Wohnbebauung Am Altenbruch (Immissionsgrenzwert 59 dB(A) tags/49 dB(A) nachts). Im Bereich Klein Krumbach ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 44 dB(A) tags / 33 dB(A) nachts bei Immissionsgrenzwerten von 64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts. Da die Beurteilungspegel zu den entfernter liegenden Wohngebäuden weiter abnehmen, ist sichergestellt, dass die Immissionsgrenzwerte der 16 BImSchV an allen Immissionsorten im Umfeld tags und nachts eingehalten werden. Das vollständige Ergebnis ist der Anlage 4 des Gutachtens zu entnehmen.

7.2 Lichtimmissionen

Für die aktuelle Sportplatzkonzeption vom Juli 2009 ist eine Beleuchtungsplanung von der Philips AEG Licht GmbH aufgestellt worden. Dabei erfolgte eine Anpassung an die geänderte Anordnung der Tennisfelder (lage- und höhenmäßig) sowie eine weitere Optimierung durch Reduzierung der Masthöhe für die Beleuchtung der Werferanlage von ursprünglich 20 m auf 18 m. Sämtliche Masten liegen außerhalb des Schutzstreifens der nordöstlich verlaufenden 110 kV-Leitung des RWE.

Das Beleuchtungskonzept für die Sportanlage sieht folgendermaßen aus:

Fußball (2Plätze)

- 6 Masten, mittlere Lichtpunkthöhe 18 m über Spielfeld
- insgesamt 32 Scheinwerfer

Hockey

- 4 Masten, mittlere Lichtpunkthöhe 16 m über Spielfeld
- insgesamt 16 Scheinwerfer

Tennisplätze (12Plätze)

- 4 Masten, mittlere Lichtpunkthöhe 16 m über Spielfeld
- insgesamt 16 Scheinwerfer

Werferanlage

- 1 Mast, mittlere Lichtpunkthöhe 18 m über Werferfeld
- insgesamt 2 Scheinwerfer

Auf dieser Grundlage wurde eine lichttechnische Untersuchung zur Beurteilung der Lichtimmissionen durchgeführt, um zu überprüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch

erhebliche Belästigungen in der Nachbarschaft auftreten. Beurteilungsgrundlage bildet die Immissionsrichtlinie NRW, welche Immissionsrichtwerte bezüglich der zulässigen Raumaufhellung sowie der Blendung durch einzelne Lichtquellen aufführt. Die von der Firma Peutz Consult, Düsseldorf erarbeitete Lichtimmissionsprognose hat dabei sämtliche relevanten Immissionsorte im Einzugsbereich der Sportanlagen untersucht. Hierbei wurde eine worst-case Betrachtung der Beleuchtungsanlage vorgenommen, d.h. ein paralleler Betrieb aller Beleuchtungsanlagen des Sportzentrums.

Mit Bericht FB 6149-2 v. 27.07.2009 kommt der Gutachter zu folgenden Ergebnissen:

Beleuchtungsstärke

Für den Tageszeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr wird der Immissionsrichtwert an allen relevanten Immissionsorten im Umfeld eingehalten. Aus den Berechnungsergebnissen der Tabelle 5.1 auf S. 11 des Gutachtens ist durchgängig eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Werte zu entnehmen.

Blendwirkung

Auch die Anforderungen der Lichtimmissionsrichtlinie NRW bezüglich der Blendung durch die Beleuchtungsanlagen wird zum Tageszeitraum (6.00-22.00 Uhr) an allen relevanten Immissionsorten im Umfeld eingehalten. Einzelheiten hierzu sind aus der Tabelle 5.2 auf S. 12 des Gutachtens zu entnehmen.

Auf eine zusätzliche Betrachtung für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr wurde im Rahmen der Untersuchung verzichtet, da die Nutzung der Sportanlagen auf den Tageszeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr beschränkt wird.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der regulären Nutzung von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr durch die Beleuchtungsanlage keine erheblichen Belästigungen ausgehen und die Anforderungen der Lichtimmissionsrichtlinie NRW eingehalten werden.

7.3 Elektromagnetische Feldstrahlung

Die geplante Sportanlage wird im Nordosten von zwei 110 kV-Hochspannungsleitungen von RWE und DB tangiert. Im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange hat das Kreisgesundheitsamt auf mögliche biologische Effekte hingewiesen und rät vorsorglich von einer Platzierung von Freizeiteinrichtungen in unmittelbarer Nähe von Hochspannungsleitungen ab.

Eindeutige Forschungsergebnisse zu Gefahren, die von Hochspannungsleitungen ausgehen, liegen nicht vor. Es besteht allerdings der Verdacht, dass Menschen, die dauerhaft erhöhten elektromagnetischen Feldstrahlungen (z.B. durch Hochspannungsleitungen) ausgesetzt sind, häufiger als andere unter gesundheitlichen Problemen leiden. Insofern kann eine Belastung auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei der vorliegenden Planung zu den Sportanlagen ist jedoch zu berücksichtigen, dass lediglich ein geringer Teil der Sportflächen unterhalb bzw. im Schutzstreifen der 110 kV-Leitungen liegen. Beim Werferfeld der Leichtathletikanlage ist es sogar nur der Bereich, wo die Wurfgeschosse aufschlagen. Und auch beim Hockeyfeld und dem östlichsten Tennisplatz sind lediglich geringfügige Teilflächen betroffen. Einzig der als Naturrasen ausgebildete Bolzplatz wird von beiden 110 kV-Leitungen tangiert. Für diesen Platz kann jedoch davon ausgegangen werden, dass er nicht ständig über die gesamte Größe bespielt wird. Der direkt von der Erschließung zugängliche südliche Teil des Bolzplatzes liegt vollständig außerhalb der Leitungen und deren Schutzzonen. Für den überwiegenden Teil der sportlichen Aktivitäten auf diesem Bolzplatz wird dieser Teilbereich völlig ausreichend sein.

Weiterhin ist zu beachten, dass auf sämtlichen Sportflächen lediglich eine temporäre Nutzung stattfindet. Selbst bei mehrmaligem wöchentlichen Training und Spielbetrieb am Wochenende sind die Sportler nicht einer dauerhaften Belastung ausgesetzt. Insofern ist der Aufenthalt im direkten Einzugsbereich von Hochspannungsleitungen auf einer Sportanlage nicht vergleichbar mit einem dauerhaften Aufenthalt in einem Wohngebäude oder Hausgarten.

Der Anregung, Sport- und Freizeiteinrichtungen nicht in unmittelbarer Nähe von Hochspannungsleitungen zu platzieren, kann über das bisherige Maß hinaus nicht weiter gefolgt werden, da der vorliegende Entwurf lagemäßig auch unter Berücksichtigung der Hochspannungsleitungen schon eine Optimierung darstellt. Nicht zuletzt ist dabei auch von Bedeutung, dass weitere Flächen für eine alternative Anordnung einzelnen Sportplätze nicht zur Verfügung stehen.

