

Mitteilungsvorlage

Vorlage-Nr.: 2009/229

freigegeben am 30.11.2009

GB 3

Sachbearbeiter/in: Herr Hans-Hermann Ammermann

Datum: 30.11.2009

Sportplatz Hahn-Lehmden

Beratungsfolge:

Status

Ö

Datum

14.12.2009

Gremium

Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen

Beschlussvorschlag:

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Sach- und Rechtslage:

Der Sportplatz wurde ab dem 15.06.2007 vollständig saniert und im Mai 2008 erstmalig genutzt. Bereits am 14.10.2008 gab es anlässlich einer Ortsbegehung einen Hinweis auf Nährstoffmangel und Rasenfilzbildung. Die Ursache für beide Dinge war eine zu starke Beregnung. Der anwesende Vertreter des TuS Lehmden, die die Beregnung für die Gemeinde Rastede durchführte, wurde darauf hingewiesen, dass nicht mehr so stark beregnet werden sollte.

Die Rasentragschicht des Sportplatzes Hahn-Lehmden besteht aus ca. 30 bis 40 Vol.-% vorhandenen Oberbodens, aus ca. 15 Vol.-% Lava, Körnung 0-4 mm und 50-55 Vol.-% Fein-/Mittelsand, Körnung 2-4 mm. Unterhalb dieser Rasentragschicht befindet sich ein Sandhorizont sowie eine Rohrdrainage. Das Wasser wird von der Rasentragschicht über die Sandschicht mittels Kiesschlitzten zur Drainage geführt. Diese Bauweise hat sich in vielen anderen Bereichen, u. a. Turnierplatz, bewährt.

Am 20.11.2008 fand eine Besichtigung des Sportplatzes durch einen Vertreter des Prüflabors Morbach statt. Dieses Prüflabor war in die Herstellung der Rezeptur der Rasensaat oder die Planung des Sportplatzes nicht eingebunden. Eine Probeentnahme erfolgte am 27.11.2008 mit dem Ergebnis, dass alle Untersuchungen hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit und Wasserableitung in Ordnung waren, mit Ausnahme der verockerten Kiesschlitzte. Ursächlich für diese Verockerung sind der hohe Eisengehalt des Brunnenwassers (Eisengehalt Trinkwasser=0,2 mg/l; Eisengehalt des Grundwassers=5,2 mg/l) und die Beregnungsmenge.

Es wurden im Frühjahr und im Sommer 2009 Schlitzungen der Kiesstränge vorgenommen. Im Frühjahr 2009 wurde die Schlitzung quer und im Sommer 2009 diagonal zu den Kies-

strängen durchgeführt. Das Verfahren sorgt dafür, dass die verockerten Kiesschlitzte aufbrechen und damit das Wasser wieder in die Drainage abgeben können.

Als sich nach der Sommerregenation des Sportplatzes Hahn-Lehmden erneut Mängel darstellten, hat ein gemeinsamer Termin mit den Vertretern des TuS Lehmden stattgefunden. Zu diesem Termin wurde errechnet, welche Wasserzufuhr der Sportplatz Hahn-Lehmden erhalten hatte.

Vom Mai 2008 bis August 2009 wurden insgesamt 17.100 m³ Wasser auf dem Sportplatz verregnet. Dieses ergibt einen durchschnittlichen Jahresverbrauch von 12.800 m³/Jahr. Seit September 2009 wird eine jetzt veränderte Beregnung durch den Bauhof durchgeführt. Hochgerechnet auf eine Jahresperiode würde sich jetzt ein Wasserverbrauch von 3.200 m³/Jahr ergeben. Beide Werte liegen noch deutlich über dem theoretischen Wert nach der DIN für Sportplatzpflege mit ca. 2.200 m³/Jahr.

