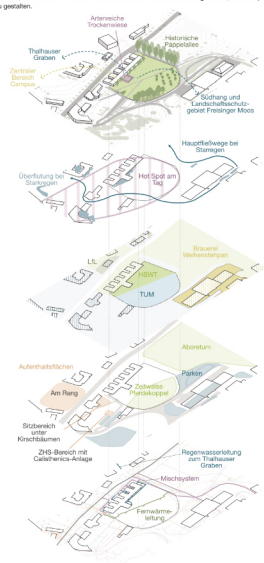
Green Technologies in Landscape Architecture

Campus Weihenstephan - BlauGrün

WEIHENSTEPHAN WETLANDS

gtla* TUM

Das Abwasser der Brauerei geht künftig neue Wege. Während es heute im Freisinger Kanalsystem verschwindet, verfolgt das Projekt „Weihenstephan Wetlands" das Ziel, das anfallende Wasser vor Ort zu reinigen, zu nutzen und den Reinigungsprozess sichtbar sowie erlebbar zu machen.
Auf der Fläche unterhalb der Brauerei, die bereits heute vielfältige Habitatstrukturen aufweist, zugleich aber Maßnahmen zur Anpassung an Hitze und Starkregen erfordert, entsteht eine Pflanzenkläranlage. Sie wird dabei nicht als monofunktionales, technisches Bauwerk zur Reinigung verstanden, sondern als multifunktionales Landschaftselement, dass neben der dezentralen Wasserbewirtschaftung zahlreiche weitere Ökosystemleistungen wie Kühlung, Retention und Lebensraumfunktionen erfüllt. Gleichzeitig entsteht ein neuer Forschungs- und Bildungsstandort mit vielfältigen Aufenthaltsqualitäten, der den Campus bereichert und zusammenschweißt.
Der Entwurf entwickelt die Pflanzenkläranlage als öffentlich zugänglichen Park mit einem Wegenetz aus Stegen und Terrassen. So entstehen besondere Aufenthaltsorte, etwa eine beschattete Terrasse mit Bieraufomat, die sogenannte Bierterrasse, oberhalb der Vorklärung, die einen schönen Ausblick über Freising bietet. Auch das unterhalb der Anlage gelegene Feuchtgebiet mit Bachlauf schafft einen vielfältigen Mehrwert: Es fungiert als feuchtes Trittsteinbiotop, bietet Retentionsraum für den Hochwasserschutz und kann im Winter als Schlittschuhteich genutzt werden. Anschließend fließt das gereinigte Wasser zum unteren Bachlauf am C4 Gebäude, wo es den Baumbestand bewässert und als erlebbares Wasserelement zur Aufenthaltsqualität beiträgt. Abschließend wird das Wasser in einer Zisterne gespeichert, sodass es besonders in heißen Trockensommern dazu beitragen kann, den Campus in Zukunft grüner, kühler und nachhaltiger im Umgang mit Wasser zu gestalten.



Explosionszeichnung Bestand

Umgebung und Naturraum

Schon heute ist die Fläche durch ein Mosaik aus Habitaten charakterisiert: offene Wiesenflächen, eine Streuobstwiese, der alter Baumbestand der Pappelallee, ein Feldgehölz sowie die artenreiche Wiese des Campus mit trockenheitsliebender Vegetation.

Starkregen und Hitze

Das Klimaanpassungskonzept der Stadt Freising identifiziert die Fläche als Bereich mit besonderem Handlungsbedarf, da sie tagsüber als Hitze-Hotspot gilt und bei Starkregen von einem Hauptfließweg durchquert wird.

Zuständigkeiten

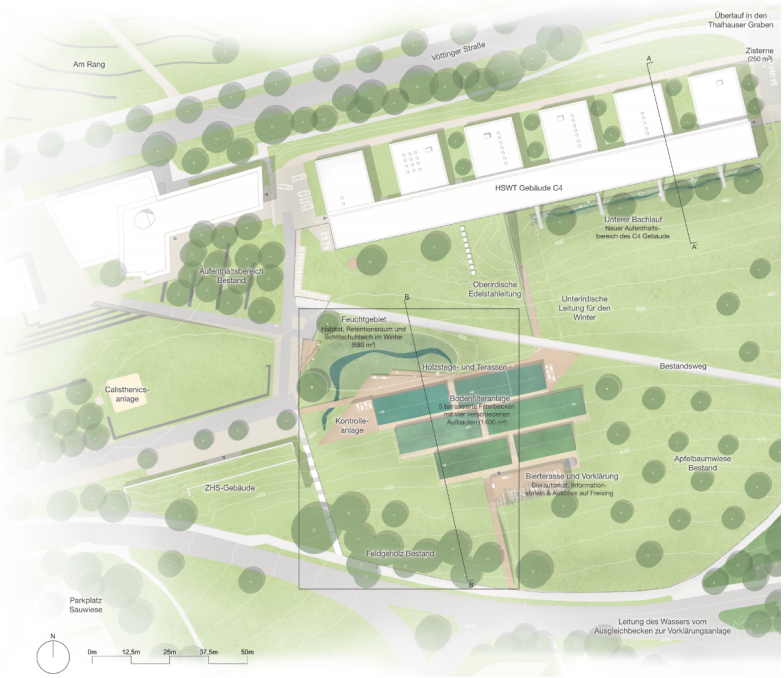
Als Schnittstelle zwischen den Zuständigkeiten von TUM und HSWT bietet sie das Potential für ein gemeinsames Projekt der beiden Institutionen sowie der angrenzenden Brauerei.

