

## Erläuterungsbericht zum Entwurf

### **Projekt**

Generalsanierung Sportanlage Wuppertaler Straße 19, 51067 Köln  
Umbau eines Tennenplatzes in ein Kunstrasenspielfeld  
Sportplatzplanung

### **Auftraggeber**

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln  
Willy-Brandt-Platz 2

50679 Köln

### **Auftragnehmer**

**freiraumplus** Landschaftsarchitekten  
Stüve - Hähnel PartGmbB  
Wiedenhofstraße 94

47798 Krefeld

### **Bearbeiter:**

Frank Stüve, Dipl.-Ing.(FH)  
Landschaftsarchitekt AKNW

### **Stand:**

14.09.2016

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1. Allgemein.....</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass.....	3
1.2 Planungsgebiet.....	3
<b>2. Entwurf.....</b>	<b>3-6</b>
2.1 Konzept und Platzabmessungen.....	3-4
2.2 Entwässerung.....	4-5
2.3 Platzaufbau.....	5
2.4 Ausstattung.....	5
2.5 Baumfällungen (satzungsgeschützt).....	6

## **1 Allgemein**

### **1.1 Anlass**

Die beiden Fußballvereine FC Germania Mülheim und DJK Viktoria Buchheim sollen zukünftig eine Sportanlage gemeinsam nutzen. Die andere Anlage wird aufgegeben, so dass Unterhaltungskosten eingespart werden können.

Um dem erhöhten Nutzungsdruck durch die Zusammenlegung der Vereine gerecht zu werden, ist vorgesehen, den Sportplatz des FC Germania Mülheim von einem Tennenplatz in einen Kunstrasenplatz umzuwandeln. Durch die Zusammenlegung der beiden Vereine nutzen statt bisher ca. 170 Mitglieder, verteilt auf 7 Mannschaften, zukünftig mehr als doppelt so viele Sportler die Anlage. Auf Seiten des DJK Viktoria Buchheim kommen ca. 200 Mitglieder, verteilt auf weitere 6 Mannschaften dazu, so dass insgesamt 370 Mitglieder und 13 Mannschaften den Platz bespielen.

Im Vergleich zum bestehenden Tennenbelag bietet der geplante Kunststoffrasenbelag eine deutlich höhere Nutzungszeit pro Jahr und damit die technische Möglichkeit, den erhöhten Nutzungsdruck aufzufangen (Tennenbelag: ca. 1.200 bis max. 1500 h, Kunststoffrasen: ca. 2.000 h => 33 % höhere Nutzungsdauer bei mehr als 50 % höherem Spielaufkommen, s.o.).

### **1.2 Planungsgebiet**

Die Neu- und Umplanungen auf der Sportanlage beziehen sich auf die im Plan Nr. 1517-3.02 (Übersichtsplan Bearbeitungsgrenze) dargestellten Bereiche, gleiches gilt für die Kostenberechnung.

Nicht in der Leistung –freiraumplus - enthalten ist die Umplanung und Erweiterung der Umkleiden und des neuen Vereinsheimes sowie die Planung der Flutlichtanlage.

## **2 Entwurf**

### **2.1 Konzept und Platzabmessungen**

Der Entwurf beinhaltet den Umbau des alten Tennenspielfeldes in einen Kunstrasenplatz mit den Netto-Abmessungen 100 x 64 m. Zuzüglich der Sicherheits- und hindernisfreien Räume betragen die Bruttoabmessungen des Platzes 108 x 68 m. Im Westen wird der Platz um 8 m hinter dem hindernisfreien Raum verbreitert, so dass ergänzend fünf 100 m Sprintlaufbahnen auf Kunststoffrasen entstehen (Abmessung 118 x 7 (8) m, inkl. 3 m Start- und 15 m Auslaufbereich sowie seitlichem Sicherheitsbereich von jeweils 0,5 m. In Verlängerung der Laufbahn schließt im Osten zudem eine Weitsprunggrube mit den Abmessungen 9 x

7 m an. Dreiseitig umlaufend wird die Sprunggrube von einer Sandfangrinne begrenzt, um das Herausragen von Sand zu vermeiden.

An den Stirnseiten im Norden und Süden des Platzes sind Ballfangzäune vorgesehen, sie verlaufen jeweils im Bereich des 16-Meterraumes in 6,00 m Höhe. Daran anschließend zu den Spielfeldecken sowie an den Längsseiten im Westen und Osten verläuft jeweils eine 1,10 m hohe Barriere mit Stabgitterzaunfüllung (Farbe: anthrazit, RAL 7016), die lediglich an den Standorten der Spieler- und Betreuerkabinen unterbrochen ist. Im Norden-Westen läuft sie über Eck und schließt an den Ballfangzaun an. Im Nord-Osten bleibt zudem eine Öffnung zur Befahrung des Platzes mit Pflegegeräten oder ähnlichem.

Der Gesamtplatz wird von Betonpflasterflächen gerahmt. An den Längsseiten beträgt die Breite der Pflasterflächen 3,00 m. Abzüglich der Barriere bleibt eine lichte Breite von 2,90 m. An den Standorten der Spieler- und Betreuerkabinen sowie der Jugendfußballtore läuft der Weg gerade durch. Die Verschwenkung aus dem Vorentwurf ist auf Wunsch des Bauherrn entfallen. Das Wegegefälle verläuft mit 2,5 % vom Platz Richtung Nebenflächen und entwässert dort in Rinnenmuldensteine, die das anfallende Niederschlagswasser in regelmäßigen Abständen in Abläufe abführen. Im Süden hinter der Sprunggrube und entlang der Stirnseite des Platzes verläuft die Pflasterung etwas schmaler in 2,20 m Breite. Die lichte Breite nach Abzug des Ballfangzaunes beträgt ca. 2,00 m. Das Gefälle verläuft hier ebenfalls vom Platz weg Richtung Rasen- / Nebenflächen. Da hier fast nur die reine Wegefläche entwässert wird (der Platz entwässert hauptsächlich über die Längsseiten) ist keine Rinne vorgesehen. Die Entwässerung verläuft ‚über die Schulter‘ in die Nebenflächen zur örtlichen Versickerung.

