



ERLÄUTERUNGSBERICHT

Stadt Kaarst:

Sportanlage am Kaarster See

Modernisierung des Tennenspielfeldes und des Kunststoff-Kleinspielfeldes mit einem Kunststoffrasenbelag sowie Neubau einer Weitsprunganlage

Erläuterungsbericht

zum Entwurf Plan Blatt Nr. 2014-06-F-E-01

1. Bestand

Die Sportanlage am Kaarster See befindet sich im Westen der Stadt Kaarst. Südwestlich der Sportanlage liegt der Kaarster See. Im Norden grenzt die Autobahn A52 an die Sportanlage an, während sich östlich Gehölz- und Ackerflächen anschließen.

Die Sportanlage am Kaarster See besteht aus einer Wettkampfanlage mit Kunststoff-Laufbahn, einem Großspielfeld mit Tennenbelag, einem Kunststoff-Kleinspielfeld mit angeschlossener Weitsprunggrube, einer Kugelstoßanlage, einer Speerwurfanlage und einer kombinierten Hammer- und Diskuswurfanlage.

Die vorhandenen Bodenverhältnisse des Plangebiets wurde vom Prüflabor GEOVEGOS untersucht und bewertet. Der erbohrte Baugrund besteht aus bräunlichen Fein- und Mittelsanden mit schwankenden schluffigen bis stark schluffigen Feinkornanteilen.



2. Entwurfsabsichten, Entwurfserfüllungen

Die Stadt Kaarst plant die Modernisierung der Sportanlage am Kaarster See. Entsprechend dem Entwurf Plan Blatt Nr. 2014-06-F-E-01 sind folgende Sporteinrichtungen geplant:

2.1 Großspielfeld mit Kunststoffrasenbelag, Hauptspielfeld:

Entsprechend Plan Blatt Nr. Nr.2014-06-F-E-01 ist im Osten der Sportanlage die Modernisierung des Tennis-Großspielfeldes mit einem Kunststoffrasenbelag geplant.

- Abmessung: 68 x 105 m netto, 74 x 115 m brutto
- umlaufende Sportplatzbarriere mit Gitterfüllung (außer im Bereich der Ballfangeinrichtungen)
- Umgangsweg mit Pflasterplattenbelag
- Ballfangeinrichtungen an den Stirnseiten
- Sportstättenbeleuchtung als 6-Mast-Anlage, Lph = 16,0 m
- Sportgeräte für Fußball und Jugendfußball

Folgender Oberbau ist vorgesehen:

- Abtrag des vorhandenen Tennisbelages
- Verreißen der vorhandenen dynamischen Schicht mit der ungebundenen Tragschicht
- Herstellen eines Planums gem. DIN 18035-7
- Einbau eines Dränsystems mit Sauger- und Sammlerleitungen
- Einbau einer Tragschicht ohne Bindemittel, d ca. 150 mm,
- Einbau einer im Ortseinbau hergestellten gebundenen elastischen Tragschicht gem. E DIN 18035-7:2013-06, d= 35 mm
- Verlegen eines sand-/gummigranulat-verfüllten Kunststoffrasenbelages gem. DIN EN 15330-01.



2.2 Kleinspielfeld mit Kunststoffrasenbelag

Entsprechend Plan Blatt Nr. 2014-06-F-E-01 liegt westlich des Tennis-Großspielfeldes ein Kunststoff-Kleinspielfeld. Es soll mit einem Kunststoffrasenbelag erneuert werden.

