

Anlage 2

Sanierung der Wasseraufbereitungsanlage des Hainhölzer Bades

Vorhabenbeschreibung

Grundlage der Sanierungsplanung sind vorangegangene Gutachten und die vorhandenen Bestandsunterlagen. Darüber hinaus erfolgten mehrere Anlagenbegehungen.

Sanierung der biologischen Wasseraufbereitung / Filtersanierung

Der ermittelte Sanierungsbedarf betrifft die gesamte biologisch/mechanische Wasseraufbereitung. Eine Sanierung der bestehenden Filter ist nicht möglich, weil der projektierte Volumenstrom aufgrund der Reihenschaltung von drei Bodenfiltern nicht erreicht werden kann. Zudem ist das komplette Dränsystem am Filterboden falsch dimensioniert und muss neu aufgebaut werden. Ein Wiedereinbau der Filterschüttungen ist nicht möglich, weil kornabgestuftes Material eingebaut worden ist, das sich nicht getrennt entnehmen lässt.

Des Weiteren sind die bestehenden Filter am Filterboden abgestuft, sodass ein gleichmäßiger Reinwasserabzug am Filterboden nicht möglich ist. Daher ist es erforderlich, auch den Filterboden und die Abdichtung neu herzustellen.

Durch den teichartigen Charakter und die dichte Bepflanzung der vorhandenen Filter stellt das bestehende Aufbereitungssystem ein attraktives Habitat für Wasservögel, Bism und andere potentiell keimtragende Tiere dar.

Weniger attraktiv für Tiere und damit weniger anfällig für fäkale Verunreinigungen sind berechnete Wasseraufbereitungssysteme, die nur in den Randbereichen zum Windschutz bepflanzt werden. Ein solches Filtersystem wurde entsprechend den aktuellen Richtlinien der FLL (2011) für das Naturbad Hainholz dimensioniert (siehe anliegendes Anlagenschema).

Schwallwasserbehälter / Füllwasserzuspeisung

Die festgestellten hydraulischen Probleme sind im Wesentlichen auch dadurch bedingt, dass derzeit kein Zwischenspeicher bzw. Schwallwasserbehälter vorhanden ist. Somit tritt das durch Badegäste verdrängte Beckenwasser über die Ufer der Filterfassung, versickert dort oder fließt verunreinigt wieder in den Filter zurück. Durch den Neubau eines Schwallwasserbehälters kann das verdrängte Wasser zwischengespeichert werden, und es wird das unkontrollierte Überlaufen verhindert. Der fehlende Notüberlauf mit Kanalanchluss wird nachgerüstet.

Weiterhin kann derzeit das verdunstete und durch Badegäste ausgetragene Beckenwasser nur manuell durch das Betriebspersonal nachgefüllt werden. Zudem ist die vorhandene Entphosphatierung viel zu klein dimensioniert. Aus diesem Grund soll eine automatische Füllwasseraufbereitung und Nachspeisung installiert werden.

Mess- und Regeltechnik

Die heute weitestgehend händische Anlagenbedienung soll durch eine bedarfsgerechte Mess- und Regeltechnik verbessert werden.