8. Altablagerungen

Im Plangebiet liegen keine Flächen, die im „Altlastenkataster“ des Kreises Mettmann verzeichnet sind. Die Untere Bodenschutzbehörde weist allerdings darauf hin, dass sich nach den Ergebnissen der multitemporalen Luftbild- und Kartenauswertung des Kreises im Plangebiet eine Aufschüttung mit der Nr. 6781_006 befindet. Da diese bisher nicht untersucht wurde, ist unklar, ob Belastungen vorhanden sind und ob von der Fläche Gefahren ausgehen. Bei dieser Fläche innerhalb des Plangebietes handelt es sich um die bestehende Tennisanlage des MTC Mettmann.

Es kann zwar nicht davon ausgegangen werden, dass im Zuge des Baues der Tennisanlage bei den damit verbundenen Aufschüttungen zur Bauvorbereitung des Geländes belastetes, Gesundheitsgefährdendes Bodenmaterial verwendet wurde. Gleichwohl wird die Anregung der Unteren Bodenschutzbehörde aufgegriffen und in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass im Zuge von Baumaßnahmen auf dem bestehenden Tennisgelände bei verdächtigen Bodenfunden die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann zu verständigen ist. Damit wird der notwendigen Anstoßwirkung Rechnung getragen.

9. Landschaftspflegerischer Begleitplan

Zur Beurteilung des mit der Planung verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag beauftragt und erarbeitet worden. Ausgangspunkt war die durch das Büro Galunder, Nümbrecht-Elsenroth durchgeführte Bestandsanalyse, die eine Ermittlung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten vornimmt. Danach ist das Plangebiet insgesamt als strukturarm einzustufen, und durch die landwirtschaftliche und anthropogene Nutzung erheblich vorbelastet.

Lediglich der –östlich der vorhandenen Tennishalle und der Tennisplätze- im Böschungsbereich liegenden Baumreihe kommt aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes eine durchschnittliche Bedeutung zu.

Zusammenfassend kommt die Analyse zu dem Ergebnis, dass die Äcker und das Wirtschaftsgrünland, die das Plangebiet prägen, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur einen geringen ökologischen Wert aufweisen. Gleichzeitig wird im Rahmen der städtebaulichen Planung die Chance gesehen, gerade in den Randbereichen des Plangebietes wertvolle Biotopstrukturen zu entwickeln. Hier können Lebensräume mit hoher faunistischer Bedeutung geschaffen werden. Außerdem kann ein Biotopvernetzungs-system geschaffen werden, welches sternförmig in die freie Landschaft ragt. Nicht zuletzt kann durch geeignete Maßnahmen im Randbereich eine landschaftsästhetisch gewünschte Einbindung des Plangebietes erfolgen.

Die mit der Planung für die neuen Sportanlagen verbundenen Umweltauswirkungen liegen vor allem in der Versiegelung des Bodens sowie in dem Verlust einzelner Gehölzstrukturen im Böschungsbereich östlich der Tennisanlage. Außerdem ist mit dem Vorhaben ein dauerhafter Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen verbunden.

Die Stadt Mettmann hat die für die Sportanlagen benötigten Flächen bereits erworben. Im Rahmen des Grundstücksgeschäftes ist überwiegend ein Flächentausch mit städtischen Flächen erfolgt, wobei der bisherige Pächter der zukünftigen Sportplatzflächen einen entsprechend großen Ersatz als Ausgleich für die wegfallenden Ackerflächen erhalten hat.

Die Versiegelung von Böden und damit der Verlust von Boden und Bodenfunktionen sind planbedingt unvermeidbar. Allerdings wird eine Beschränkung der Bodenversiegelung auf das nötigste Maß angestrebt. Als Minderungsmaßnahme gegen eine übermäßige Flächenversiegelung werden innerhalb der Sportanlagen

- das Werferfeld der Leichtathletikanlage,
- der östlich gelegene Bolzplatz und
- der öffentliche Spielplatz

als Rasenflächen angelegt, die einen natürlichen Bodenaufbau und eine natürliche Versickerung haben. Außerdem ist die Befestigung von Stellplätzen soweit möglich mit wasserdurchlässigen Materialien vorgesehen.

Für den verbleibenden unvermeidbaren Eingriff sind Kompensationsmaßnahmen in den Randbereichen des Plangebietes im Übergang zur freien Landschaft geplant.

Da diese Flächen von der Größe und Zuschnitt, der notwendigen Geländemodellierung sowie der teilweisen Lage im Biotop BK 4707-010 für eine weitere landwirtschaftliche Nutzung als Ackerflächen ungeeignet sind, soll hier nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan extensives Grünland entwickelt werden, welches einerseits den Zielen des oben genannten Biotops entspricht und andererseits zu einer Minimierung der Erosionsanfälligkeit der Böden führt. Weiterhin erhält der fruchtbare und schutzwürdige Bodentyp langfristig die Möglichkeit sich zu regenerieren und sich in seiner typischen Horizontabfolge aufzubauen. Nicht zuletzt wird der Eintrag von Pestiziden, Herbiziden etc. minimiert, was besonders in Bachnähe von hoher ökologischer Relevanz ist.

Als überwiegend ausgeräumte Ackerfläche weist das Plangebiet für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung auf. Gleichwohl besteht mit der Planung die Chance, nicht nur einen neuen Siedlungsrand zu definieren, sondern über eine entsprechende Gestaltung eine naturräumliche Einbindung in das Landschaftsbild vorzunehmen. Daher ist auf den südlich der geplanten Erschließungsstraße liegenden Flächen eine intensive Bepflanzung zur landschaftsästhetischen Einbindung des Plangebietes vorgesehen.

Als Ergänzung zur gestalterischen Einbindung des Plangebietes sind weitere Maßnahmen in Form einer textlichen Festsetzung vorgesehen. Danach sind auf den für sportliche Zwecke festgesetzten Grünflächen die Böschungsbereiche mit einheimischen Sträuchern zu bepflanzen.

10. Beteiligungsverfahren

Während der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB sind von verschiedenen Trägern öffentlicher Belange Anregungen zur Planung vorgetragen worden. Der überwiegende Teil der Anregungen ist –soweit erforderlich- in den Bebauungsplan eingearbeitet worden. Lediglich die Vorbehalte der Landwirtschaftskammer und der Kreisbauernschaft bezüglich des Verlustes von

landwirtschaftlichen Nutzflächen konnten nur teilweise berücksichtigt werden. Die Bedenken bzgl. der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Neuplanungen sind aus Sicht der Einwender zwar nachvollziehbar. Eine vollständige Berücksichtigung käme jedoch letztlich einem Verzicht auf die geplante Sportanlage gleich. Dies kann mangels alternativer Standorte für eine neue Sportanlage nicht akzeptiert werden. Im Vorfeld der konkreten Planung haben im Rahmen der Standortsuche intensive Vorabstimmungen stattgefunden. Unter Abwägung aller Belange war einzig der vorliegende Standort für eine neue Sportanlage konsensfähig. In diesem Zusammenhang ist auch von Bedeutung, dass ein bestehender Standort weiter ausgebaut werden soll, der zudem (zumindest in Teilen) bereits im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt ist. Außerdem bietet die Erweiterung einer bestehenden Anlage relativ gesehen den geringsten Flächenbedarf und ist somit auch unter dem Gesichtspunkt eines möglichst schonenden Eingriffs in Grund und Boden gegenüber einer völligen Neukonzeption an einem nicht integrierten Standort vorzuziehen.

