

# Klärwerk 2 Technische Gebäudeausrüstung Energiekonzept und Sanierung der Anlagentechnik Betriebsgebäude U60 und T70

## Sachverhalt und geplante Vorhaben

Die Betriebsgebäude U60 und T70 des KW2 wurden 1987/88 errichtet. Die technische Gebäudeausrüstung (TGA) stammt überwiegend aus dieser Zeit und hat ihre Nutzungsdauer deutlich überschritten. Zentrale Anlagen der Wärme-, Kälte- und Lüftungstechnik sind ausgefallen oder nur noch provisorisch betriebsfähig. Aufgrund fehlender Ersatzteile und des technischen Gesamtzustands ist eine Instandsetzung nicht mehr wirtschaftlich oder technisch sinnvoll.

Gegenstand der Ausschreibung ist die **Erarbeitung von Sanierungs- und Versorgungskonzepten für die technischen Anlagen sowie die Planungsleistungen nach HOAI für die umzusetzende Variante** der Gebäude U60 und T70. Ziel ist die Entwicklung, der Vergleich und die Bewertung zukunftsfähiger, technisch und wirtschaftlich sinnvoller Lösungen als Grundlage für eine anschließende Umsetzung.

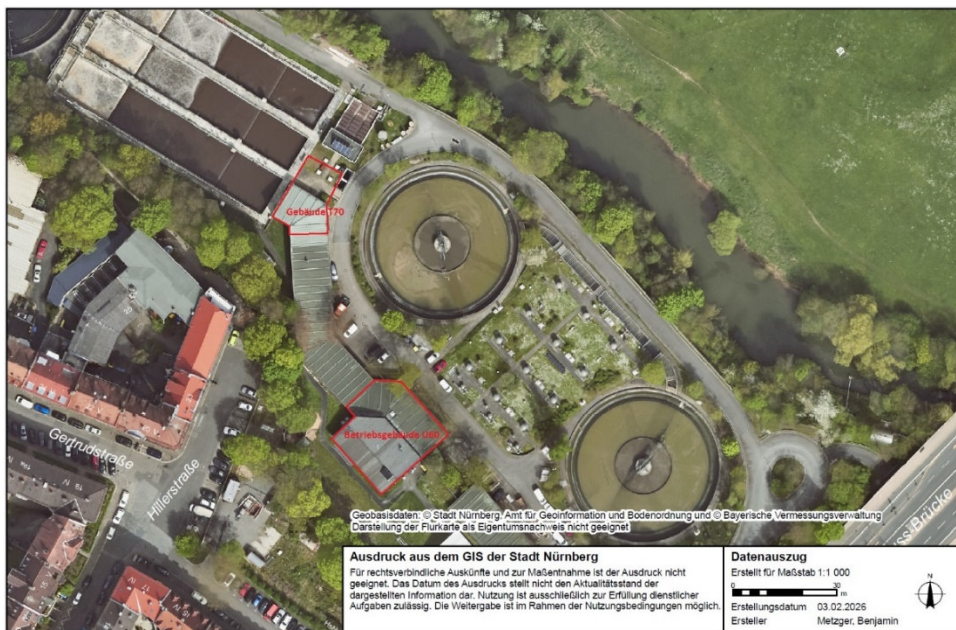
Stadt Nürnberg

Stadtentwässerung  
und Umweltanalytik  
Nürnberg

Bauen und Gebäudeunterhalt

11.02.2026

Seite 1 von 2



Ein besonderer Schwerpunkt ist dabei auf den **Einsatz nachhaltiger und energieeffizienter Versorgungssysteme** zu legen. Im Rahmen der Konzepterarbeitung sind insbesondere **Wärmepumpenlösungen** zu untersuchen. Hierbei sollen unter anderem die Nutzung einer **Abwasserwärmepumpe**, einer **Luft-Wasser-Wärmepumpe** oder vergleichbarer regenerativer Systeme geprüft werden. Konventionelle Wärmeerzeuger können ausschließlich zur Abdeckung von Spitzenlasten berücksichtigt werden.

Für die Gebäude sind unterschiedliche Versorgungsszenarien zu entwickeln und zu bewerten, darunter:

- eine **gemeinsame Versorgung** der Gebäude U60 und T70 mit Wärme und Kälte sowie
- eine **getrennte Versorgung** beider Gebäude mit jeweils angepassten Systemlösungen.

Neben der Wärme- und Kälteversorgung sind auch die **raumluftechnischen Anlagen**, die **Sanitärtechnik** sowie die zugehörige **Mess-, Steuer- und Regelungstechnik** in die Sanierungskonzepte einzubeziehen. Für die RLT-Anlagen sind sowohl Teilerneuerungen als auch ein vollständiger Austausch zu untersuchen. Für die Sanitärtechnik ist auf Grundlage einer erneuten Bedarfsermittlung zu bewerten, ob eine getrennte oder zusammengeführte Versorgung der Gebäude sinnvoll ist.

### Leistungsumfang

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere folgende Leistungen:

1. **Bestandsaufnahme und Bewertung**  
Erfassung und fachliche Bewertung des Zustands der vorhandenen technischen Anlagen (Wärme-, Kälte-, Lüftungs-, Sanitär- und MSR-Technik) in den Gebäuden U60 und T70.
2. **Erarbeitung von Sanierungs- und Versorgungskonzepten**  
Entwicklung mehrerer technisch umsetzbarer Sanierungskonzepte für die TGA unter Berücksichtigung unterschiedlicher Versorgungsszenarien, insbesondere:
  - gemeinsame Versorgung der Gebäude U60 und T70 mit Wärme und Kälte sowie
  - getrennte Versorgung beider Gebäude mit jeweils objektspezifischen Lösungen.
3. **Fokus auf nachhaltige Energieversorgung**  
Untersuchung und Bewertung regenerativer Systeme mit besonderem Augenmerk auf Wärmepumpentechnologien (z. B. Abwasserwärmepumpe, Luft-Wasser-Wärmepumpe). Die Konzepte sind hinsichtlich Energieeffizienz, CO<sub>2</sub>-Reduktion, Wirtschaftlichkeit und technischer Umsetzbarkeit zu vergleichen.
4. **Kälteversorgung**  
Konzeption einer zukunftsfähigen Kälteversorgung (z. B. zentraler Kaltwassersatz oder alternative Systeme) unter Berücksichtigung der jeweiligen Versorgungsszenarien.
5. **RLT-, Sanitär- und MSR-Technik**  
Einbeziehung der raumluftechnischen Anlagen, der Sanitärtechnik sowie der zugehörigen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik in die Konzepte. Für die RLT-Anlagen sind sowohl Teilerneuerungen als auch ein vollständiger Austausch zu untersuchen.  
Für die Sanitärtechnik ist auf Basis einer erneuten Bedarfsermittlung zu bewerten, ob eine getrennte oder zusammengeführte Versorgung der Gebäude U60 und T70 sinnvoll ist.
6. **Vergleich und Bewertung**  
Gegenüberstellung der erarbeiteten Konzepte anhand definierter Kriterien (Technik, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Umsetzbarkeit) und Ableitung einer fachlichen Empfehlung inkl. Vorstellung der Bewertung.
7. **Planung der ausgewählten Variante**  
Planung der Technischen Gebäudeausrüstung, Anlagengruppen 1, 2, 3, 4, 5 und 8 nach HOAI für die ausgewählte Variante