

Kollektiv.NOW bietet ein breites,
interdisziplinäres & vernetztes
Spektrum an Dienstleistungen,
die den gesamten Lebenszyklus
von Bau- & Infrastruktur-
projekten abdecken.

01



Trinkwasserversorgung
Abwasserentsorgung

02



Hochwasserschutz
Regenwasserwirtschaft

03



Energiebereitstellung
Energieoptimierung
Energiewirtschaft

04



Bauabwicklung &
örtliche Bauaufsicht

05



Geoinformations-
Systeme &
Vermessungswesen

06



Projektmanagement
& -mediation



2020 bis 2023

ÖBB Infrastruktur AG

Oberflächen- entwässerung Bahnentwässerung

Im Zuge der Generalsanierung der Bahnhöfe Steyregg, St. Georgen a.d.Gusen, Freistadt, Baumgartenberg, Summerau und Lungitz entlang der Bahnstrecke Linz HBF nach Summerau wurden für die Sammlung, Retention und Reinigung der Oberflächenwässer gemäß Stand der Technik Versickerungsbecken geplant, wasserrechtlich bewilligt und errichtet.

Besser für Mensch & Natur

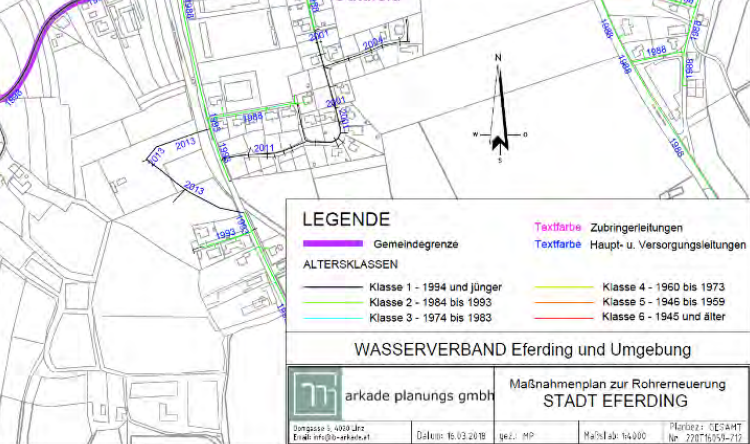
- ✓ Reinigung der Oberflächenwässer
- ✓ Grundwasserschutz
- ✓ Aktiver Hochwasserschutz durch Retentionsvolumen von 1.650 m^3
- ✓ 0 Tonnen CO_2 -Ausstoß in Betrieb



Planung

arkade planungs gmbh
aquaplan.ing





2018 bis 2023

Wasserverband Eferding & Umgebung

Rehabilitationsplan — Wasserverlustanalyse

Die Rehabilitation von Wasserversorgungsnetzen gewinnt als zentraler Teil des Anlagenmanagements zunehmend an Bedeutung. Wesentliche Aspekte sind die laufende Ermittlung der Wasserverluste durch den Einbau von Messschächten und die Auswertung der Schadensraten. Die erforderlichen Rehabilitationsmaßnahmen werden in Überlagerung mit den Altersklassen priorisiert. Durch die laufenden Investitionen wird eine nachhaltige, sichere Versorgung im Hinblick auf Menge, Druck und Qualität mit geringen Betriebskosten gewährleistet.

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Grundwasserschutz
- ✓ Werterhaltung und Sicherung der Trinkwasserversorgung für künftige Generationen
- ✓ Betriebssicherheit & Senkung der Betriebskosten
- ✓ Ökonomische Grundwassernutzung
- ✓ Nachhaltige Trinkwasserversorgung



Planung

arkade planungs gmbh





2021 bis 2023

Wasserverband Eferding & Umgebung

HB Knieparz — Windischdorf, Reith

+ Hochbehälter Knieparz:

Anpassung an den Stand der Technik

Neuerrichtung des Hochbehälters Knieparz mit Anpassung des Behältervolumens an die zukünftige Versorgungssituation, angelehnt an das Ergebnis des Trinkwasserversorgungskonzeptes der Gemeinde Stroheim.

+ Leitungssanierung:

Erneuerung Versorgungsleitung

Knieparz — Windischdorf — Reith

Leitungssanierung und Anpassung der Versorgungsleitungen an die zukünftige Versorgungssituation im Gemeindegebiet.