Durch die aktuelle Planung sollen insgesamt 8,9 ha überplant werden, die bisher landwirtschaftlich genutzt werden. Für den Verlust bewirtschaftbarer Flächen konnten dem Pächter durch die Stadt Mettmann Ersatzflächen in einer Größenordnung von ca. 7 ha bereitgestellt werden, so dass sich der Realverlust auf ca. 1.9 ha beschränkt. Somit wird der unvermeidbare Eingriff auf ein vertretbares Maß begrenzt, zumal die Tauschflächen am Markt zur Disposition standen und damit keinem anderen Pächter verloren gingen.

Der Anregung von Landwirtschaftskammer und Kreisbauernschaft notwendige Kompensationen über produktionsintegrierte Maßnahmen vorzunehmen wird in der Form gefolgt, als der überwiegende Teil (ca. 30.000 qm von insgesamt ca. 33.000 qm) der erforderlichen Kompensation als extensives Grünland ausgebildet werden soll und damit als produktionsintegrierte Maßnahme vom Grundsatz in der landwirtschaftlichen Nutzung verbleibt.

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung gem. § 3(1) BauGB sind von einer Vielzahl von Bürgern Bedenken gegen die Planung vorgetragen worden. Neben der generellen Ablehnung eines neuen Sportzentrums mangels eines konkreten Bedarfs und der nicht vorhandenen Eignung der Flächen standen die Befürchtungen zum Sportlärm im Vordergrund. Außerdem werden erhebliche zusätzliche Verkehre durch die Sportanlagen befürchtet. Nicht zuletzt wird der Eingriff in den Landschaftsraum angeführt, wobei durch die Sportanlage am Rande liegende wertvolle und geschützte Biotope beeinträchtigt werden.

Die Einwände sind insgesamt unbegründet und können zu keiner Änderung der Planung führen. Der Bedarf angesichts der völlig unzureichenden Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen ist völlig unbestritten. Die grundsätzliche Eignung der Fläche ist bereits in der vorgelagerten Standortanalyse nachgewiesen worden. Wie bereits erläutert gibt es nach diversen Abstimmungsgesprächen keine Standortalternative. Auch die Lärmproblematik ist bei der Planung ausreichend gewürdigt worden. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden an allen relevanten Immissionsorten eingehalten. Zusätzliche, aktive Schallschutzmaßnahmen, wie gefordert, sind damit nicht erforderlich. Der mit der neuen Sportanlage verbundene zusätzliche Verkehr ist in Anbetracht der schon vorhandenen Verkehrsströme auf der Hasseler Straße eher von untergeordneter Bedeutung. Dies wird auch durch die gutachterliche Aussage belegt. Nicht zuletzt erfolgt die Erschließung der Sportanlage über eine Landstraße und führt nicht durch bestehende Wohngebiete.

Ein Eingriff in den Landschaftsraum ist im Rahmen einer Neuplanung fast unvermeidbar. Der schonende Umgang mit den vorhandenen Ressourcen ist maximal berücksichtigt worden. Gerade den schützenswerten Landschaftsteilen wurde im Rahmen der Planung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. So sind im Norden die Sportflächen gegenüber den ersten Planungskonzepten teilweise erheblich zurückgenommen worden, um das anschließende Biotop angemessen zu schützen. Insgesamt erstreckt sich die Sportplatzplanung ausschließlich auf Flächen, die unter ökologischen und landschaftsschutzrechtlichen Gesichtspunkten eine geringe Wertigkeit aufweisen. Letztlich erfolgt durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen

wie die Anlage einer extensiv bewirtschafteten Brachfläche als Offenlandbiotop sowie die im Süden vorgesehenen Gehölzstrukturen eine weitere Aufwertung.

Während der öffentlichen Auslegung sind weiterhin eine Reihe von Anregungen und Bedenken vorgetragen worden. Dabei handelt es sich inhaltlich im Wesentlichen um die im laufenden Planungsprozess bereits vorgebrachten Einwände gegen die Planung. Neue, bisher nicht behandelte Aspekte, die planrelevant sein könnten, sind jedoch dabei nicht aufgetreten. Deshalb wird auch keine Änderung oder Ergänzung der Planung erforderlich.

11. Kosten

Die mit dem Bebauungsplan verbundenen Erschließungskosten belaufen sich auf netto ca. 1,5 Mio. Euro.

Für den erforderlichen Grunderwerb incl. Nebenkosten fallen Kosten in Höhe von ca. 2,4 Mio. Euro an.

Bei den geplanten Sportanlagen sind für die Freianlagen Kosten in Höhe von ca. 3,35 Mio. Euro netto ermittelt worden. Sämtliche Hochbaumaßnahmen sind mit netto 2,05 Mio. Euro kalkuliert.

Die Gesamtkosten für die neue Sportanlage belaufen sich demnach auf netto 9,3 Mio. Euro. Diese sind im Haushalt über insgesamt drei Jahre verteilt (2010-2012) eingeplant. Wie bereits erwähnt, ist eine vollständige Refinanzierung über den Verkauf der städtischen Flächen am Stadtwald (B-Plan Nr. 128) einkalkuliert und über entsprechende Beschlüsse abgesichert.

Teil B Umweltbericht

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich die Verwaltung intensiv mit der Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen. Hintergrund hierfür ist neben der Forderung nach einer umfassenden Sanierung und Attraktivierung der vorhandenen Sportanlagen auch das insgesamt unzureichende Angebot an Sportstätten. Neben einer Überprüfung und Bewertung der vorhandenen Sportanlagen wurden bereits im Jahre 2001 im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Standorte hinsichtlich ihrer Eignung für den Neubau von Sportanlagen untersucht. Die verschiedenen Standortalternativen mit ihren unterschiedlichen Vor- und Nachteilen wurden teilweise äußerst kontrovers diskutiert.

Nach diversen Abstimmungs- und Erörterungsgesprächen u.a. mit Vertretern des Kreises und der Bezirksregierung, kristallisierte sich schließlich als einzig konsensfähiger Standort eine Erweiterung der bestehenden Sportanlagen am Heinrich-Heine-Gymnasium heraus.

Auf der Grundlage dieser Grundsatzentscheidung ist daraufhin eine Konzeption für eine neue Sportanlage entwickelt worden. Diese beinhaltet neben der Sanierung des bestehenden Sportplatzes am Heinrich-Heine-Gymnasium den Ausbau incl. die Erweiterung der vorhandenen Tennisanlagen, den Neubau eines Hockeyplatzes und zweier Kunstrasenplätzen sowie die dafür notwendigen Funktionsgebäude.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet ist ca. 125.255 m² groß.

