



Sportamt
Olympiaweg 7 (Sportpark Müngersdorf)
50933 Köln

**GENERALSANIERUNG
SPORTANLAGE HUMBOLDTSTRAÙE, PLATZ 2
KÖLN-PORZ**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

VARIANTE KUNSTSTOFFFRASEN

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. (FH) Holger Reul
Landschaftsarchitekt

Bearbeitungsstand: 25.05.2018

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES.....	3
2	BESTANDSSITUATION.....	3
3	PLANUNG	4
3.1	GEPLANTER UMBAU.....	4
3.2	KURZSTRECKEN- UND RUNDLAUFBAHNEN	4
3.3	NÖRDLICHES SEGMENT	5
3.4	SÜDLICHES SEGMENT	5
3.5	KUGELSTOSSANLAGE	5
3.6	WEIT- UND DREISPRUNGANLAGE.....	5
3.7	TRIBÜNENANLAGE.....	5
3.8	TRAININGSBELEUCHTUNG	6
3.9	BALLFANGZÄUNE, BARRIEREN UND EINFRIEDUNG	6
3.10	WEITERE AUSSTATTUNG	6
3.11	INNERE ERSCHLIESSUNG.....	6
3.12	ENTWÄSSERUNG.....	6
3.13	VEGETATIONSFLÄCHEN	7
3.14	ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN AUF DER SPORTANLAGE BRUCKNERSTRASSE.....	7

1 ALLGEMEINES

Die bestehende Sportanlage befindet sich im Kölner Stadtteil Porz. Die Sportanlage ist im Grundbesitz der Stadt Köln und wird von dem Leichtathletikverein „Gymnasial Sport Verein“ genutzt. Weiterhin soll die Anlage nach dem Umbau von der Fußballvereinen RSV Urbach und SpVg. Porz genutzt werden. Die beiden Fußballvereine haben Ihre Vereinsheime auf der Sportanlage Brucknerstraße, wo sie sich einen Kunstrasenplatz teilen. Sie nehmen mit 17 bzw. 21 Mannschaften am Spielbetrieb des Fußballkreises Köln teil.

Die Zufahrt zur Sportanlage erfolgt über die Humboldtstraße. Die bestehende Kampfbahn Typ B mit Tennengroßspielfeld soll im Zuge der Baumaßnahme in Kunststoffrasen umgewandelt werden. Aufgrund des überalterten Zustandes des Fußballplatzes - und hier insbesondere der nicht mehr funktionierenden Entwässerung - wird eine Überarbeitung dringend notwendig. Der Umbaumaßnahme ist eine Kieselrotsanierung vorgeschaltet (eigenständiges Verfahren).

2 BESTANDSSITUATION

Errichtet wurde die Sportanlage ca. 1965 und letztmalig generalsaniert in 1986. Der allgemeine Zustand der Anlage zeigt sich stark überaltert. Da die oberen Schichten des Aufbaus mit Kieselrot belastet waren, fand zum Jahreswechsel 2017/2018 eine Kieselrotsanierung statt. Hierbei wurde der Oberbau des vorhandenen Sportplatzes (Deckschicht, Dynamische Schicht, ungebundene Tragschicht) größtenteils aufgenommen und entsorgt (s. angehängtes Bildmaterial).

Die erforderlichen Baugrunderkundungen durch ein Ingenieurbüro ergaben, dass das Tragverhalten des Erdplanums z.T. deutlich unter dem Sollwert von $EV_2 = 45 \text{ MN/m}^2$ liegt. Eine Bearbeitung des Schluffhorizontes mit Bindemittel C 50 in einer Arbeitstiefe von 30 cm und eine Menge von 15 kg/m^2 wird empfohlen.

Aufgrund des Alters der Anlage sind sämtliche Einbauten auf der Sportanlage (Flutlicht, Ballfangzaun, Tribünenanlage, Papierkörbe) in einem schlechten Zustand und sollen zurückgebaut werden, sofern dies nicht schon im Zuge der Kieselrotsanierung erfolgt ist. Die vorhandene 2 m hohe Einfriedung (Stabgitterzaun) befindet sich in einem guten Zustand.



Abb. 1: Lage des Plangebiets (Grundlage: KölnGIS)

3 PLANUNG

3.1 GEPLANTER UMBAU

Die bestehende Kampfbahn Typ B wird, aufgrund der Nutzung der Anlage durch Leichtathletik- und Fußballvereine sowie der angrenzenden Schule, nach Abstimmung des tatsächlichen Bedarfs mit den Nutzern, in den aktuellen Grenzen neu errichtet. Aufgrund der vorangegangenen Kieselrotsanierung, wurden die Tennendeckschicht, die Dynamische Schicht und die Tragschicht bereits abgetragen. Im Zuge des Wiederaufbaus wird zunächst ein profilgerechtes Erdplanum erstellt und der Baugrund mit 15 kg/m² Bindemittel C 50 verfestigt. Im Anschluss erfolgt ein DIN-gerechter Aufbau der Kunstrasen- und Kunststoffflächen.