Nutzung

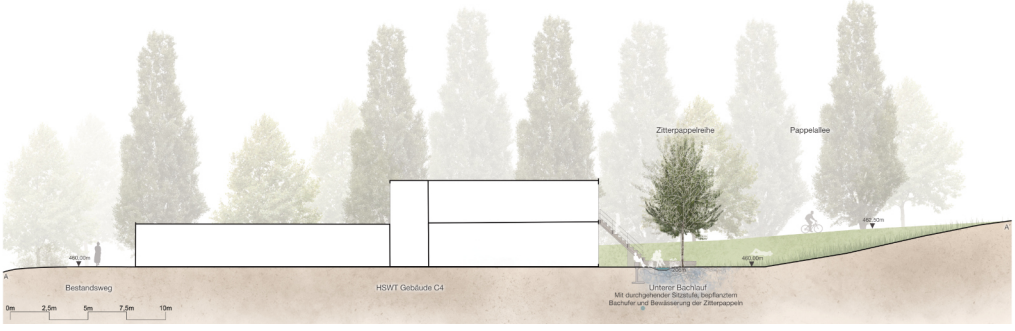
Die zentrale Lage des Gebiets auf dem Campus geht mit vielfältigen, angrenzenden Nutzungen einher, darunter das jährliche Freiluftkino am Rang, der monatliche Fishmarkt auf dem Sauwiese-Parkplatz sowie die stark frequentierte Calisthenics-Außenanlage des ZHS. Die Fläche selbst wird hingegen extensiv als Streuobstwiese, Habitatfläche und zeitweise als Pferdekoppel genutzt.

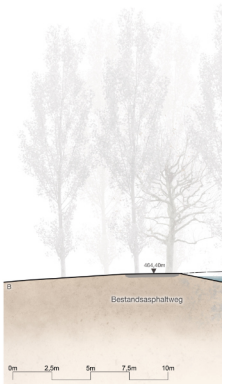
Leitungen

Die Regenwasserleitung des C4 Gebäudes wird zunächst getrennt geführt, läuft dann jedoch in ein Mischwassersystem. Dadurch besteht das Potential, diese Leitung vom Mischsystem zu entkoppeln und an eine Regenwasserleitung des D1 Gebäudes der HSWT anzuschließen, die das Wasser in den Thalhauser Graben leitet.



Masterplan
M 1:500

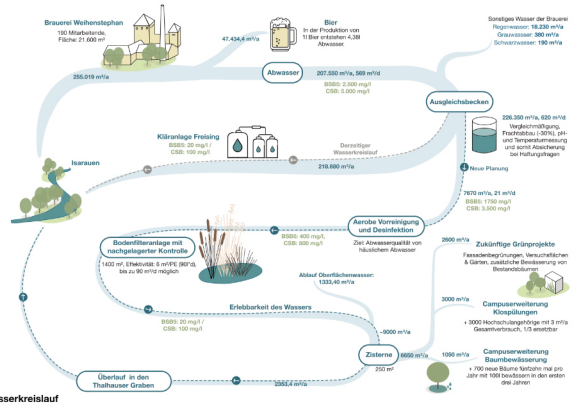




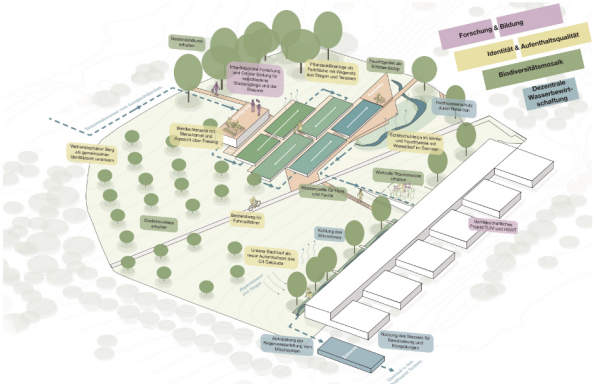
Green Technologies in Landscape Architecture