Besser für Mensch & Natur



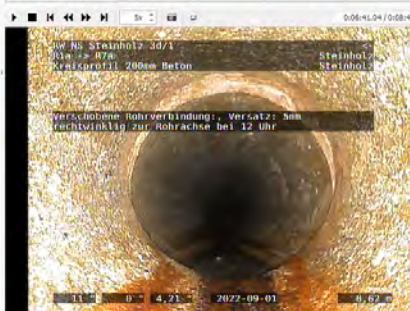
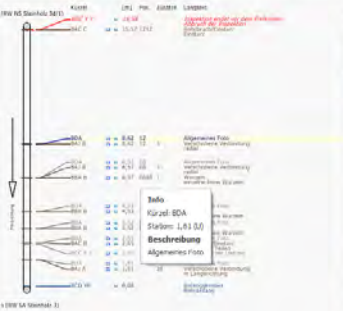
- ✓ Sicherung der Trinkwasserversorgung
- ✓ Werterhaltung und Sicherung der Trinkwasserversorgung für künftige Generationen
- ✓ Senkung der Betriebskosten
- ✓ Betriebssicherheit durch 150 m³ Volumen

Planung

arkade planungs gmbh

aquaplan.ing





2014 bis 2023

Reinhaltungsverband Großraum Eferding

Aufbau LIS, hydro- namische Netzanalyse, Kanalsanierung

Der Lebenszyklus Ihrer Kanalisationsanlage verlangt laufende Reinvestitionen. Nur mit einer durchdachten Instandhaltungsstrategie kann der Werterhalt der kommunalen Infrastruktur auch für die nachfolgenden Generationen bewahrt werden. Dichte Kanäle sorgen für sauberes Grundwasser.

+ Wiederkehrende Überprüfung von 283 km Kanal
 Zonenbefahrungen, Zustandsbewertungen,
 hydrodynamische Rohrnetzberechnung

+ Sanierung Leitungsnetz
 Sanierungskonzept und -planung, Ausschreibung
 und Vergabe, Bauaufsicht, Dateneinpflege in LIS

Besser für Mensch & Natur



- ✓ Grundwasserschutz dank dichter Kanäle
- ✓ Werterhaltung der Abwasserbeseitigungs-
 anlagen für künftige Generationen
- ✓ Senkung der Kosten durch Betriebsoptimierung
- ✓ Betriebssicherheit durch laufende Überprüfungen

Planung
 arkade planungs gmbh





2009, 2023

Reinholdungsverband Großraum Eferding

Biogasverwertung in BHKW, Energie- konzept

Das BHKW dient der Erzeugung von Elektrizität und Wärme und nutzt das Biogas, das aus der Faulung des Schlammes der Verbandskläranlage Eferding (ARA Eferding) gewonnen wird. Ferner wurde 2023 zur Optimierung der Prozesse ein Energiekonzept erstellt.

+ 2 Faulbehälter	1.600 m ³
+ Biogasspeicher (neu)	670 m ³
+ Gasmotor, mechanische Leistung	85 kW
+ Generator, elektrische Leistung	80 kW
+ Nutzbare, thermische Leistung	108 kW

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Erzeugung elektrischer Energie
- ✓ Energieoptimierung
- ✓ Abwärmenutzung
- ✓ „Entsorgung“ Biogas



Planung

Büro Dr. Lengyel ZT GmbH,

Dr. Otto Nowak

Projektleitung: arkade planungs gmbh





2022

Cycleenergy Pellets Aschach Gmbh

Heiz- & Pelletswerk

Mit dem Bau des Heizwerkes und des Pelletswerkes Aschach wurde ein Wärmekonzept umgesetzt, das mit höchster Energieeffizienz (Bandrockner mit Wärmerückgewinnung) eine regionale Wertschöpfung sichert.

