

AZ: 40 Herr Winter / 60 Herr Schnittker

Drucksache Nr.: 0046/2018/DS

=====

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Schul-, Kultur- und Sportaus- schuss	21.06.2018	Ö	Vorberatung
Bau- und Vergabeausschuss	21.06.2018	Ö	Vorberatung
Hauptausschuss	26.06.2018	Ö	Vorberatung
Finanz- und Rechnungsprü- fungsausschuss	27.06.2018	Ö	Vorberatung
Ratsversammlung	03.07.2018	Ö	Endg. entsch. Stelle

Berichterstatter:

Oberbürgermeister Dr. Tauras
Stadtbaurat Herr Kubiak

Verhandlungsgegenstand:

**Sportentwicklungsplan (SPEP)
hier: Kunstrasen im Städtischen
Stadion - Baubeschluss**

Antrag:

Der Planung zum Bau eines Kunstrasenplat-
zes im Städtischen Stadion wird zuge-
stimmt. Die Verwaltung wird beauftragt, die
Baumaßnahme umzusetzen (Baubeschluss).

ISEK-Ziel:

Bewegungsfreundliche Stadt sein, in der
sportliche Interessen und Bewegungswün-
sche gezielt gefördert werden.

Finanzielle Auswirkungen:

**Voraussichtliche Baukosten:
800.000 EUR**

Haushaltsmittel in Höhe von 550.000 EUR
stehen im Produkt 111120100 zur Verfü-
gung.

Das Land SH fördert die Maßnahmen mit
einem Betrag in Höhe von 250.000 EUR.

Begründung:

Am 26.09.2017 hat die Ratsversammlung folgenden Beschluss gefasst:

1. Die Verwaltung wird beauftragt,

1.1 die Planung der Maßnahme „Bau eines Kunstrasenplatzes im Städtischen Stadion“ einzuleiten (Planungsbeschluss)

1.2 einen Antrag auf Förderung nach der „Spielfeld- und Laufbahnförderrichtlinie“ zu stellen und

1.3 im Falle einer Förderzusage die Planung der Ratsversammlung zur Beschlussfassung vorzulegen (Baubeschluss).

2. Der Freigabe von Haushaltsmitteln im Investitionshaushalt für den Neubau eines Kunstrasenplatzes im Städtischen Stadion in Höhe von 550.000 EUR wird zugestimmt (Aufhebung des Sperrvermerks).

Mit der Planung des Vorhabens wurde das Büro „Siller Landschaftsarchitekten“ in Kiel beauftragt. Der Antrag auf Förderung der Maßnahme nach der „Spielfeld- und Laufbahnförderrichtlinie“ wurde von der Verwaltung fristgerecht eingereicht, im März 2018 wurden die zuständigen Fachausschüsse über die voraussichtlichen Baukosten in Höhe von ca. 800.000 EUR informiert (Vorlage 0539/2013/MV).

Am 04.05.2018 ist nunmehr die mündliche Zusage des Innenministeriums auf Förderung der Maßnahme in Höhe von 250.000 EUR eingetroffen. Der schriftliche Bewilligungsbescheid lag zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorlage noch nicht vor.

Es ist beabsichtigt, den Bau des Kunstrasenplatzes im Städtischen Stadion aufgrund der als Anlage beigefügten Planung einzuleiten.

Die Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmebeginn ist als weitere Anlage der Vorlage beigefügt.

Ausgangssituation:

Die Sportanlage im Stadtwald Neumünster ist eine große Sport- und Freizeitanlage im innerstädtischen Stadtgebiet, die aus mehreren Freisportanlagen besteht. Die Sportanlage wird sowohl durch den Vereinssport als auch durch nicht vereinsgebundenen Sport sowie diverse Betriebsmannschaften und die Schulen intensiv genutzt.

Das vorhandene Kunststoffrasenspielfeld ist deutlich über 20 Jahre alt und befindet sich in einem baulich sehr schlechten Zustand. Ein Spielbetrieb findet bereits seit mehreren Jahren nicht mehr statt. Die Kapazität der zur Verfügung stehenden Rasenspielfelder hält dem derzeitigen Nutzungsdruck nicht mehr stand, daher soll der abgängige Kunststoffrasenplatz durch einen neuen funktionsfähigen Kunststoffrasenplatz ersetzt werden.

Da bereits jedes Jahr im Herbst die Nutzbarkeit der Rasenspielfelder durch witterungsbedingte Sperrungen deutlich eingeschränkt wird, ist ein wettbewerbsgerechter Übungs- und Spielbetrieb für die nutzenden Sportvereine nicht mehr durchführbar. Trotz intensiver und zeitaufwändiger Pflege der witterungsempfindlichen Rasenplätze sind im letzten Dreivierteljahr bereits zahlreiche Trainingseinheiten und Punktspiele wegen Unbespielbarkeit ausgefallen.