- Abmessung: 40 x 58 m netto, 44 x 66 m brutto,
- Ballfangeinrichtung umlaufend;
- Weg mit Pflasterplattenbelag an der östlichen Längsseite und an der südlichen Stirnseite des Spielfelds,
- Trainingsfeldbeleuchtung als 2-Mast-Anlage, Lph = 14,0 m,
- Sportgeräte für Jugendfußball

Folgender Oberbau ist vorgesehen:

- Herstellen von Dränsschlitzen in Längsrichtung, Abstand ca. 4,00 m, Breite ca. 50 mm, Verfüllung mit Splitt 2/8 mm, Tiefe ca. 100 mm (bis OK ungebundene Tragschicht)
- Intensivreinigung des vorhandenen Kunststoffbelags
- Vorhandene Kunststofffläche vorbehandeln und vorprofilieren
- Einbau einer im Ortseinbau hergestellten elastifizierenden Schicht, gem. E DIN 18 035-7:2013-06 mit einer Nenndicke von $d = \text{ca. } 20 \text{ mm}$
- Verlegen eines sand-/gummigranulat-verfüllten Kunststoffrasenbelages gem. DIN EN 15330-01.

2.3 Weit- und Dreisprunganlage

Entsprechend Plan Blatt Nr. 2014-06-F-E-01 ist westlich des Kunststoff-Kleinspielfeldes bzw. im östlichen Bereich des vorhandenen Werferfeldes eine Weit- und Dreisprunganlage geplant.

- drei Anlaufbahnen, Länge: 53 m
- Absprungbalken für Weit- und Dreisprung
- Abmessung Sandgrube: 5,5 x 9m
- Umgangsweg mit Pflasterplattenbelag
- umlaufende Einfriedung, $h=1,60 \text{ m}$



Folgender Oberbau ist vorgesehen:

- Abtrag der vorhandenen Grasnarbe und des Oberbodens
- Herstellen eines Planums gem. DIN V 18035-6
- Einbau einer Tragschicht ohne Bindemittel, d ca. 20 mm,
- Einbau einer bituminös gebundenen Tragschicht gem. E DIN 18 035-7:2013-06,
- Einbau eines gießbeschichteten Kunststoffbelages gem. E DIN 18 035-7:2013-06.

2.4 Sportstättenbeleuchtung

Geplant ist, das Groß- und das Kleinspielfeld mit einer Sportstättenbeleuchtung auszustatten, die eine mittlere horizontale Nennbeleuchtungsstärke von ca. 75 Lux erreicht. Die Beleuchtungsstärke ist ausreichend für Fußballtraining, Schul- und Freizeitsport. Die technischen Daten im Einzelnen:

Großspielfeld:

- 6 Masten mit einer Lichtpunkthöhe von ca. 16 m, die Masten in den Bereichen der Spielfeldecken sind mit je einem Scheinwerfer und Lampe, die Masten im Bereich der Mittelfeldlinie mit je zwei Scheinwerfern und Lampen bestückt.
- Der Einbau der Schalteinrichtungen ist im Funktionsgebäude geplant. Die Anlage ist so konzipiert, dass jede Spielfeldhälfte des Großspielfeldes einzeln ausgeleuchtet werden kann, um so einen wirtschaftlichen Betrieb bei nicht vollständiger Nutzung des Spielfeldes zu gewährleisten.

Kleinspielfeld:

- 1 Mast mit einer Lichtpunkthöhe von ca. 14 m, ausgestattet mit je zwei Scheinwerfern und Lampen.
- 2 zusätzliche Scheinwerfer sind am mittleren westlichen Mast des Großspielfeldes vorgesehen.
- Die Mast- und Fundamentstatik wird im Rahmen der Ausschreibung angefordert und wird nachgereicht.



2.5 Entwässerungs- und Dränsystem

Für das geplanten Großspielfeld ist jeweils ein Entwässerungs- und Dränsystem nach DIN 18035-3 „Sportplätze; Entwässerung“ vorgesehen, bestehend aus:

- Dränsträngen als Ringsammlerleitung und
- Saugerleitungen aus Vollsickerrohren, die innerhalb der Sportfläche verlaufen

Geplant ist, das durch das Dränsystem aufgenommene Oberflächen- und Sickerwasser im Bereich östlich des Großspielfeldes auf der Sportanlage über Mulden zu versickern.