- + Holzpelletswerk Jahreskapazität 30.000—35.000 t
- + Silolagerkapazität 3.500 t
- + 2 MW Warmwasserkessel für Wärmeversorgung
- + Bandrockner mit Wärmerückgewinnung

Besser für Mensch & Natur



- ✓ Ausbau der nachhaltigen regionalen Wertschöpfung
- ✓ Grüne Wärme durch Biomasse-Heizkraftwerk
- ✓ 1 kg Pellets ersetzt $\frac{1}{2}$ l Heizöl bzw. $\frac{1}{2}$ m³ Erdgas
- ✓ Reduktion der Treibhausgasemissionen

bauSERV Projektmanagement Gmbh
Generalplanung

arkade planungs gmbh
Projektleitung & örtliche Bauaufsicht





2021 • VIVIR Holding GmbH

Generalsanierung Altbestand

Originalentwurf Hans Feichtlbauer (1876—1957). Im Haus in der Mozartstraße 1 in Linz wurden die Erdgeschoßzone in einem Teilbereich rückgebaut und in Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt die Portalkonstruktionen neu gestaltet. Die alten Portalkonstruktionen wurden demontiert, die teilweise verschlossenen Originalöffnungen freigelegt und durch eine neue Portalkonstruktion ersetzt. Die Werbeschilder sind als Steckschilder ausgeführt.

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Werterhaltung bestehender Bausubstanz
- ✓ Anpassung an Stand der Technik
- ✓ Verbesserung der Energiekennzahlen des Gebäudes
- ✓ Verbesserung des Lebensraumes Stadt



arkade planungs gmbh
Ausschreibung, ÖBA

Dipl.- Ing. Klaus Hagenauer
Architektur, Planung





2022 bis 2023

Loxone GmbH - Kollerschlag

Hangwasserschutz Loxone Campus

Das Bauvorhaben liegt im Gefahrenbereich für Hangwasserabfluss bei Starkregenereignissen. Durch die Errichtung einer gezielten Hangwasserableitung sind Bauwerke und Infrastruktur durch abfließendes Hangwasser geschützt. Die Wirkungsweise des Hangwasserschutzes wurde über ein Hangwassermodell simuliert und veranschaulicht.

- + Niederschlag- Abflussmodellierung (NA-Modell)
- + 2D hydrodynamische Abflusssimulation
- + Errichtung Hangwasserfangmulde
- + Bau Hangwasserableitung 300 lfm DN1000
- + Erosionsschutzstreifen hergestellt

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Schutz vor Hangwasser
- ✓ Bodenerosion vermindert
- ✓ Kostenoptimierung durch detaillierte Modellierung



aquaplan.ing gmbh

Planung und techn. Baubegleitung

ARKFORM ZT GmbH

Architektur



2021 - 2023

Gewässerbezirk Braunau

Gefahrenzonenplan Todtenmannbach

Um die Hochwassergefährdung an Fließgewässern darzustellen, werden Gefahrenzonenpläne erstellt. Diese werden durch eine 2D hydraulische Abflussberechnung von statistischen Hochwasserereignissen (HQ30, HQ100, HQ300) abgeleitet. Die Gefahrenzonenpläne dienen zur Information über mögliche Hochwassergefährdungen von Liegenschaften und sind bei diversen behördlichen Verfahren (Bauverfahren, Flächenwidmung etc.) zu berücksichtigen.

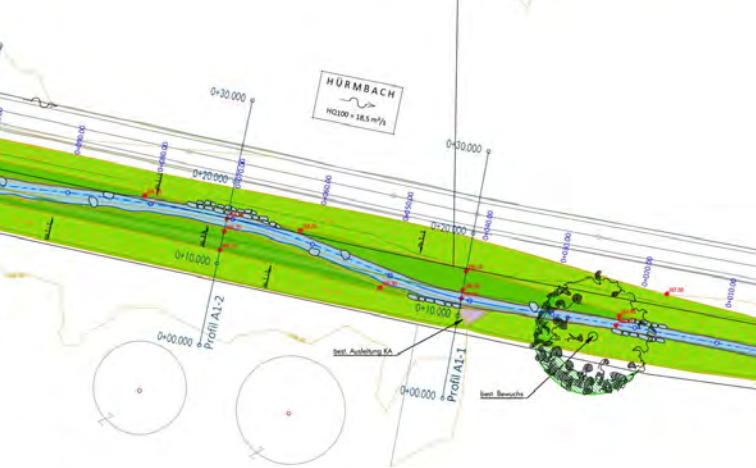
- + Modellierung Todtenmannbach (16 km)
- + 2D hydrodynamische Abflusssimulation
- + Ausweisung von Gefahrenzonen
- + örtliche Modellüberprüfung

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Information über Hochwassergefahr
- ✓ Grundlage für hochwassersicheres Bauen



aquaplan.ing gmbh
Erstellung Gefahrenzonenplan



2021

Land Niederösterreich /

Zusammenlegungsgemeinschaft Hürm

Gewässeraufweitung Hürmbach

Als Ausgleichsmaßnahme für die Verlegung eines Güterweges im Überschwemmungsbereich des Hürmbaches wurde eine Gewässeraufweitung inkl. Renaturierungsprojekt mit besonderem Augenmerk auf den ökologischen Zustand des Fließgewässers projektiert. Dabei wurden auch die Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss untersucht.