Für den Umbau der Sportanlage hat die Stadt Neumünster Fördermittel im Rahmen der Spielfeld- und Laufbahnförderrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein beantragt. Eine mündliche Zusage zur Förderung der Maßnahme (250.000 EUR) liegt inzwischen vor. Das Sportstättenfachbüro Siller Landschaftsarchitekten BDLA aus Kiel ist mit der Planung des Objektes beauftragt worden.

Bestandssituation:

Das Rasenspielfeld hat eine Spielfeldgröße von ca. 65 x 100 m (Nettomaß). Damit hat das Großspielfeld zwar nicht die nach DIN 18035 Teil 1 geforderte Normgröße von netto 68 x 105 m bzw. brutto 70 x 109 m, jedoch liegt die Spielfeldgröße deutlich über dem Mindestmaß von 45 x 90 m, so dass auf dem Spielfeld sowohl Trainings- als auch Punktspielbetrieb möglich ist.

Die Anforderungen der DIN 18035-Teil 1 in Bezug auf Sicherheitsabstände vom Spielfeld gegenüber Lichtmasten, Ballfangzäune und sonstigen Einrichtungsgegenständen werden eingehalten.

Prinzipiell sollen alle Sportflächen mit einem Oberflächengefälle ausgeführt werden. Das Oberflächengefälle unterstützt die Abführung von Oberflächenwasser, ersetzt jedoch nicht die die Einrichtung zur Ableitung von Oberflächen- bzw. Sickerwasser. Üblicherweise werden Großspielfelder mit einem Satteldachgefälle mit Walmdachprofil (Krüppelwalmdach) im Bereich der Tore ausgebildet. Dies bedeutet, dass ein Spielfeld umlaufend eine einheitliche Höhenlage aufweist und der Hochpunkt des Spielfeldes zur Ausbildung des Satteldachs sich in der mittleren Längsachse Spielfeldes befindet. Die Überprüfung der Höhenlage des Rasenspielfeldes hat ergeben, dass die Anforderungen der DIN 18035-Teil 7 „Sportplätze Kunststoffrasenflächen“ erfüllt werden. Diese allgemein geltenden Anforderungen an die Höhenlage eines Spielfeldes werden aktuell erfüllt.

Ein normgerechter Aufbau des Kunststoffrasenspielfeldes, der den heutigen Anforderungen an die DIN 18035-Teil 7 gerecht wird, ist nicht vorhanden. Dies gilt sowohl für den fehlenden, homogenen Schichtenaufbau als auch die Anforderungen in Bezug auf die Wasserdurchlässigkeit und Frostbeständigkeit. Die elastische Tragschicht fehlt komplett. Die Wiederverwendung der Unterbauten im Belagssystem ist daher ausgeschlossen (Prüfbericht Nr. 8686 des Bodenlabors Lehmacher-Schneider).

Der Baugrund ist im Sinne der zuständigen Fachnormen als wasserundurchlässig einzuordnen, so dass ein funktionsfähiges Entwässerungssystem zwingend Voraussetzung für die Umwandlung der Rasenfläche in ein Kunststoffrasenspielfeld ist.

Sichtungen von Bestandsunterlagen aus den Archiven der Stadt Neumünster sowie stichpunktartige Überprüfungen in der Örtlichkeit haben ergeben, dass kein Drainagesystem unterhalb des Kunststoffrasenspielfeldes existiert.

Die für den Betrieb und Nutzung des Rasenplatzes erforderlichen Ausstattungselemente sind z.T. vorhanden. Entlang der beiden Stirnseiten befinden sich auf Höhe des Torraumes 4,00 m hohe Ballfangzäune. Der Ballfangzaun aus Drahtgitterelementen ist abgängig und zu ersetzen. An beiden Längsseiten befinden sich Spielfeldbarrieren, die ebenfalls abgängig sind.

Das Rasenspielfeld ist an zwei Seiten von Großbaumbestand unterschiedlicher Baumarten eingfasst. Die Bäume stehen teilweise sehr dicht am Spielfeld, so dass insbesondere von Baumarten mit einem flachwurzelnden Wurzelsystem oberflächennah verlaufende Wurzeln in das Spielfeld herein gewachsen sind. Dies kann dazu führen, dass oberflächennah verlaufende Wurzeln das Belagssystem schädigen und anheben. Unabhängig von dem Wurzelwerk wird es insbesondere durch die Laubbäume, aber auch in geringerem Maße durch die Nadelbäume einen Schmutzeintrag durch Herbstlaub und abfallende Nadeln geben, die einen erhöhten Pflegeaufwand zu dieser Jahreszeit zur Folge haben werden.