Hieraus folgt, dass dem Sportplatz in der Zeit von Mai 2008 – August 2009 insgesamt 66 kg Eisen/Jahr zugeführt worden sind. Bei den theoretischen Werten aus der DIN-Norm für Pflegearbeiten hätte sich nur eine Menge von 11,5 kg/Jahr ergeben dürfen. Bei der Verwendung von Trinkwasser würde sich sogar nur eine Menge von 0,5 kg Eisen/Jahr rechnerisch ergeben.

Eine Enteisungsanlage würde Investitionskosten von ca. 65.000,- € ergeben. Das ergibt bei einer Verzinsung von 4% und einem Abschreibungswert von 9% Jahreskosten von 8.500,- € Bei der Verwendung von Trinkwasser würden Jahreskosten von ca. 3.000,- € entstehen, wobei hier die Kosten einer wahrscheinlich notwendigen Druckerhöhungsanlage noch nicht eingerechnet worden sind.

Nach Rücksprache mit dem Prüflabor Morbach ist es notwendig, die Wasserzugabe deutlich zu minimieren und damit den Eintrag von Eisen in die Kiesschicht zu reduzieren. Damit kann die Schlitzung der Drainschlitzte, die einen „normalen“ Unterhaltungsaufwand darstellen, deutlich minimiert werden.

Vom TuS Lehmden wurde seinerzeit beanstandet, dass sich die Grasnarbe in keinem guten Zustand befindet. Aus diesem Grunde wurde am 13.11.2009 erneut eine Ortsbesichtigung mit dem Prüflabor Morbach durchgeführt. Der Bericht ist in der Anlage beigefügt.

Das Zwischenergebnis aus dieser Untersuchung ist, dass durch die extrem hohe Zugabe von Wasser der Dünger ausgespült wurde und damit die Nährstoffversorgung der Rasenfläche nicht gegeben war. Diese erhöhte Wasserzugabe führt andererseits wiederum auch dazu, dass erhöhte Mengen Eisen in die Bodenschichten eingetragen werden. Das Prüflabor hält es für ausreichend, wenn die durch die starke Beregnung vorhandene Filzschicht gestriegelt wird, ein entsprechender Dünger zugegeben und die Beregnungsmenge deutlich reduziert wird. Man geht davon aus, dass sich der Rasen mit Beginn der Vegetationsperiode in einem ordnungsgemäßen Zustand darstellen wird.

Die Nutzungsfrequenz des Sportplatzes ist eher normal als erhöht. Hieraus lassen sich keine erhöhten Beschädigungen des Platzes ableiten. Die Wirkung der Schlitzung im Frühjahr und Sommer 2009 lässt sich bereits daraus ablesen, dass in den letzten Wochen verschiedene andere Sportplätze, wie Mühlenstraße, Kleibrok und Wahnbek wegen starker Vernässung gesperrt werden mussten, während auf dem Sportplatz Hahn-Lehmden Sportbetrieb durchgeführt werden konnte.

Fazit: Die Berechnungsmenge wird auf das unbedingt notwendige Maß reduziert. Hierdurch wird der Eintrag an Eisen aus dem Grundwasser deutlich reduziert werden. Ein weiterer Effekt ist, dass der aufgebrachte Dünger nicht ausgewaschen wird und den Pflanzen zur Verfügung steht. Durch die weitere Kräftigung der Grasnarbe wird sich eine geschlossene Pflanzendecke ergeben. Die Wasserdurchlässigkeit der Kiesschlitzte und der Rasentragschicht wird beobachtet. Soweit Mängel entstehen wird auf diese im Rahmen der ordnungsgemäßen Sportplatzpflege reagiert werden. Durch diese zuvor beschriebenen Maßnahmen soll das Ziel eines ordnungsgemäßen Sportplatzes sichergestellt werden. Der TuS Lehmden wird selbstverständlich informiert.

Finanzielle Auswirkungen:

keine

Anlagen:

1. Prüfbericht Morbach zum Ortstermin 13.11.09