Campus Weihenstephan - BlauGrün
WEIHENSTEPHAN WETLANDS

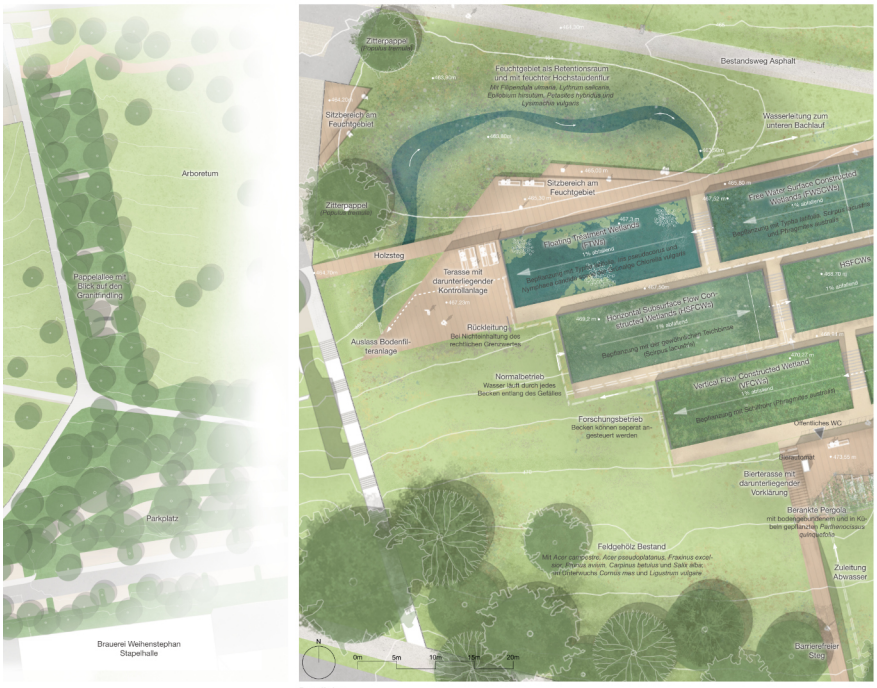
gtla* TUM



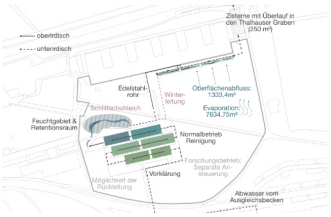
Wasserkreislauf



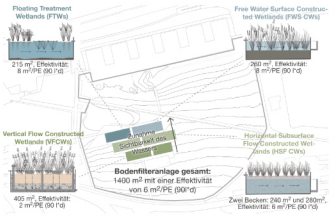
Konzept: Pflanzenkläranlage als multifunktionales Landschaftselement



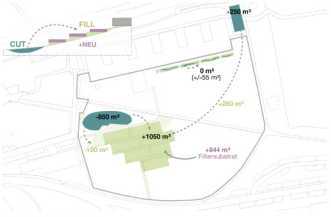
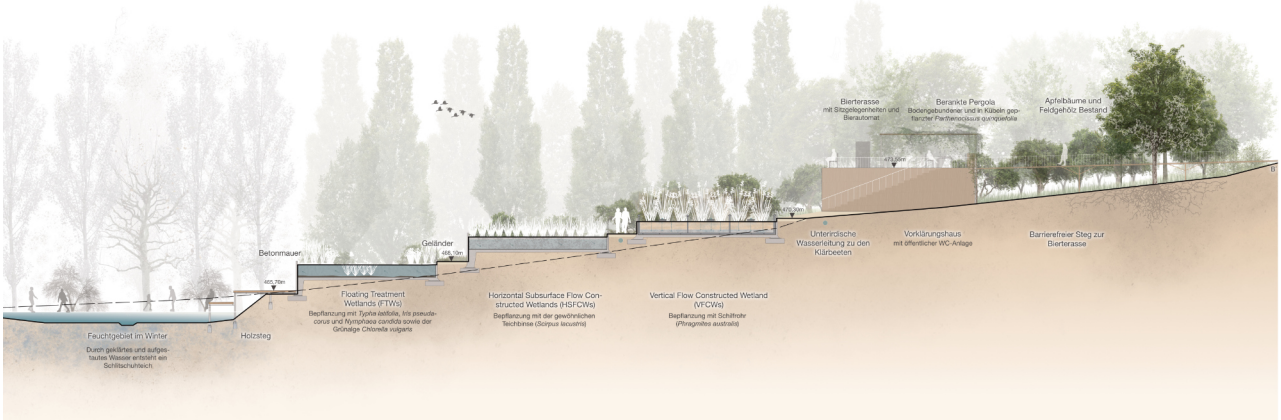
Detailplan
M 1:200



Schema Wassersystem Sommer/Winter



Schema unterschiedliche Bodenfilter



Schema Cut and Fill