



Merkblatt AFU 197

Entwässerung von Kunststoffrasenplätzen

1. Einleitung

Immer mehr Gemeinden ersetzen Naturrasensportplätze durch Kunstrasen. Solche Allwetterplätze haben den Vorteil, dass sie praktisch das ganze Jahr bespielbar sind.

Der Einbau des Kunstrasens erfolgt auf einer befestigten und sickerfähigen Kiesschicht, einem Asphalt-drainagebelag sowie einer dämpfenden Elastikschicht. Es wird zwischen verfüllten und unverfüllten Kunstrasen unterschieden. Beim verfüllten Kunstrasen werden zur Verbesserung der Dämpfung Gummigranulate eingesetzt, die aus rezyklierten Autoreifen bestehen können.

2. Gewässerschutzaspekte

Ergebnisse von Feldversuchen zeigen, dass bei Regenwetter aus Kunststoffrasenplätzen problematische Schadstoffe ausgewaschen werden können. Das Einleiten oder Versickern dieses Abwassers kann Gewässer verschmutzen. Insbesondere zu Beginn der Exposition des Kunststoffrasens ist mit deutlich erhöhten, klar über der Hintergrundbelastung liegenden Konzentrationen zu rechnen. Darunter fallen die Summenparameter DOC (gelöster organischer Kohlenstoff) und organische Stickstoffverbindungen sowie Einzelstoffe wie Cyclohexylamin, Anilin und Benzothiazol. Das Bundesamt für Sport (BASPO) kommt zwar zum Schluss, dass Kunststoffrasen in der Regel keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gewässer haben, räumt jedoch ein, dass noch keine Langzeiterfahrungen vorliegen.

3. Anforderungen an die Entwässerung und den Unterhalt von Kunststoffrasen

- Wichtig ist, dass die Materialien sorgfältig und sachgemäss eingebaut werden, damit während der Herstellung vor Ort die chemischen Polymerisations- und Aushärtungsvorgänge vollständig ablaufen.
- Bei der Wahl der eingesetzten Materialien und beim Einbau der Beläge sind die allgemeinen und spezifischen Anforderungen gemäss BASPO-Richtlinie Nr. 112 (Kunststoff- und Kunststoffrasenflächen) einzuhalten.
- Zu Beginn der Exposition gilt das Abwasser von Kunststoffrasenplätzen als verschmutzt und muss in einer Abwasserreinigungsanlage behandelt werden. Kann im Abwasser ein DOC-Gehalt von weniger als 10 mg/l nachgewiesen werden, muss es nicht mehr behandelt, sondern kann über die belebte Bodenschicht versickert oder in einen Vorfluter geleitet werden.
- Bei Platzreinigungen ist das Abwasser zu fassen und in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation zu leiten.
- Die Verwendung von Pestiziden zur Algen- oder Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.
- Im Bereich von Grundwasserschutzzonen (S3) gelten zusätzliche Anforderungen, die vom AFU im Einzelfall angeordnet werden.

Amt für Wasser und Energie

4. Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (SR 814.201)
- Vollzugsgesetz zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (sGS 752.2)
- Wegleitung "Grundwasserschutz" (Bundesamt für Umwelt, 2004)
- Empfehlung zur Umweltverträglichkeit: Kunststoff- und Kunststoffrasenflächen (Nr. 112, Bundesamt für Sport, 2008)
- Kunststoff- und Kunststoffrasenflächen: Verhalten unter natürlichen Witterungsverhältnissen (Nr. 113, Bundesamt für Sport, 2008)
- Chemikaliengesetz (SR 813.1): Beinhaltet Einschränkungen und Verbote für die Verwendung von gefährlichen Stoffen, die uneingeschränkt auch für die Herstellung von Kunststoffbelägen gelten.