Sondergebiet Sportanlagen	ca. 20.205 m ²
Grünflächen	ca. 63.655 m ²
Flächen für Ver- und Entsorgung (RRB)	ca. 1.408 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 6.635 m ²
Ausgleichsflächen	ca. 33.352 m ²

Gesamt	ca. 125.255 m ²

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Der **Gebietsentwicklungsplan (GEP)** weist das Plangebiet als **Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung** aus.

Der gültige Flächennutzungsplan weist das Gelände der vorhandenen Tennisanlage sowie verschiedene Flächen im Süden des Plangebietes als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Tennisanlage bzw. Sportplatz aus. Die nördlich und östlich anschließenden Bereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Daneben sind Trassen für den überörtlichen und örtlichen Hauptverkehr (B 7n, Begradigung der Nordstraße sowie ein Anschluss der Nordstraße an die B 7n) dargestellt

Zur bauleitplanerischen Entwicklung des Plangebietes wird der Bebauungsplan Nr. 127 - Sportanlage auf dem Pfennig - aufgestellt.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsplan des Kreises Mettmann, wobei der kleinere Teil, der südlich des Verbindungsweges Hoferneuhaus liegt, zwar im Untersuchungsraum, aber außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegt, das heißt diese Flächen sind nicht von Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

Die nördlich des Verbindungsweges Hoferneuhaus und östlich der vorhandenen Tennisanlagen liegenden Flächen befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG A 2.3-8 „Außenbürgerschaft“). Das LSG umfasst die innerhalb der Mettmanner Terrassenlandschaft die Täler von Oetzbach und Hammerbach sowie Seitentäler. Die Festsetzung dient u.a. zur Erhaltung der Bachtäler als Kaltluftsammlbahnen und wegen der Bachläufe mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund. Die Kompensationsflächen liegen ebenfalls im LSG. Nördlich des Plangebietes verläuft der Wanderweg von „Am Pettenbruch“ entlang des Pellenbrucher Bachs bis zum Weg nach „Krüls“, der im Landschaftsplan als Wanderweg mit der Nr. A 5.7.1-7 festgesetzt ist. Der Wanderweg ist von der vorliegenden Planung nicht betroffen.

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen des B-Plangebietes greifen in **keine Schutzgebiete wie Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, § 62-Biotop, FFH-Gebiet** etc. ein.

Im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Plangebiete liegt **kein Biotop**, der im **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** erfasst wird.

[Nördlich der zur Bebauung vorgesehenen Fläche – teilweise im Bereich der Kompensationsflächen - liegt der Biotop im Biotopkataster BK-4707-010 „Hammerbachtal im Norden von Mettmann. „Das Gebiet umfasst einen etwa 1,5 km langen Talabschnitt des Hammerbaches und Teile der angrenzenden Nebenbäche. Der vor allem von Grünland eingenommene Talbereich mit seinen zahlreichen Gehölzstrukturen und Teichen hebt sich deutlich von den strukturarmen Ackerflächen des Umlandes ab. Die Bäche des Gebietes sind weitgehend naturnah und haben einen gestreckten, nur schwach mäandrierenden Verlauf. Unterhalb von Strassen sind sie verrohrt, stellenweise besitzen sie künstliche Sohlschwellen und Verengungen. ...“ Als Schutzziele werden „Erhaltung eines landschaftstypischen Talabschnittes mit naturnahen und halbnatürlichen Elementen als Inselbiotop im durch Siedlung und Landwirtschaft überformten Umland“ formuliert.

Randbereiche des BK sowie die Pufferzone zum Tal hin werden durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen aufgewertet.]

Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. Durch die relevanten Fachgesetze, Richtlinien und Normen werden die einzelnen für die Schutzgüter vorgegebenen Ziele und Vorgaben formuliert. Diese sind bei der Prüfung der einzelnen Schutzgüter zu berücksichtigen. Die einzelnen Schutzgüter werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich ihres Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. potentiellen Weiterentwicklung bewertet. Im Rahmen der Bewertung sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen.

In der Reihenfolge der Schutzgüter, wie sie im BauGB aufgelistet sind, werden nachfolgend die relevanten Zielaussagen der einzelnen Fachgesetze, Richtlinien und Normen dargestellt:

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

Tiere und Pflanzen

Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Landschaftsplan, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, ...

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- * die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- * die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- * die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. (**BNatSchG, LG NW**)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen ([Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz](#)) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. (**Bundeswaldgesetz, LFoG NW**)

Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen,

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

Boden

Bundesbodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz NW, Altenlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz, Baugesetzbuch, ...

vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.
(WHG)

Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.
(LWG)

Der Boden erfüllt im Sinne des **BBodSchG** natürliche Funktionen als

- * Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - * Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - * Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als
- * Rohstofflagerstätte,
 - * Fläche für Siedlung und Erholung,
 - * Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - * Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

<u>Schutzgut</u>	<u>Fachgesetze</u>	<u>Zielaussagen</u>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TVO 1990, 2001), Landeswassergesetz NW, Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie,	<u>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</u> (BauGB)
sonstige	Oberflächenwasserverordnung, Baugesetzbuch ...	WHG und LWG (siehe auch Tiere und Pflanzen) Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. (WHG) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen. (BauGB)
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 22. + 33.), VDI 3471 + 3472, Baugesetzbuch, ...	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden. (BauGB) Zweck dieses Gesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		Diese Technische Anleitung (TA Luft) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW,...	BImSchG, TA Luft siehe Luft BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, Baugesetzbuch, ...	BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landschaftsgesetz NW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern. (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen)
FFH-Richtlinie und Vogelschutzgebiete	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	(Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen) siehe biologische Vielfalt

<u>Schutzgut</u>	<u>Fachgesetze</u>	<u>Zielaussagen</u>
Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	Baugesetzbuch, sowie alle oben und unten aufgelisteten Gesetze insbesondere im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. (BauGB)
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (NW), Baugesetzbuch, ...	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (DSchG) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. (BauGB)
Emissionen	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 16. + 18.), VDI 3471 + 3472, TA Lärm, DIN 18005, Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI), Baugesetzbuch, ...	BauGB, BImSchG, BImSchV, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie siehe Luft Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Durch die Verabschiedung einer " Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen " (Licht-Richtlinie) im Mai 1993 hat der Länder-Ausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstmals den zuständigen Immissionsschutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs "schädliche Umwelteinwirkung" im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt. Auf der Grundlage zwischenzeitlich durchgeführter umfangreicher Messungen und Beurteilungen von Beleuchtungsanlagen, insbesondere von Beleuchtungsanlagen für Sportstätten im Freien wurde die o. g. Lichtrichtlinie eingehend überarbeitet und durch einen Anhang mit Hinweisen über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Vögel und Insekten - und mit Vorschlägen zu deren Minderung ergänzt.