- + 2D hydrodynamische Abflusssimulation
- + Berechnung der Retentionsbilanz
- + Planung der Renaturierungsbereiche
- + Projektierung der Güterwegumlegung

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Verbesserung landwirtschaftlicher Zufahrtsmöglichkeiten
- ✓ Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes
- ✓ Habitatsicherung für das „Weißsternige Blaukehlchen“



aquaplan.ing gmbh

Projektierung und Modellierung

aquaplan.ing gmbh und ZT Klösch Martin
Projektierung und Modellierung



2023 - Marktgemeinde Kollerschlag

Erschließung neuer Wasserspender

Ein zentrales Thema für Gemeinden ist die langfristige Sicherstellung der Trinkwasserversorgung. Für die Marktgemeinde Kollerschlag wurde diesbezüglich eine umfangreiche hydrogeologische Standortsuche für mögliche Quellen und Brunnen durchgeführt. Auf dieser Basis konnte eine erfolgreiche Brunnenbohrung abgeteuft werden, welche nun in das bestehende Versorgungsnetz eingebunden wird.

- + hydrogeologische Grundlagenermittlung
- + Feldaufnahmen und Vermessungen vor Ort
- + Baubegleitung der Bohrarbeiten
- + Vorschlag des mögl. Trinkwasserschutzgebietes

Besser für Mensch & Natur

- ✓ Sicherstellung der Trinkwasserversorgung für zukünftige niederschlagsarme Perioden



aquaplan.ing gmbh
Projektierung und Bauleitung



2023 - Gemeinde Eidenberg

Variantenstudie Trinkwasser 2030

Aufbauend auf das vorhandene Trinkwasserversorgungskonzept wurde eine detaillierte Variantenstudie zum weiteren Ausbau, sowie zu möglichen Zusammenschlüssen der vorhandenen Wasserversorger erstellt. Ziel war es, möglichst zukunftsichere und ökonomische Varianten für die Wasserversorgung in der Gemeinde zu erarbeiten. Das gesamte Projekt wurde in partizipativer Einbindung der Bevölkerung und des Landes Oberösterreich erarbeitet.

- + Darstellung der derzeitigen und zukünftigen Situation
- + Vergleich Wasserdargebot und Wasserbedarf
- + Kostenschätzung und Barwertanalyse
- + Begleitung partizipativer Prozess (Veranstaltungen)

Besser für Mensch & Natur

- ✓ möglichst ökonomische und sichere Variante der zukünftigen Trinkwasserversorgung
- ✓ Lösung für die bestmögliche Versorgungssicherheit



aquaplan.ing gmbh
Studienerstellung



2021 bis 2022 - VIVIR Holding - Linz

Grundwasserheizung Karmelitenkonvent

Im Zuge von Sanierungs- und Umbauarbeiten im Karmelitenkonvent im Zentrum von Linz wurde ein wasserrechtliches Einreichprojekt zur thermischen Grundwassernutzung mit ca. 175 kW Heizlast projektiert und bewilligt. In weiterer Folge wurde der Entnahmekosten errichtet, sowie ein bestehender Brunnen als Sickerbrunnen adaptiert und die Heizung mit den Wärmepumpen in Betrieb genommen.

- + hydrologische Brunnenerhebung
- + Stichtagsmessung Grundwasserstände
- + hydraulische Brunnenauslegung
- + Pumpversuchsauswertung

Besser für Mensch & Natur



- ✓ klimafreundliches Heizen mit Grundwasser
- ✓ möglichst weitgehende Nutzung und Sanierung bestehender Anlagen (Sickerbrunnen, Leitungen, etc.)

Planung - aquaplan.ing gmbh

Baubegleitung - arkade planungs gmbh