Die Spielfelder (Großspielfeld netto 100 x 67 m, Kleinspielfeld netto 30 x 15 m) erhalten einen Kunststoffrasen mit Sand-Gummi-gefüllter Polschicht in 2 Lagen gemäß DIN EN 15330/1 auf einer elastischen Tragschicht (35 mm) gemäß DIN 18035/7.

3.2 KURZSTRECKEN- UND RUNDLAUFBAHNEN

Die Laufbahn erhält einen Kunststoffbelag Typ D gemäß DIN 18035/6. Im Wesentlichen wird die Laufbahn an gleicher Stelle und in gleicher Breite wie die aktuelle mit 6 Rundlaufbahnen angelegt. Allerdings ist der Ausbau von zwei Kurzstreckenlaufbahnen geplant. Auf der östlichen Seite wird es eine Sprintstrecke mit 7 und auf der westlichen Seite mit 6 Bahnen geben. Die östliche wird mit den

vorgesehenen Markierungen für Wettkämpfe ausgelegt sein und die westliche etwas reduzierter ausgeführt für Training und Sportabzeichenabnahme etc, sodass hier eine gleichzeitige Nutzung durch Leichtathletikverein und Stadtsportbund (Sportabzeichen) stattfinden kann.

Durch die Ausführung mit 7 Bahnen soll die innere Bahn, die durch Mittel- und Langstreckentraining stärker genutzt wird, geschont werden. Hierzu soll dann beim Kurzstreckentraining nur auf den Bahnen 2-7 trainiert werden.

3.3 NÖRDLICHES SEGMENT

Im nördlichen Segment werden Spielfelder für Basketball und Volleyball sowie eine Weitsprung- und eine Hochsprunganlage errichtet. Die bestehende Hochsprunganlage des GSV findet hier eine Weiterverwendung. Eine Stabhochsprunganlage ist derzeit nicht vorgesehen, allerdings soll ein Einstichkasten eingebaut werden, um bei entsprechendem Bedarf eine spätere Erweiterung zu ermöglichen.

3.4 SÜDLICHES SEGMENT

Im südlichen Segment ist eine Kunstrasenfläche mit Kleinspielfeld in einer Größe von 30x15m mit geschlossenem Bandensystem und Netzen an den Seiten und oberhalb des Spielfeldes vorgesehen.

3.5 KUGELSTOSSANLAGE

Im Südwesten der Sportanlage wird eine Kugelstoßanlage mit 3 Stoßkreisen errichtet. Der mittlere Ring wird in einer rollstuhlgerechten Ausführung errichtet. Die Aufschlagfläche aus Tennenbelag mit einer Größe von 20 x 13 m wird mit 5 cm überhöhten Kunststoffkantensteinen eingefasst, um rollende Stoßkugeln vom Vegetationsbestand fern zu halten.

3.6 WEIT- UND DREISPRUNGANLAGE

Entlang der östlichen Kurzstreckenbahnen wird eine Weit- und Dreisprunganlage entsprechend den Anforderungen der IAAF erstellt und mit Weichkantensteinen eingefasst. Es handelt sich jeweils um eine einzelne Sprunggrube, wobei nur eine Anlaufbahn für beide Anlaufrichtungen verwendet wird. Aufgrund der Erfahrung mit erhöhtem Sandeintrag in die Anlauf- und Rundlaufbahnen, sollen die Sprunggruben mit einer Sandfangrinne ausgestattet werden. Weiterhin erfolgt eine Abdeckung mit Planen um den Schmutzeintrag zu reduzieren.

3.7 TRIBÜNENANLAGE

Die vorhandene Tribünenanlage kann aufgrund des schlechten Zustandes und der erforderlichen Kieselrotsanierung nicht weiter genutzt werden. Nach Rücksprache mit dem Lärmschutzgutachter wurde entschieden, die Tribüne auf die westliche Seite zu verlagern, da hier ein größerer Abstand zur Wohnbebauung vorliegt und sich so höhere Nutzungszeiten für die Anlage ergeben.

3.8 TRAININGSBELEUCHTUNG

Die vorhandene 6-Mast-Trainingsbeleuchtungsanlage aus dem Jahr 1989 wird im Rahmen der Neuordnung der Anlage ebenfalls durch eine zeitgemäße Beleuchtungsanlage mit LED ersetzt. Groß- und Kleinspielfeld sowie Laufbahn, Segmente, Weitsprung- und Kugelstoßanlage sollen ausgeleuchtet werden, wobei eine separate Ansteuerung der Beleuchtung möglich ist. Die Lichtimmission wird durch eine Verringerung der Aufneigung aus der Horizontalen gegenüber der Bestandssituation deutlich verringert. Zusätzlich werden UV-Sperrfilter eingesetzt, die eine UV-absorbierende Wirkung haben. Die Gehäuse der Leuchtmittel sind aus Gründen des Insektenschutzes komplett geschlossen.