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel A	47 Dezibel A
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel A	49 Dezibel A
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel A	54 Dezibel A
in Gewerbegebieten	69 Dezibel A	59 Dezibel A

(16. BImSchV)

Schutz vor schädlichem Lärm durch Sportanlagen **(18. BImSchV)**

Abfall/Abwässer

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Baugesetzbuch ...

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. **(BauGB)**

Zweck des Gesetzes **(KrW-/AbfG)** ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

WHG, LG NW siehe Tiere und Pflanzen

Erneuerbare Energien/
sparsame und effiziente
Nutzung von Energie

Erneuerbare-Energien-Gesetz, Baugesetzbuch,...

Zweck dieses Gesetzes **(EEG)** ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

2. Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in einer Zusammenfassung dargestellt und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die im Plangebiet flächenmäßige vorherrschenden Biotoptypen Acker, artenarme Intensiv-Mähwiese, gemähter Trittrassen und Wirtschaftsweg sind anthropogene und landwirtschaftliche Nutzung erheblich vorbelastet und werden intensiv genutzt. Die zwischen vorhandenen Tennisplätzen und Acker stockende Baumreihe hat eine durchschnittliche Wertigkeit.

Das Plangebiet weist über die auf Äcker und deren Umfeld vorzufinden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark vorbelastet. Im Biotopkataster NRW wird dieser Bereich als durch „Landwirtschaft überformt“ eingestuft. Durch die Bewirtschaftung sind Empfindlichkeiten des Kerngebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen gering.

Die ökologisch wertvollere Baumreihe ist im Rahmen der Planung betroffen. Hier finden sich hauptsächlich Tierarten der Parkanlagen. Diese werden zukünftig in veränderter Form im Bereich der Grünflächen der Sportanlagen und den angrenzenden Kompensationsflächen entstehen. Eine Kompensationsfläche innerhalb des Plangebietes führt zur Kompensation dieser Strukturen.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Es kommen im Plangebiet auch keine gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten, keine gefährdeten Vegetationseinheiten, keine § 62-Biotope, kein Biotop im Biotopkataster NRW etc. vor.

Die Tierwelt des Plangebietes ist besonders im Hinblick auf geschützte Arten von GALUNDER, R. (2008)[Gutachterliche Stellungnahme zu einzelnen Tiergruppen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 128 „Am Stadtwald“ & Nr. 127 Sportanlage Auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann, 16 S., unveröff. Gutachten] ausführlich dokumentiert worden. Im Rahmen der Untersuchungen konnten trotz intensiver Suche weder Lerche noch Kiebitz als Brutvogel oder auch Sichtbeobachtung im Plangebiet gefunden werden. Den Ergebnissen wird im Rahmen der Kompensationsplanung Rechnung getragen.

Bewertung

Im Plangebiet führen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (siehe auch Angabe im Biotopkataster NRW) Eingriffe in die Pflanzenwelt und Lebensräume von Tieren nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. Allein der Eingriff in die Baumreihe sind als erhebliche Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Der Bodenversiegelung kommt aufgrund der Großflächigkeit trotz der landwirtschaftlichen Nutzungen, die zur Veränderung der Horizontabfolge der Parabraunerden auf Lößlehm führt, eine erhebliche Bedeutung zu. Mit dem Bau der Sportanlage zeichnet sich eine erhebliche Veränderung, aber auch die Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere an den Rändern des Biotops im Biotopkataster ab.

2.a.2 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1:50000 ist der Boden der Schutzklasse 3 = besonders schützenswert, zugeordnet. Nach der Bewertung in der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann genießen die Böden ebenfalls eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Sie sind als Vorranggebiete für die landwirtschaftliche Nutzung klassifiziert.

Im Bereich des Plangebietes dominieren als Leitbodentyp Pseudogley-Parabraunerden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit, wie sie für das Mettmanner Hügelland typisch sind. Das Bebauungsplangebiet ist aus bodenkundlicher Sicht durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung überformt wie es auch im Biotopkataster NRW dargestellt wird. Strukturarme Äcker prägen das Landschaftsbild.

Die Überprägung der Böden (Veränderung der Horizontabfolge und des Bodenaufbaus) im Plangebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Trotz dieser Vorbelastung sind die Böden aufgrund ihrer natürlichen hohen bis sehr hohen Fruchtbarkeit schützwürdig und in der Bodenfunktionskarte als Vorranggebiet für die landwirtschaftliche Nutzung klassifiziert. Deshalb ist eine überdurchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben. Als positiver Aspekt sind die Kompensationsflächen am Rande des Plangebietes zu bewerten, die teilweise in enger Nachbarschaft zum BK-4707-010 liegen. Hier erhält der fruchtbare und schutzwürdige Bodentyp langfristig die Möglichkeit sich zu regenerieren und sich in seiner typischen Horizontabfolge aufzubauen.

Bewertung

Aufgrund der landwirtschaftlichen Überprägung des Bodens durch bestehende Nutzungen liegt im Plangebiet eine gewisse Vorbelastung vor. Trotz der Vorbelastung handelt es sich um einen erheblichen Eingriff mit überdurchschnittlicher Empfindlichkeit, da das Plangebiet von schutzwürdigen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit geprägt wird. Der Eingriff wird entsprechend im Plangebiet kompensiert. Im Bereich der Kompensationsflächen befinden sich Ackerböden die eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit haben. In diesem Bereich wird durch die Kompensationsmaßnahmen erst wieder eine natürliche Bodenentwicklung mit charakteristischen Horizontabfolgen möglich, da durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Mettmanner Hügellandes die Horizontabfolge zerstört wird. Außerdem wird der Eintrag von Pestiziden, Herbiziden und ggf. Insektiziden minimiert.

2.a.3 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne

Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Im Bereich der Pseudogley-Parabraunerden liegt das Grundwasser tiefer als 20 dm unter Flur. Daten über die Grundwasserstände des Plangebietes sind nicht bekannt. Oberflächengewässer finden sich im Plangebiet nicht.

[Nördlich des Plangebietes grenzt der Pellenbrucher Bach an.]

Da eine Versickerung wegen der vorhandenen ungünstigen Bodenverhältnisse (geringer Durchlässigkeitsbeiwert) in Kombination mit der vorgesehenen intensiven Flächennutzung nicht möglich ist, soll die Ableitung des nicht klärpflichtigen Regenwassers über ein Regenrückhaltebecken in den östlich des Plangebietes liegenden Bülthausener Bach erfolgen. Das Schmutzwasser wird fachgerecht über einen Kanal mit anschließender Klärung entsorgt.

Im Plangebiet sind keine besonderen „Vorbelastungen“ durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) bekannt.