Es sollte daher im Rahmen der weiteren Ausbauplanung sorgfältig geprüft werden, ob aus Gründen der Nachhaltigkeit in Bezug auf die Langlebigkeit des Kunstrasenbelages Baumfällungen im unmittelbar angrenzenden Bereich des Spielfeldes möglich sind. Weitergehende Schutzmaßnahmen wie z.B. Wurzelschutzfolien sind vorgesehen.

Maßnahmen und Entwicklungsziele:

Auf Grund der deutlich höheren Belastbarkeit gegenüber Naturrasenflächen bzw. Rot-Grandbelägen ist für den Sportplatz die Wiederherstellung als Kunststoffrasenbelag entschieden worden. Mit bis zu 2.500 Spielstunden / Jahr ist bei einem Kunststoffrasenbelag eine deutlich höhere Frequentierung gegenüber Rasenplätzen (500 Std. / Jahr) und Tennisplätzen (ca. 1.200 Std. / Jahr) möglich. Darüber hinaus sind Kunststoffrasenplätze ganzjährig bespielbar, d.h. insbesondere in der Frost-Tauwechselfperiode.

Im Vergleich zu anderen Belagsarten ergeben sich deutlich geringere Folgekosten für die Pflege von Kunststoffrasenplätzen.

Unter Berücksichtigung der Fachnorm DIN 18035-Teil 7 „Sportplätze, Kunststoffflächen“ sowie der Ergebnisse des Bodengutachtens des Bodenlabors Lehmacher-Schneider vom 09.01.2018 /Prüfbericht Nr. 8686 ist folgender Aufbau vorgesehen:

- Abtrag und Entsorgung des Kunststoffrasenbelages einschließlich der Verfüllung
- Vollständiger Abtrag und Entsorgung der Ausgleichsschicht und der ungebundenen Tragschicht Mineralgemisch / Schlacke 0/32, mittlere Schichtdicke $d = \text{ca. } 20 \text{ cm}$
- Im Bereich von SG 2 Austausch der Auffüllung mit Holzresten
- Kreuzweises Durchreißen der vorhandenen Baustoffe, Arbeitstiefe ca. 25 cm
- Herstellen des profilgerechten Erdplanums durch Massenausgleich zur Erzielung der erforderlichen Ausbauhöhe. Bodenphysikalische Eigenschaften sind zu berücksichtigen.
- Durchführen eines ordnungsgemäßen Verdichtungsvorganges, $g > 10,0 \text{ t}$
- Herstellen eines Entwässerungssystems entsprechend den Anforderungen der DIN 18 035 Teil 3, Abstand der Dränleitungen im Spielfeld von ca. 8,00 m
- Verfüllung der Drängräben mit einem Kiessand entsprechend den Anforderungen der DIN 18 035 Teil 3, Körnung 0 – 32 mm und einer Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18 035 Teil 5 von $> 0,01 \text{ cm/sec}$.
- Herstellen einer neuen ungebundenen Tragschicht aus einem natürlichen Mineralgemisch gemäß DIN 18 035 Teil 7, Körnung 0 – 32 mm, Mindestschichtdicke $d = 20,0 \text{ cm}$ (Anforderungen: Kornanteil $d < 0,063 \text{ mm}$ maximal 5 bzw. 7,0 Gew.-% im eingebauten Zustand sowie eine Wasserdurchlässigkeit $> 0,02 \text{ cm}$ gemäß DIN 18 035 Teil 5).
- Durchführen eines ordnungsgemäßen Verdichtungsvorganges, $g > 10,0 \text{ t}$
- Herstellen der gebundenen elastischen Tragschicht entsprechend der DIN 18 035 Teil 7 Mindestschichtdicke $d = 3,5 \text{ cm}$
- Herstellen des Kunststoffrasenbelages gemäß aktueller Ausgabe DIN EN 15 330-1

Als Belag ist ein Kunststoffrasen gem. DIN EN 15 330-1 vorgesehen, welcher mit Quarzsand und Naturkork verfüllt ist. Für die Querbespielung des Kunststoffrasenplatzes ist eine zusätzliche dauerhafte Linierung in der Farbe Blau / Gelb entsprechend den Vorgaben des Schleswig-Holsteinischen Fußballverbandes (SHFV) vorgesehen.