3.9 BALLFANGZÄUNE, BARRIEREN UND EINFRIEDUNG

An den Kopfseiten des Großspielfeldes sind Ballfangzäune eingeplant, um die Störungen zwischen Fußball- und Leichtathletiktraining zu verringern. Am nördlichen Segment beträgt die Höhe 8m, da hier eine starke Nutzung des Segmentes vorgesehen ist. Beim südlichen Segment ist ein Kleinspielfeld mit geschlossenem Banden und Netzsystem geplant, sodass der Ballfangzaun auf eine Höhe von 6m als ausreichend angesehen wird. Um die Lärmemission zu reduzieren, erhalten die Ballfangzäune eine Körperschallisolierung. Die Grundstücksgrenze bleibt mit dem bestehenden Zaun eingefriedet.

3.10 WEITERE AUSSTATTUNG

Der Sportplatz erhält entsprechende Ausstattungen mit Toren, Bodenhülsen für Eckfahnen sowie Betreuerkabinen, Fahrradständer, Abfallbehälter und Sitzmöglichkeiten in Form von Natursteinblöcken. Da auf der Anlage drei Sportvereine und der Stadtsportbund aktiv sein werden, sind zusätzlich zwei Fertiggaragen als Materialcontainer vorgesehen.

3.11 INNERE ERSCHLIESSUNG

Die umlaufenden Wege werden aus Betonsteinpflaster (20/10/8 cm, wasserdurchlässig) in ca. 2,00 m Breite hergestellt. Die Platzfläche vor dem Vereinsheim wird im Rahmen der Neugestaltung in die Planung integriert.

3.12 ENTWÄSSERUNG

Auf der Basis des Bodengutachtens wurde ein Entwässerungskonzept entwickelt, welches die Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers, auf dem eigenen Grundstück, über eine Kastenrigole außerhalb der Sportbeläge gewährleistet.

Das anfallende Oberflächenwasser der Sportflächen (0,8-1,0% Gefälle) wird in die umlaufende Entwässerungsrinne abgeführt und über die Sinkkästen und ein geschlossenes Leitungssystem in die Rigole eingeleitet.

Die angrenzenden fußläufigen Pflasterwege werden mit 2,5% Gefälle nach außen „über die Schulter“ in die angrenzenden Vegetationsflächen entwässert. Im Bereich der Tribüne wird das Wasser in einer Entwässerungsrinne aufgefangen und in das Rigolensystem abgeleitet.

Das Oberflächenwasser der Platzfläche vor dem Vereinsheim wird in die öffentliche Kanalisation eingeleitet, da eine Verunreinigung des Wassers durch Fahrzeuge (Getränkewagen etc. bei Sportfesten) in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Sportflächen ist eine neue Drainageentwässerungen über ein Sauger-Sammlersystem (Saugerabstand von ca. 5,50 m) gemäß den Angaben des Bodengutachters zu erstellen, die an eine ausreichend dimensionierte unterirdische Kastenrigole mit vorgeschaltetem Absetzschacht angeschlossen wird.

3.13 VEGETATIONSFLÄCHEN

Für die Erweiterung des Materiallagers und im Bereich der neuen Erschließung vom nördlichen Parkplatz, können 12 Bäume nicht erhalten werden, von denen 5 unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln fallen. Nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde sind hierfür Fällanträge zu stellen. Eine Landschaftsrechtlichen Kurzaussage, Landschaftspflegerischer Begleitplan oder eine Artenschutzrechtliche Prüfung sind jedoch nicht erforderlich. 10 Ersatzbaumpflanzungen sind auf der Sportanlage geplant, sollte eine höhere Kompensation erforderlich sein, soll diese, aufgrund des Platzmangels auf dem Sportplatz, monetär erfolgen.

Des Weiteren wird im Zuge der Bauarbeiten in die vorhandenen Rasenflächen eingegriffen. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten erfolgt in den Arbeitsbereichen eine Neuanlage von Scherrasenflächen mit einer RSM 2.3.

3.14 ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN AUF DER SPORTANLAGE BRUCKNERSTRASSE

Da durch den Bau des Kunstrasenplatzes keine Flächen für Speerwurf und Diskus an der Humboldtstraße zur Verfügung stehen (der Platz an der Schule ist in der Prioliste 2017-2020 enthalten und wird ebenfalls in einen Kunstrasenplatz umgebaut), soll für diese Wurfdisziplinen eine Ausweichmöglichkeit auf der Sportanlage Brucknerstraße geschaffen werden.

Aufgestellt:

Sportamt der Stadt Köln

Olympiaweg 7 (Sportpark Müngersdorf)

50933 Köln

25.05.2018