

Landkreis Leer

Kreisverwaltung

Der Landrat

Amt für Wasserwirtschaft

Sprechzeiten: Mo.-Fr. 08:30 bis 12:30 Uhr

Kreisverwaltung
Bergmannstraße 37
26789 Leer

Telefon: (04 91) 9 26 - 0
Telefax: (04 91) 9 26 - 13 88
E-Mail: info@lkleer.de
www.landkreis-leer.de

Sparkasse LeerWittmund
BLZ 285 500 00 Konto 803 361

Landkreis Leer 26787 Leer

Verteiler:

Segler- und Yachtvereine im
Zuständigkeitsbereich des LK Leer

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom
Mein Zeichen
Ihr/e Ansprechpartner/in
Durchwahl (04 91)
Telefax (04 91)
persönliche E-Mail
Datum
Thema

III/68-Ks-
Herr Krüger-Schalles
926 - 12 09
926 - 17 50
bjoern.krueger-schalles@lkleer.de
16.09.2009

Abwässer aus der Reinigung von Sportbooten (insbesondere des Unterschiffs) im Zuge der anstehenden Auskranung zum Winterlager;
hier: Hinweisschreiben vom 26.03.2009 über Antifoulingfarben sowie den damit verbundenen Abwasserproblemen

Sehr geehrte Damen und Herren!

Im Frühjahr 2009 habe ich Ihnen mit meinem Schreiben vom 26.03.2009 –Az.III/68-Ks- Hinweise zum Thema Antifoulingfarben und der damit verbundenen Problematik der Abwässer aus der Sportbootwäsche (Unterschiffreinigung) sowie deren wasserrechtliche Belange in Form eines Informationsschreibens zukommen lassen.

In diesem Zusammenhang habe ich Sie auch um Abstimmung mit meiner Unteren Wasserbehörde gebeten, falls im Zuge der in Ihrem Verein jetzt im Herbst anstehenden Auskranung in das Winterlager und der damit verbundenen Waschvorgänge, insbes. des Unterschiffs von Sportbooten, bislang keine rechtskonformen Zustände gegeben sind.

Ich fasse daher in den nächsten Absätzen erneut noch einmal die wesentlichsten Punkte zum Thema „Abwässer aus der Sportbootwäsche“ zusammen und bitte um Beachtung:

Abwasseranfall und Abwasserbehandlung bei der Reinigung und Behandlung des Unterschiffs von Sportbooten:

Abwasseranfall:

Bei der *mechanischen Oberflächenbearbeitung* des Unterschiffs im Zuge der Erneuerung bzw. Ausbesserung des Antifoulinganstrichs werden in der Regel mechanische Verfahren wie Bürsten, Schleifen, Schaben und Hämmern u.ä. teilweise manuell oder mit mechanisierten Geräten angewandt.

Dabei ist davon auszugehen, dass Abwässer nur *indirekt*, nämlich bei nachträglich notwendigen Spülvorgängen der bearbeiteten Oberfläche, entstehen.

Die *Bootsreinigung* des mit einem Antifoulinganstrich versehenen Unterschiffs von Wasserfahrzeugen erfolgt im privaten Sportbootbereich meist mittels handelsüblichen Hochdruck-Waschgeräten mit Drücken zwischen 50 – 350 bar. Auch Bürsten werden zur manuellen Reinigung eingesetzt. Bei der Reinigung ist im Wesentlichen mit partikulär gebundenen Schadstoffen, dh. an den Feststoffen adsorbierte Schadstoffe, zu rechnen.

Abwasserbehandlung:

Durch Abtrennung dieser Feststoffe lässt sich die Schadstofffracht um ein Vielfaches senken. Das gilt insbesondere für die Schwermetalle (ua. Kupfer) aus den biozidhaltigen Antifoulings. Somit liegt das Hauptaugenmerk bei der Abwasserbehandlung in der Grob- und Feinabscheidung der Feststoffe. Bei kleineren Sportboothäfen ist dies am einfachsten mit großen mechanischen Absetzanlagen (Schlammfänge) und ausreichender Absetzzeit (mindestens 12 Stunden) zu erreichen. Hierbei werden hintereinander durchflossene Schlammfänge im sog. Kaskadenbetrieb eingesetzt.