Die Stadt Neumünster hat sich für Naturkork als Infillmaterial anstelle von Recyclinggranulaten oder Neugummigranulaten entschieden, da es sich um eine ökologische und wirtschaftliche Möglichkeit handelt, Kunstrasenplätze einzustreuen. Aufgrund seiner natürlichen Herkunft und dem Aufbau und der Struktur des Korks erhitzt es sich signifikant weniger als andere Granulate und erhöht dadurch vor allem im Sommer den Spielkomfort. Da Kork ein Naturprodukt ist, ist es in der Natur frei von Weichmachern, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und anderen durch Menschen hervorgerufene Belastungen. Kork wird nachhaltig angebaut, abgebaut und weiterverarbeitet. Die verwendeten Granulate werden aus geschredderten Reststücken der Korkeproduktion hergestellt. Neben einem Abkochen der Korkeichenrinde sind keine weiteren Behandlungen des Rohstoffs notwendig, um die hohe Dauerhaftigkeit des Materials zu gewährleisten.

Die Dränierung und Entwässerung der Sportflächen erfolgt gemäß DIN 18035, Teil 3. Das anfallende Drainage- und Oberflächenwasser des Kunstrasenplatzes wird über Sauger, Sammler, Rinnen, Straßen- und Hofabläufe gesammelt bzw. aufgefangen und durch entsprechende Rohre der neu zu verlegenden Regenwasserleitung geleitet.

Die Entwässerung des Kunststoffrasens erfolgt über einen wasserdurchlässigen Aufbau und den Einbau einer Flächendrainage mit Vollsickerrohren im Abstand von ca. 8,00 m. Zur Aufnahme des Niederschlagswassers wird umlaufend um das Kunststoffrasenspielfeld eine Muldenrinne mit insgesamt 16 Einläufen eingebaut, die an die Sammlerleitung angeschlossen sind.

An den Stirnseiten werden die Saugerleitungen (DN 100) in einen Ringsammler aus Vollsickerrohren DN 150 eingeleitet. Als Vorflut für die neu zu erstellende Oberflächenentwässerung dient ein Schachtanschluss an die vorhandene Grundleitung im südwestlichen Zufahrtsbereich zur Sportanlage.

Der Trainingsplatz ist mit einer funktionsfähigen Trainingsbeleuchtung (80 LUX) nach DIN 67526 mit 6 Masten und insgesamt 8 Flutern ausgestattet. Dadurch ist gewährleistet, dass der Kunstrasenplatz auch ohne Einschränkungen in den Abendstunden genutzt werden kann.

An der südwestlichen Längsseite ist die Zuschauerseite vorgesehen, die aus einem ca. 1,80 m breiten, gepflasterten Erschließungsweg aus Betonsteinpflaster besteht. Zum Schutz des Spielfeldes ist entlang der Zuschauerseite der Einbau von Spielfeldbarrieren in Teilstücken geplant. Für das Aufstellen von mobilen Toren und Trainer- und Spielerkabinen sind gepflasterte Aufstellflächen vorgesehen.

Das Kunststoffrasenspielfeld wird allseitig mit Drahtgitterzäunen unterschiedlicher Höhen eingezäunt. Im Bereich der beiden Strafräume sind 4,00 m hohe Ballfangzäune in den übrigen Bereichen 2,00 m hohe Ballfangzäune berücksichtigt. Die Zugänglichkeit zur Sportanlage ist über 2 Toranlagen als vereinfachter Personenzugang bzw. 2-flügelige Toranlage als Pflegezufahrt geplant.

Für die Durchführung des Trainings und der Wettkämpfe sind sämtliche erforderlichen Geräteausstattungen berücksichtigt. Für den Trainings- und Spielbetrieb sind 2 mobile Großspielfeldtore sowie 6 Eck- bzw. Mittelfahnen vorgesehen. Durch den Einsatz von mobilen Toren ist gewährleistet, dass diese im Trainingsbetrieb auch umgestellt werden können und so die Abnutzung der Spielfeldoberfläche gesteuert werden kann. Mobile Jungentore sind bauseitig vorhanden. 2 Spielerkabinen für den Punktspielbetrieb sind entlang der Längsseite des Großspielfeldes berücksichtigt.

Mit dem jetzigen Beschluss soll die Bauphase für den Bau des Kunstrasenplatzes im Städtischen Stadion eingeleitet werden.

Im Haushalt stehen Mittel in Höhe von 550.000 EUR für die Maßnahme bereit. Zusammen mit der Landesförderung (250.000 EUR) können die voraussichtlichen Baukosten in Höhe von 800.000 EUR vollständig gedeckt werden.

Bauliche Umsetzung

Es ist beabsichtigt, die Maßnahme noch in 2018 auszuschreiben und zu vergeben. Die bauliche Umsetzung soll, aufgrund der zu erwartenden Bauzeit von ca. 3 – 4 Monaten und den dann zu erwartenden Witterungsverhältnissen, die sich auf einen reibungslosen Bauablauf negativ auswirken könnten, erst in 2019 erfolgen.

Im Auftrage

Dr. Olaf Tauras
Oberbürgermeister

Thorsten Kubiak
Stadtbaurat

Anlagen:

- Entwurfsplanung
- Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmebeginn