

Leitfaden - Abwasser

Abwasser auf dem Camp

„Wenn s läuft, dann läuft s.“

Behörden (können) verlangen, dass alle Abwässer ordnungsgemäß entsorgt werden. Ob Kacke aus dem Trennklo nun (wie bei Spülklos) dem Abwasser oder dem Abfall (vgl. Hundekotbeutel) zugerechnet wird, obliegt der Entscheidung der Behörde. Sie ist auch für die (gebührenpflichtige) Entsorgung zuständig.

Gesetzlich darf menschliche Kacke noch nicht zur „Bodenverbesserung“ (Kompost) verwendet werden. Wenn die Behörden eine alternative Verwendung vorschlagen, sehr gut. Bitte den Fall dokumentieren.

Grauwasser / Abwasser

Grauwasser -> Waschbecken, Spülwasser, Duschwasser
Abwasser -> Grauwasser + Gelbwasser (Pisse) + ggf. Kacke

Es ist empfehlenswert auf dem Camp nur Grauwasserleitungen zu nutzen und Pisse (und ggf. Kacke) direkt in den Kanal zu entsorgen. Viel nachspülen nicht vergessen!! Es muss laufen!

Abwassermengen

Faustregel: Alle Flüssigkeiten (Wasser, Getränke) die aufs Camp kommen, werden Abwasser.

Das kann je nach Camport einen bedeutenden logistischen und finanziellen Aufwand ergeben!

Erfahrungswerte:

- ohne Dusche ca. 10Liter/Person/Tag
- mit Dusche ca. 18Liter/Person/Tag

100 Menschen ca. 1m³ / Tag [mit Dusche 1,8m³] Kein Kanal † — Ein Camp am Arsch der Welt

Wenn das Camp weit vom nächsten Abwasserkanal entfernt ist, müsste alles Abwasser gesammelt und entsorgt werden. [Siehe Abwassermengen]

Für Grauwasser können IBC-Container genutzt werden, die z.B. von einem Saugwagen abgepumpt werden (Behörde -> Entsorgungsunternehmen). Kacke könnte auch aus den Tonnen abgesaugt werden.

Oder das Grauwasser wird in IBC (auf Anhänger oder Pritsche) zum nächsten (zugewiesenen) Kanal gefahren. [bedenke: Fahrzeug, Sprit, Zeit, Menschen mit Führerschein, öffentliches Bild]

Abwasserkanalschacht am Camp

Ein geeigneter Kanalschacht am Camp ist die Luxuslösung.

Mit der Abwasserbehörde absprechen, welcher Schacht geeignet ist und wie er genutzt werden kann (Verkehrssicherheit, Öffnung etc.). Ggf. Absperrung vornehmen (lassen). Fragen, ob dort auch Kacke entsorgt werden kann. [Viel nachspülen nicht vergessen!! Es muss laufen!!]

Campplan (Topografie / Geländeaufteilung)

Versucht Abwässer in der Nähe des Kanals zu platzieren (Waschbecken/Duschen). Wenn das Gelände Gefälle hat, (und der Kanal an der tiefsten Stelle ist) versucht die

Grauwasserquellen höher als den Kanal zu platzieren. Ein Gefälle von 20cm auf 100m kann schon reichen.

Achtet bei der Verlegung auch auf Rettungs- und Laufwege, damit die Leitungen nicht platt getreten werden oder Stolperfallen werden.

Material für Grauwasser:

Bitte keine Frischwasserarmaturen (Blaue Schläuche/Rohre oder GeKa) nutzen! Nur gelb markierte Teile.

Graues KG-Rohr - > Verbindung von Waschbecken bis zum Auffangbehälter Maurerkübel -> Auffangbehälter oder Pumpensumpf

Spiralschlauch -> Grauwasserleitung

Gelb markierte PE-Rohre -> Grauwasserleitung Tauchpumpen -> Nur für Grauwasser!

IBC Container -> Sammelstellen für Grauwasser

Der erste Taq

Die ersten Waschbecken können noch mit Auffangwannen und Eimern versehen werden, bis die Grauwasserleitungen fertig sind.

Denkt bitte auch an einen Waschplatz mit Sichtschutz (Catwash).

Mehrere Waschbecken können mit (grauen)5cm Rohren verbunden werden und sich einen Auffangbehälter teilen.

Von diesem Auffangbehälter kann das Grauwasser dann weitergeleitet werden. (Gefälle)

Der Pumpensumpf

Wenn das Gefälle vom Auffangbehälter zum Kanal nicht ausreicht braucht ihr einen Pumpensumpf.

Dafür braucht es einen Stromanschluss!

Achtet bei der Stromversorgung darauf, dass niemand aus versehen den Stecker zieht oder abschaltet.

Bei einem Pumpensumpf wird eine Tauchpumpe mit Schwimmerschalter in den Auffangbehälter gestellt(!) die das Grauwasser weiterpumpt. (Achtung: wenn die Grauwasserleitung bergauf pumpt, fließt nach abschalten der Pumpe das Grauwasser aus der Leitung wieder zurück in den Behälter. Die Pumpe würde dann viel öfter anspringen.)

Beispiele:





Waschbecken mit Sammelbehälter (Ohne Pumpe)



Duschen mit Pumpensumpf

Küchen- / SDülwasser Sammelbehälter mit Grobsieb

Pumpensumpf

Kanalschacht

Wenn es gestattet wird, Kacke über den Kanalschacht zu entsorgen, muss ggf. ordentlich gespült werden! Frischwasser wäre dafür zu wertvoll.

Für die Spülung kann Grauwasser genutzt werden. Um das zu sammeln, können IBC Container genutzt werden.

Das Grauwasser wird aus einem Pumpensumpf von oben! in die Container gepumpt. Mehrere IBC können über den unteren Ablauf miteinander verbunden werden.

Achtet ggf. auf die Füllstände!



5,5cm Schraubstutzen für Spiralschlauch (Passt auf Pissekanister und IBC-Anschluss).

Zitat vom Abwassermeister Fischer: „Wenn s läuft, dann läuft s.“

Version #3

Erstellt: 10 Juli 2024 22:42:31 von Infra United

Zuletzt aktualisiert: 10 Juli 2024 22:56:40 von Infra United