Allerdings befindet sich nach der multitemporalen Luftbild- und Kartenauswertung des Kreises Mettmann im Bereich der vorhandenen Tennisanlage eine Aufschüttung mit der Nr. 6781_006. Diese erfolgte vermutlich im Zusammenhang mit dem Bau der Tennisanlage. Obwohl nicht davon ausgegangen werden kann, dass hierbei belastetes Bodenmaterial verwendet wurde, wird im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, bei verdächtigen Bodenfunden die Untere Bodenschutzbehörde einzuschalten.

Bewertung

Das Plangebiet ist landwirtschaftlich überformt, so dass im Bereich des Niederschlagsabflussverhaltens bereits eine Vorbelastung vorliegt. Trotz der Vorbelastung ist der Eingriff aufgrund der Großflächigkeit des Vorhabens als erheblich einzustufen. Aufgrund der mit dem Bau der Sportanlagen verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als potentiell erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärpflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Bülthausener Bach eingeleitet. Einige kleinflächige Verbesserungen sind der geplante Bolzplatz als Rasenplatz, der Spielplatz sowie das Werferfeld der Leichtathletikanlage als Rasenfläche, da hier das Regenwasser aufgrund der Grasnarbe besser als auf den Äckern versickern kann.

2.a.4 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von Siedlungs- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage am Siedlungsrand mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung. Die vorherrschenden Äcker haben im Gegensatz zu den Grünlandgesellschaften keine Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete. **Im Bereich der Freiflächen können entsprechende Temperaturextreme entstehen.** Eine gewisse Luftbelastung ergibt sich für die angrenzende Schule und die vorhandenen Sportanlagen im Falle von Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung (Düngung, Pflügen, Ernte der Ackerfrüchte etc.).

In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der Südost- und Südwestwinde vorherrschen. Im weiteren Verlauf des Jahres verteilen sich die anderen Windrichtungen hauptsächlich auf West- und Ostwindrichtungen. Die Hauptwinde führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so dass die zukünftigen Sportanlagen überströmt werden.

Auch aus kleinklimatischer Sicht wird das Plangebiet nicht nachhaltig beeinträchtigt. Die Hauptwinde überströmen die Sportanlagen, während die niedrige Bebauung der Sportanlagen auch die nächtlichen Luftzirkulationen (Kaltluftabfluss) innerhalb des Plangebietes zulässt. Als Minimierungsmaßnahmen werden das Werferfeld der Leichtathletikanlage und der Bolzplatz als Rasenflächen angelegt, die als Frischluftentstehungsgebiet fungieren. Außerdem werden Kompensationsmaßnahmen an den Rand des Plangebietes und der Pellenbrucher Bachaue gelegt, die ebenfalls zu kleinklimatischen Verbesserungen führen.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima und das Stadtklima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen. Das Umfeld des Plangebietes ist durch die vorhandene Bebauung (Schule, Sportanlagen etc.) sowie die landwirtschaftliche Nutzung als Acker (Entstehung von Temperaturextremen) vorbelastet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist nicht zu erwarten. Die Pellenbrucher Bachaue wird durch die Lage der Kompensationsflächen als lineare Struktur gestärkt. Das spätere Klima des Plangebietes wird durch lokale Bedingungen (Kombination aus Grünflächen und Bebauung) sowie **- vor allem - durch das überregionale Klimageschehen bestimmt.**

Bewertung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund der baulichen Struktur der Sportanlagen nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich keine Kompensationsbedarf. Die Minimierungsmaßnahmen (Rasenflächen und Kompensationsflächen) führen zu kleinklimatischen Verbesserungen.

2.a.5 Landschaft

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, dass eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Plangebiet ist als „ausgeräumte“ Ackerfläche für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung. Durch seine Lage angrenzend an bestehende Bebauung (Schule, vorhandene Sportanlagen) bietet die Gestaltung des Plangebietes (Kompensationsflächen am Rand) und seine naturräumliche Einbindung für das Landschaftsbild und die Einbindung in den vorhandenen Stadtteil eine besondere Chance durch Ausprägung des Siedlungsrandes.

Bewertung

Auf die Gestaltung des Überganges zwischen zukünftiger Sportanlage und angrenzender Landschaft mit Pellenbrucher Bachaue ist besonderer Wert zu legen. Auch wenn das optische Landschaftsbild in seiner Bedeutung als Puffer und Übergang zur vorhandenen Bebauung (Schule, vorhandene Sportanlagen) nur als minderwertig einzustufen ist, ergibt sich durch die Anlage der neuen Sportanlage die Möglichkeit den Siedlungsrand sowie den Rand zur Pellenbrucher Bachaue durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen im Sinne des Landschaftsplanes zu verbessern.

2.a.6 Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt“, „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor.

2.a.7 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

Der Gutachter (Peutz Consult, Düsseldorf) hat die schalltechnische Untersuchung für den BP Nr. 127 „Sportanlage auf dem Pfennig“ in Mettmann durchgeführt. Der Neubau der Sportanlagen sowie der Zufahrtsstraße und Stellplätze führt zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte. Bei der Beurteilung ist von einer regulären Sportnutzung bis 22.00 Uhr ausgegangen worden.

Weiterhin ist eine Lichtimmissionsprognose durchgeführt worden. Auch hierbei wurden die Immissionsrichtwerte bezüglich der zulässigen Raumaufhellung sowie der Blendung durch einzelne Lichtquellen an allen relevanten Immissionsorten eingehalten.

Hinsichtlich seiner Erholungsfunktionen kommt dem landwirtschaftlich genutzten Plangebiet keine große Bedeutung zu. Lediglich die schon vorhandenen Sportanlagen erfüllen eine gewisse Funktion für Sporttreibende. Im Plangebiet wird der Verbindungsweg von der L 156 in Richtung Katers als Spazierweg genutzt. Außerdem ist nördlich des Plangebietes der Wanderweg von „Am Pettenbruch“ nach „Krüls“ als Wanderweg festgesetzt. Die bestehenden Wege- und Straßenverbindungen bleiben in ihrer Durchlässigkeit erhalten. Durch die vorliegende Planung findet keine Beeinträchtigung der Naherholungsqualität statt. In den Randbereichen wird die Landschaft durch verschiedene Kompensationsmaßnahmen als „Naherholungsgebiet“ aufgewertet.

Bewertung

Lärm

Der Neubau der Sportanlagen sowie der Zufahrtsstraße und Stellplätze führt zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte.

Luftschadstoffe

Von den Sportanlagen sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen (Umkleidekabinen etc.) keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Nutzung der Sportanlagen sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Baugebiet hinzukommende Verkehr wird zu einer weiteren Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen, wobei keine zusätzlichen Belastungen für angrenzende Wohnnutzungen zu erwarten sind.

Landwirtschaftliche Immissionen

Mit der Bebauung des Plangebietes gehen die landwirtschaftlichen Immissionen fast vollkommen zurück (Nutzung der Äcker als Sportanlage und Kompensationsfläche).

Abfälle, Abwasser

Abfälle und Abwasser sind gemäß den gültigen Standards ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.a.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder Bodendenkmäler darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

Hinweis

Sollten werden der Bauphase Bodendenkmäler oder sonstige Sachgüter gefunden werden, wird das Amt für Bodendenkmalpflege umgehend benachrichtigt.