In einem weiteren Verfahrensschritt lassen sich die gelösten Schwermetalle dann z.B. durch Fällung/Flockung mit nachgeschalteter Sedimentation/Filtration weiter reduzieren.

Brauchwasseraufbereitung und Kreislaufführung des Waschabwassers

Die Waschabwässer können dann mit entsprechenden Aufbereitungstechniken (z.B. Hydrozyklontechnik) wieder für das HD-Gerät eingesetzt werden, da Partikel bis zu teilweise 5 – 8 µm Größe abgetrennt werden können.

Wassersparende Verfahrensweisen der Kreislauftechnik sind als *Stand der Technik* bei der Bootswäsche anzusehen und auch für Sportbootwaschplätze wohl *zukünftig* zu fordern.

Bei der Reinigung von Sportbooten im privaten Bereich sind folgende Situationen zu betrachten:

1. Auskränen der Boote:

⇒ Werden Sportboote am Ende der Bootssaison im Herbst aus dem Gewässer genommen (z.B. mit Hubkran) und *lediglich* mit Wasserleitungsdruck (ca. 4 – 6 bar) von Schlick und sehr leicht anhaftenden Verunreinigungen an der Entnahmestelle befreit, stellt dieses nach Einschätzung der Fachleute insoweit *keine außerordentliche oder zusätzlich Belastung für das Gewässer* dar. Eine Grundreinigung erfolgt bei der Entnahmestelle der Boote aus dem Gewässer somit nicht. Die Boote werden *lediglich* für den Abtransport per Bootsanhänger *verkehrstauglich* grob abgespült.

2. Sportbootwäsche:

⇒ Nach der anschließenden Überführung der Boote mittels Trailer zum Vereinsgelände hin kann dann dort auf einem *behördlich zugelassenem* Waschplatz (stationär oder mobil) mit einer dem *Stand der*

Technik entsprechenden Abwasserbehandlungsanlage (inkl. Kreislaufführung bei einer größeren Anzahl an Booten) mit Hochdruckreiniger und mechanischen Bürsten eine Hauptreinigung des Unterschiffs erfolgen. Hierbei werden dann auch Feststoffe (Seepocken, Muscheln, Schnecken etc.) entfernt. Die *abwasserrechtlichen und abfallrechtlichen Vorgaben* für die Entsorgung der Rückstände nach Abschluss der Reinigungstätigkeiten sind gebührend zu beachten.

⇒ Sollte direkt bei der Entnahme eine komplette Reinigung der Boote erfolgen, gelten am dortigen „Waschplatz“ die gleichen Anforderungen an die Abwasserfassung und Abwasserbehandlung/Kreislaufführung wie im vg. Absatz.

3. Erneuerung des Unterbodenanstrichs (Antifouling) für die neue Saison

Die bei Schleifprozessen (Trockenrückstände) am Unterschiff anfallenden Partikel sind *vollständig* aufzufangen (z.B. mit Folie) und entsprechend den *abfallrechtlichen Regelungen* zu entsorgen. Anschließendes Abspülen hat auf einem zugelassenen Waschplatz mit Fassung und Behandlung der Abwässer zu erfolgen. Der Stand der Abwassertechnik ist dabei einzuhalten.

Die Abwasserbehandlungsanlagen und die Einleitung der vorbehandelten vg. Abwässer in ein Gewässer sind von meiner Unteren Wasserbehörde zu genehmigen bzw. mit der *abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaft* abzustimmen.

Hinweis:

Ich weise abschließend darauf hin, dass die *unerlaubte* Einleitung von Abwässern aus der Sportbootwäsche in ein Gewässer ohne Abwasserbehandlung und ohne Einleitungserlaubnis *strafbedroht* ist.

Entsprechende Abstimmungen Ihres Vereins (und dem tätigen Planungsbüro) für die Schaffung von Waschplätzen sowie Abwasseranlagen sollten mit meiner Unteren Wasserbehörde erfolgen, um in diesem Zusammenhang *rechtskonforme Zustände und Situationen* zu erzielen.

Ebenfalls verweisen möchte ich auf den in der Verabschiedung im Bundestag stehenden neuen Anhang 30 „Abwasser aus Reinigungs-, Konservierungs- und Reparaturarbeiten sowie Neubau von Wasserfahrzeugen“ der Bundesabwassertechnikverordnung (AbwV).

Für Rückfragen stehe ich Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage
- gez. Unterschrift