Auf der gegenüberliegenden Stirnseite ist die Pflasterung an der schmalsten Stelle ca. 3,30 m breit (3,50 – Ballfangzaun), danach folgt der Ballfangzaun sowie der Rinnenmuldenstein. Der Rinnenmuldenstein verläuft gemäß Vorgabe des Bauherrn als Abschlussstein im hindernisfreien Raum.

Die Zaunmatten des Ballfangzaunes sind, genau wie auf der gegenüberliegenden Seite, Richtung Spielfeld angebracht. Zur Zufahrt hin weitetet sich die Pflasterfläche deutlich auf.

Neben dem Kunstrasenplatz ist im Nordwesten noch eine Rasenfläche geplant, die für Kugelstoßübungszwecke gedacht ist. Hier wird entsprechend ein Kugelstoßkreis vorgesehen.

## 2.2 Entwässerung

Aufgrund der vorhandenen Gebäude und den Bestandseingangshöhen sowie dem Anstieg der Zufahrt Richtung Wuppertaler Straße verläuft das Gefälle mit 2,5 – 3,5 % zum Sportplatz. Hier fängt die vorgelagerte Muldenrinne die anfallenden Niederschläge und führt Sie über eine separate Entwässerungsleitung, an die auch die Dachflächen der Umkleiden / Vereinsheime angeschlossen sind, ab. Es erfolgt keine direkte Einleitung in das Dränleitungssystem des Kunstrasenplatzes. Erst kurz vor der Einleitung in die Rigole erfolgt ein Zusammenschluss der beiden Entwässerungsteile. Die Muldenrinne entlang der westlichen Längsseite entwässert ebenfalls in die Regenwasserleitung. Die Muldenrinne auf der Ostseite dagegen in das Dränsystem; hier einzig aus dem Grund, Leitungslänge einzusparen. Aufgrund der geringen Pflasterflächen (nur Wegebreite Umgangsweg) wird dies unkritisch gesehen.

Die Anordnung der Rigole ist für den Süd-Westen, außerhalb des Sportplatzes und mit Abstand zu der Gasleitung von Open Grid Europe vorgesehen. Im Rahmen der Dränage und Entwässerungsarbeiten ist eine enge Abstimmung mit der Open-Grid-Europe zu berücksichtigen. In Teilen wird eine zusätzliche Bauüberwachung seitens der Open-Grid-Europe vor Ort sein.

Da die an die Pflasterung und Muldenrinnen anschließenden Nebenflächen in Teilen einige Zentimeter höher liegen, ist jeweils ein leichte Ausmuldung vor den Anschlüssen vorgesehen, um bei Starkniederschlägen einen Absetzraum für Sedimente zu haben und die Entwässerungseinrichtungen zu schützen. Ggfs. Richtung befestigte Flächen fließendes Niederschlagswasser soll zurückgehalten werden.

## 2.3 Platzaufbau

Nach dem Abschieben von ca. 7 cm Tennendeckschicht und Dynamischer Schicht (vgl. Gutachten des IB de Reuter vom 25.01.2016, Überarbeitung vom 16.06.2016) erfolgt die Herstellung eines Grobplanums unter Aufbringung von Tragschichtmaterial (0/32 o. 0/45 mm) im Firstbereich des Platzes. Dies ist erforderlich, da der Bestandsplatz über kein geeignetes Gefälle verfügt. Nach Herstellung des Grobplanums ist vorgesehen, eine einheitliche Tragschicht von 15 cm Schichtstärke aufzubringen. Neben der Erhöhung der Tragfähigkeit dient die Einbaustärke zur Anpassung an das ringsum befindliche Höhenniveau. Auf die Tragschicht wird dann eine 35 mm elastisch gebundene Tragschicht eingebaut. Danach folgt der

Kunststoffrasen, voraussichtlich als leicht texturierter oder gekräuselter Belag.

#### 2.4 Ausstattung

Als Ausstattungsgegenstände sind neben den Sportbezogenen (2 Fußballtore, 4 Jugendfußballtore, 2 Spieler- und Betreuerkabinen, 6 Eck- und Mittelfahnen) auch allgemeine Ausstattungsgegenstände für die Neugestaltung geplant. Hierzu gehören Bänke (3 Stück), einzelaufstellbare Abfallbehälter (3 Stück), Poller als Durchfahrtssperre (4 Stück) und Fahrradanhänger (10 Stück).

#### 2.5 Baumfällungen (satzungsgeschützt)

Für die Umplanungen der Sportanlage ist es erforderlich 2 satzungsgeschützte Bestandsbäume im Bereich der neuen Sprunggrube zu fällen. Ein weiterer Bestandsbaum im Süd-Osten der neuen Anlage könnte ebenfalls durch den Umbau beeinflusst werden und muss eventuell gefällt werden. Hier sind noch weitere Abstimmungen und Untersuchungen erforderlich.

Auf den Bau des neuen Vereinsheims entfallen voraussichtlich 4 Baumfällungen von satzungsgeschützten Bestandsbäumen sowie 2 mögliche Fällungen, bei denen ebenfalls noch weitere Abstimmungen und Untersuchungen erforderlich sind.

Krefeld, 14.09.2016

**freiraumplus** Landschaftsarchitekten