2.a.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von einer Baumreihe inmitten des Plangebietes zwangsläufig zu einem Verlust dieser Gehölze. Aufgrund der landwirtschaftlichen Überprägung des Bodens durch bestehende Nutzungen liegt im Plangebiet eine gewisse Vorbelastung vor. Trotz der Vorbelastung handelt es sich um einen erheblichen Eingriff mit überdurchschnittlicher Empfindlichkeit, da das Plangebiet von schutzwürdigen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit geprägt wird. Aufgrund der mit dem Bau der Sportanlagen verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als potentiell erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Bülthausener Bach eingeleitet. Durch die Aufwertung in Form von Rasenflächen im Bereich der Sportanlage und die Ausweisung der Kompensationsflächen am Rande des Plangebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

Auch wenn das optische Landschaftsbild in seiner Bedeutung als Puffer und Übergang zur vorhandenen Bebauung (Schule, vorhandene Sportanlagen) nur als mittelwertig einzustufen ist, ergibt sich durch die Anlage der neuen Sportanlage die Möglichkeit den Siedlungsrand sowie den Rand zur Pellenbrucher Bachau durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen im Sinne des Landschaftsplanes zu verbessern.

Der Neubau der Sportanlagen sowie der Zufahrtsstraße und Stellplätze führt zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.a.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um die Konzentration der Sportanlagen der Stadt Mettmann an einem Standort. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in der Versiegelung des Bodens und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie in dem Verlust von einigen Gehölzen. Aufgrund der Bebauung sind eine neue Prägung des Landschaftsbildes im angrenzenden Stadtteil und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten. Hinsichtlich der Lärmemissionen werden die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	- Verlust von Teillebensräumen wie Baumreihe, Äcker und Grünlandgesellschaften - Chance zur Errichtung von Potentialen für neue Lebensräume durch Kompensationsmaßnahmen am Rande des Baugebietes	**
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) in größerem Umfang - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung in größerem Umfang - Minimierungsmaßnahmen durch Rasenflächen im Bereich der Sportanlagen sowie Kompensationsmaßnahmen am Rande des Bebauungsplangebiets	**
Wasser	- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Beschleunigung des Wasserabflusses - Verlust von Oberflächenwasserretention - Minimierungsmaßnahmen durch Rasenflächen im Bereich der Sportanlagen sowie Kompensationsmaßnahmen am Rande des Bebauungsplangebietes - Anlage eines RRB zur Drosselung von Einleitungswellen	**
Luft und Klima-	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und zusätzliche Bodenversiegelung, bei gleichzeitiger Anlage von Kompensationsflächen und Rasenflächen als Frischluftentstehungsgebiete	*
Landschaft	- Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung im Hinblick auf die ausgeräumte Agrarlandschaft	*
Lärm	- Immissionsrichtwerte werden eingehalten	-
Mensch	- Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes	*
Wechselwirkungen	- Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft - Siedlung zu Siedlung - Siedlung	*

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung (***) sehr erheblich/** erheblich/* weniger erheblich/- nicht erheblich)

2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Planung erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.b.2.a Schutzgut Tiere und Pflanzen

Ohne den Bau der Sportanlagen im Plangebiet würde das Gelände weiter als Acker bzw. Grünland genutzt werden. Die Baumreihe mit ihren Lebenswelten bleibt erhalten. Die entsprechende Bedeutung als anthropogen genutzter Lebensraum für Tiere und Pflanzen bleibt in Form des Ist-Zustandes erhalten.

2.b.2.b Schutzgut Boden

Ohne den Bau der Sportanlagen würde das Gelände weiter als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden. Die hohe bis sehr hohe Ertragskraft der Böden liefert die Grundlage der Nutzung. Die Beeinträchtigungen aus landwirtschaftlicher Nutzung (Spritzen, Düngung, Pflügen, Ernte der Ackerfrüchte etc.) sowie die Bodenerosion bleiben erhalten. Es werden keine Kompensationsflächen angelegt.

2.b.2.c Schutzgut Wasser

Ohne den Bau der Sportanlagen würde der Niederschlag weiter auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen fallen. Der Boden würde teilweise weiter durch die Bodenerosion in Richtung Pellenbrucher Bach abgeschwemmt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

2.b.2.d Schutzgut Luft und Klima

Ohne den Bau der Sportanlagen bleiben die Äcker mit ihrer kleinklimatischen Problematik erhalten. Im Bereich der Freiflächen können entsprechende Temperaturextreme entstehen.

2.b.2.e Schutzgut Landschaft

Ohne den Bau der Sportanlagen bleibt das aktuelle Landschaftsbild, das von einer Agrarlandschaft überformt ist (siehe Biotopkataster NRW), erhalten. Eine landschaftsästhetische Einbindung des Siedlungsrandes mit Wohnhäusern, Schule und vorhandenen Sportanlagen findet nicht statt.

2.b.2.f Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt“, „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor. Deshalb gibt es auch keine Veränderung zur „Nullvariante“.

2.b.2.g Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Ohne den Bau der Sportanlagen bleibt das Plangebiet auf eine reine Bestandssicherung beschränkt.

Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung bleiben für angrenzende Sportanlagen, Wohnhäuser und die Schule weiterhin von prägender Bedeutung.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheb-

lich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Erhaltung bzw. Verbesserung der ökologischen Strukturvielfalt,
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung,
- Erhaltung der Wohnqualität in angrenzenden Wohngebieten,
- Verminderung von Lärmemissionen durch Freizeitnutzungen.

2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation, der mit der Planung und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollte die Planung reagieren:

* Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am Rande des Plangebietes.

* Festsetzung von Grünflächen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden, die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen im Bereich der Baumreihe sowie der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Sportanlagen unvermeidbar.

2.c.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte die Bauleitplanung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken reagieren:

- * Im Bereich der Sportanlagen (Werferfeld der Leichtathletikanlage, Bolzplatz und Spielplatz) werden Rasenflächen angelegt, die einen natürlichen Bodenaufbau und eine natürliche Versickerung haben.
- * Anlage von Grünflächen und Kompensationsflächen in den Randbereichen.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit entsprechende Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

2.c.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung (Anlage von Rasenflächen) und Nutzung des Niederschlagswassers vor Ort reagieren.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Anlage von Rasenfläche (Werferfeld der Leichtathletikanlage, Bolzplatz und Spielplatz) wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers teilweise erhalten bzw. wird auf Teilflächen wiederhergestellt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärflichtigen Regenwassers in den Pellenbrucher Bach eingeleitet.