Die Dimensionierung der Sammlerleitungen und der angeschlossenen Versickerungs-Mulde wird in einer hydraulischen Berechnung nachgewiesen, diese wird nachgereicht.

Das Kunststoffrasen-Kleinspielfeld

- Herstellen von Dränschlitzern im Kunststoffbelag
- Versickerung des Niederschlagswassers in die vorhandene Dränageeinrichtungen bzw. Vorflut

2.6 Ballfangeinrichtungen

An den Stirnseiten des Großspielfeldes sind auf einer Länge von jeweils 45 m Ballfangeinrichtungen vorgesehen. An der nördlichen Stirnseite erhält das Spielfeld einen 6 m hohen Ballfangzaun, an der südlichen Stirnseite ist er 4 m hoch.

Das Kunststoffrasen-Kleinspielfeld erhält entlang der Längsseiten 4 m hohe Ballfangeinrichtungen. Für die dem Gebäude zugewandte südliche Stirnseite ist eine 6 m hohe Ballfangeinrichtung vorgesehen. An der nördlichen Stirnseite ist eine 5 m hohe Ballfangeinrichtung geplant.

Die Lage der Ballfangeinrichtungen ist aus dem Entwurf, Plan Blatt Nr. 2014-06-F-E-01 ersichtlich.



Technische Einzelheiten:

- Pfosten und Gittermatten bestehen aus feuerverzinktem Stahl mit Kunststoffbeschichtung. Die Pfosten bestehen Rechteckrohr, der Abstand beträgt ca. 2,50 m.
- Die Ballfangeinrichtungen bestehen bis zu einer Höhe von 2 m aus Gittermatten, Maschenweite 50/200 mm und von 2 m bis 4 bzw. 6 m Höhe aus Gittermatten mit einer Maschenweite von 100/200 mm.

Statik:

- Die Statiken für die Ballfangeinrichtungen und für die Fundamente werden im Rahmen der Ausschreibung angefordert und werden nachgereicht.

2.7 Verkehrs- und Wegeflächen innerhalb der Sportanlage

Die Sportflächen werden teilweise durch bereits vorhandene Wegeflächen erschlossen. Im Rahmen der Baumaßnahme werden diese teilweise erneuert, teilweise durch geplante Wegeflächen ergänzt.

Für geplante Wegeflächen ist folgender Oberbau vorgesehen:

- Abtrag der Grasnarbe und des Oberbodens,
- Baugrundplanum unter Berücksichtigung der Anforderungen hinsichtlich Höhenlage, Ebenheit und Gefälle,
- Einbau einer ungebundenen Tragschicht, $d = 150-200$ mm
- Verlegen von Pflasterplatten in Wegeflächen

Für die zu erneuernden Wegeflächen ist folgender Oberbau vorgesehen:

- Abtrag der Asphaltdeckschicht, $d = \text{ca. } 80$ mm
- Baugrundplanum unter Berücksichtigung der Anforderungen hinsichtlich Höhenlage, Ebenheit und Gefälle,
- Einbau einer ungebundenen Tragschicht, $d = 150-200$ mm
- Verlegen von Pflasterplatten in Wegeflächen



2.8 Einfriedung

Geplant ist, die Sportanlage im Bereich der östlichen Längsseite mit einem 1,6 m hohen Zaun einzufrieden. Außerdem ist eine Einfriedung zwischen der Weit- und Dreisprunganlage und dem Werferfeld geplant. Hier ist ein Tor, $b = 3$ m als Zufahrtsmöglichkeit für Pflegefahrzeuge vorgesehen.

2.9 Kosten

Die Brutto-Kosten für die Modernisierung der Sportanlage am Kaarster See betragen ca. 1.129.124,36 €.

Aufgestellt:

Osnabrück, den 03.03.2014

i.A. Gabriele Knabe

PLANUNGSBÜRO
PÄTZOLD + SNOWADSKY