

Machbarkeitsstudie Kupferdach KKL Luzern

Kupfer- abschwemmungen von Dächern sind aus heutiger Sicht problematisch für die Oberflächengewässer. EBP untersuchte in einer Machbarkeitsstudie, wie die Abschwemmungen vom 9'600 m2 grossen Kupferdach des KKL Luzern reduziert werden können.

Beim Bau des vom renommierten Architekten Jean Nouvel entworfenen KKL Luzern war die aus heutiger Sicht des Gewässerschutzes problematische Abschwemmung von Schwermetallen von Dachflächen im Vollzug noch wenig bekannt. Deshalb wurde das vom rund 9'600 m2 grossen Kupferdach anfallende Regenwasser als unverschmutzt eingestuft und die direkte Einleitung in den Vierwaldstättersee von der zuständigen Behörde bewilligt.

Neue Erkenntnisse der Forschung sowie Untersuchungen im Seesediment veranlassten nun die Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern (uwe), diese Bewilligung zu überprüfen. Im Rahmen der Überprüfung verpflichtete die Behörde das KKL Luzern zur Abklärung der Machbarkeit von Massnahmen zur Reduktion der Kupferabschwemmung vom Dach.

Das KKL Luzern beauftragte EBP mit der entsprechenden Machbarkeitsstudie. Ein Team von Experten untersuchte verschiedenste technische Lösungsmöglichkeiten, um die Abschwemmung des Kupfers bereits an der Quelle zu verhindern (Abdecken der Kupferfläche mit Photovoltaik-Modulen, Flüssigkunststoff oder einem Klarlack) oder das Dachabwasser im Nachgang mittels Adsorbersystem zu behandeln. Dabei galt es, die spezifischen Anforderungen und das Umfeld des KKL Luzern zu beachten und neben der technischen und betrieblichen Machbarkeit auch die Wirksamkeit und Kostenfolgen aufzuzeigen.

Um die facettenreiche und komplexe Aufgabenstellung mit rechtlichen, ästhetischen, technischen, betrieblichen und finanziellen Aspekten erfolgreich zu lösen, war die methodische und konzeptionelle Vorgehensweise zentral. Die Studie wurde in enger Zusammenarbeit mit dem KKL Luzern und im Kontakt mit der Dienststelle uwe erarbeitet.

Im nächsten Schritt obliegt es nun der Dienststelle uwe – gestützt auf die Machbarkeitsstudie – festzulegen, ob und welche Massnahmen zu ergreifen sind.

Auftraggeber

Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Fakten

Zeitraum 2008

Projektland Schweiz

Ansprechpersonen

Christina Dübendorfer
christina.duebendorfer@ebp.ch