2.c.5 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Auf Verkehrslärmimmissionen, Luftschadstoffe, landwirtschaftliche Immissionen, Abfälle und Abwasser kann die Bauleitplanung durch besondere Festsetzungen und die Einhaltung von DIN's, Richtlinien und Vorschriften achten.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Bebauung nimmt der Anliegerverkehr zu. Dadurch wird es zu verkehrsbedingten Belastungen durch Lärm und Abgase kommen. Bei der L 156 handelt es sich jedoch um eine überregionale Straße, die die Sportanlage erschließt. Die Erschließung führt somit durch kein Wohngebiet, sondern direkt von einer Landesstraße zur Sportanlage.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich die Stadt Mettmann intensiv mit der Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen. Hintergrund hierfür ist neben der Forderung nach einer umfassenden Sanierung und Attraktivierung der vorhandenen Sportanlagen auch das insgesamt unzureichende Angebot an Sportstätten. Neben einer Überprüfung und Bewertung der vorhandenen Sportanlagen wurden bereits im Jahre 2001 im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Standorte hinsichtlich ihrer Eignung für den Neubau von Sportanlagen untersucht. Die verschiedenen Standortalternativen mit ihren unterschiedlichen Vor- und Nachteilen wurden teilweise äußerst kontrovers diskutiert.

Nach diversen Abstimmungs- und Erörterungsgesprächen u.a. mit Vertretern des Kreises und der Bezirksregierung, kristallisierte sich schließlich als einzig konsensfähiger Standort eine Erweiterung der bestehenden Sportanlagen am Heinrich-Heine-Gymnasium heraus.

Planinhalt

Auf der Grundlage dieser Grundsatzentscheidung ist daraufhin eine Konzeption für eine neue Sportanlage entwickelt worden. Diese beinhaltet neben der Sanierung des bestehenden Sportplatzes am Heinrich-Heine-Gymnasium den Ausbau incl. die Erweiterung der vorhandenen Tennisanlagen, den Neubau eines Hockeyplatzes und zweier Kunstrasenplätzen sowie die dafür notwendigen Funktionsgebäude.

Ausgehend von den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Sportanlagen ist für die Umsetzung dieser Konzeption eine Erweiterung in östlicher Richtung bis zur Hofanlage Krüls bzw. bis zum Wirtschaftsweg Bülthausen vorgesehen. In diesem Abschnitt soll der Wirtschaftsweg Bülthausen nach Süden verlegt werden, um eine zusammenhängende Sportanlage errichten zu können. Dadurch wird auch die unübersichtliche Einmündung im Kurvenbereich der Hasseler Straße entschärft. Auf der anderen Seite werden bereits für Sportzwecke dargestellte Flächen im Süden teilweise nicht in Anspruch genommen. Da sich die Konzeption für die neue Sportanlage auch außerhalb der entsprechenden Darstellung im Flächennutzungsplan erstreckt, wird eine FNP-Änderung erforderlich. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Konzept für die neue Sportanlage ist – auf den Standort bezogen – unter immissionsschutzrechtlichen, topographischen und landschaftsschutzrechtlichen Gesichtspunkten optimiert worden, wobei auch unter Berücksichtigung der funktionalen sportlichen Belange hierzu keine Alternative gegeben ist.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurde auf den „Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 127 „Sportanlage auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann des Planungsbüros NARDUS, Ökologische Untersuchungen, Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth) vom August 2008 zurückgegriffen. Außerdem fand die „Gutachterliche Stellungnahme zu einzelnen Tiergruppen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 128 „Am Stadtwald“ & Nr. 127 „Sportanlage Auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann, 16 S., unveröff. Gutachten vom Februar 2008 des Planungsbüros NARDUS, Ökologische Untersuchungen, Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth), die „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 127 „Sportanlage auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann“ der Peutz Consult GmbH (Düsseldorf) sowie die Lichtimmissionsprognose der Peutz Consult GmbH (Düsseldorf) Berücksichtigung.

3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten der Bauleitplanung und erneut nach 3 weiteren Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich die Stadt Mettmann intensiv mit der Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen. Hintergrund hierfür ist neben der Forderung nach einer umfassenden Sanierung und Attraktivierung der vorhandenen Sportanlagen auch das insgesamt unzureichende Angebot an Sportstätten. Neben einer Überprüfung und Bewertung der vorhandenen Sportanlagen wurden bereits im Jahre 2001 im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Standorte hinsichtlich ihrer Eignung für den Neubau von Sportanlagen untersucht. Die verschiedenen Standortalternativen mit ihren unterschiedlichen Vor- und Nachteilen wurden teilweise äußerst kontrovers diskutiert. Nach diversen Abstimmungs- und Erörterungsgesprächen u.a. mit Vertretern des Kreises und der Bezirksregierung, kristallisierte sich schließlich als einzig konsensfähiger Standort eine Erweiterung der bestehenden Sportanlagen am Heinrich-Heine-Gymnasium heraus.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 127 wird deshalb das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung einer neuen zentralen Sportplatzanlage für die Stadt Mettmann zu schaffen.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bauleitplanverfahren vorbereitet werden, sind vor allem der Baumreihe im Bereich der vorhandenen Sportanlagen zu nennen. Dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate kommt ebenfalls eine große Bedeutung zu. Bei der Beeinträchtigung der Böden handelt es sich um einen erheblichen Eingriff mit überdurchschnittlicher Empfindlichkeit, da das Plangebiet von schutzwürdigen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit geprägt wird. Der Eingriff wird entsprechend im Plangebiet ausgeglichen. Im Bereich der Kompensationsflächen befinden sich Ackerböden die eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit haben. In diesem Bereich wird durch die Kompensationsmaßnahmen erst wieder eine natürliche Bodenentwicklung mit charakteristischen Horizontabfolgen möglich, da durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Mettmanner Hügellandes die Horizontabfolge zerstört wird. Außerdem wird der Eintrag von Pestiziden, Herbiziden und ggf. Insektiziden minimiert.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Plangebiet durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen Rechnung getragen werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann die Bauleitplanung durch möglichst geringe Versiegelung der Böden im Bereich der Sportanlagen (Anlage von Rasenflächen) sowie durch die Aufwertung landwirtschaftlich intensiv genutzter Böden reagieren.

Das Niederschlagswasser kann im Bereich der Rasenflächen, dem Spielplatz etc. versickern. Eine Versickerung des restlichen Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Pellenbrucher Bach eingeleitet.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen der Bauleitplanung verbessert werden, da eine optische Gestaltung des Ackers durch Grünflächen bisher nicht vorhanden ist. Auch wenn das optische Landschaftsbild in seiner Bedeutung als Puffer und Übergang zur vorhandenen Bebauung (Schule, vorhandene Sportanlagen) nur als mittelwertig

Begründung gem. § 9 (8) BauGB zum Bebauungsplan Nr. 127 – Sportanlage Auf dem Pfennig -

einzustufen ist, ergibt sich durch die Anlage der neuen Sportanlage die Möglichkeit den Siedlungsrand sowie den Rand zur Pellenbrucher Bachaue im Sinne des Landschaftsplanes zu verbessern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Mettmann, den 17.11.2009

Im Auftrag

Bierbaum