Wasserversorgung Gemeinde Mainstockheim

Sulfatreduzierung

30.08.2023

BAURCONSULT
ARCHITEKTEN . INGENIEURE

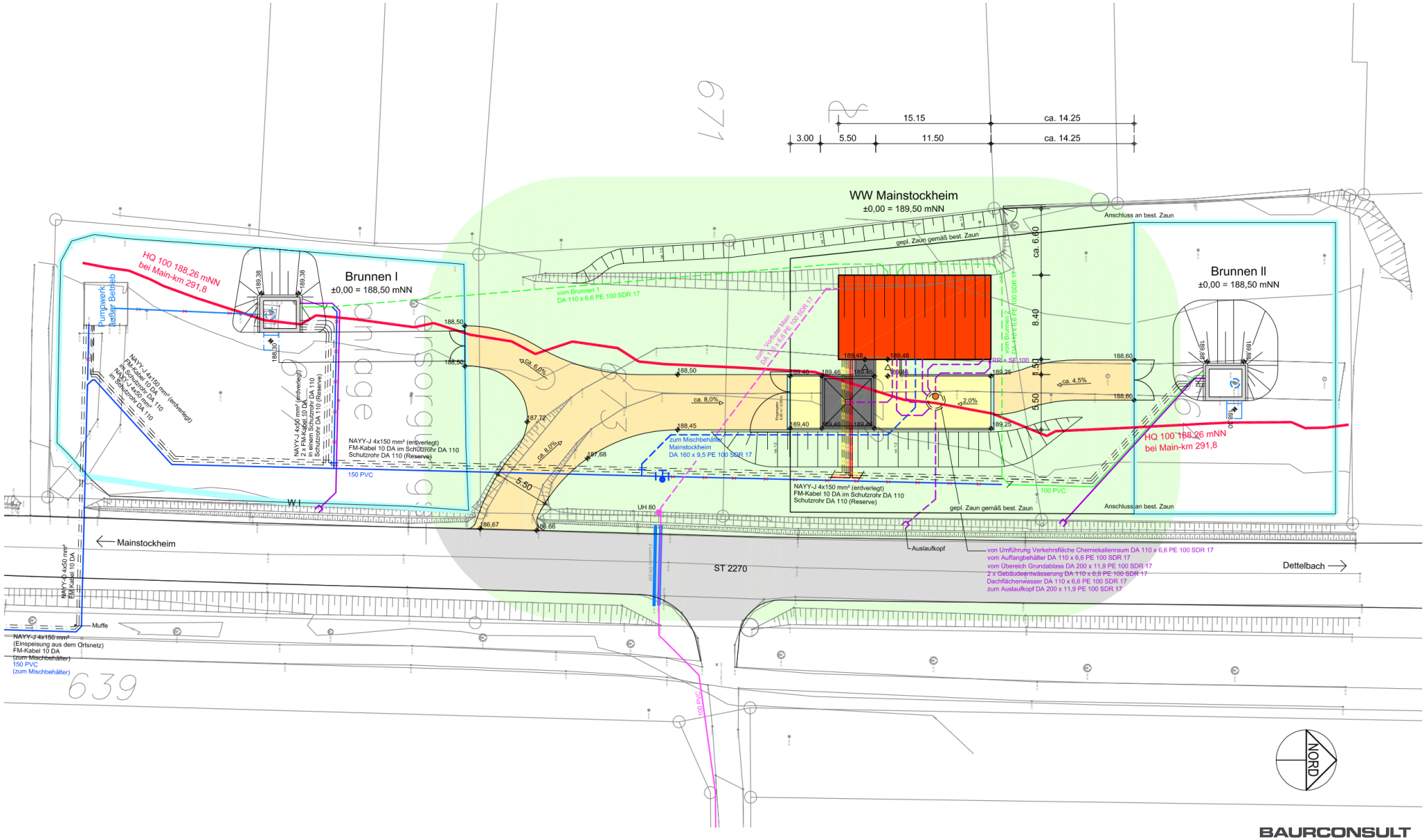
Opel-Adam-Straße 7
97437 Haßfurt

Telefon: +49 9521 696 0
Fax: + 49 9521 696 100
www.baurconsult.com

Inhaltsübersicht

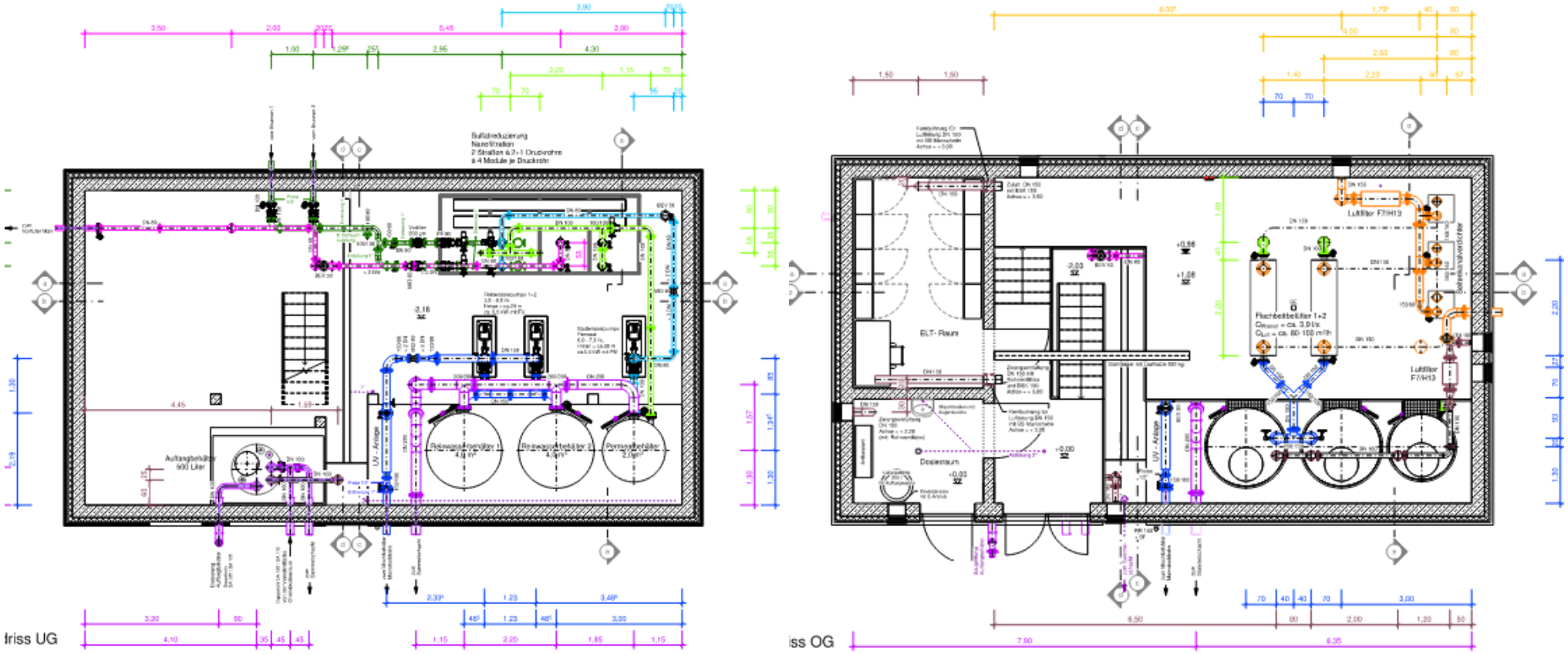
1. Übersicht neues Wasserwerk
2. Investitionskosten
3. Derzeitiger Baustand
4. Voraussichtliche Zeitschiene und Inbetriebnahme
5. Bestehende und künftige Wasserversorgung

Planung WW Mainstockheim – Lageplan



BAURCONSULT
ARCHITEKTEN INGENIEURE

Planung WW Mainstockheim – Installation



Investitions- / Betriebskosten

Investitionskosten Prognose	**€, netto**
Beauftragte Baukosten gesamt	1.560.000
Baunebenkosten	379.000
Gesamt (€, netto)	**1.939.000**

Zum Vergleich:

Kostenberechnung vom 08.2021:	1.810.000

Betriebskosten	**€/a, netto**
Abschätzung	70.000

Derzeitiger Baustand I

- Außenfassade:

Derzeitiger Baustand II

- Nanofiltration:

Derzeitiger Baustand III

- Flachbettbelüfter:

Derzeitiger Baustand IV

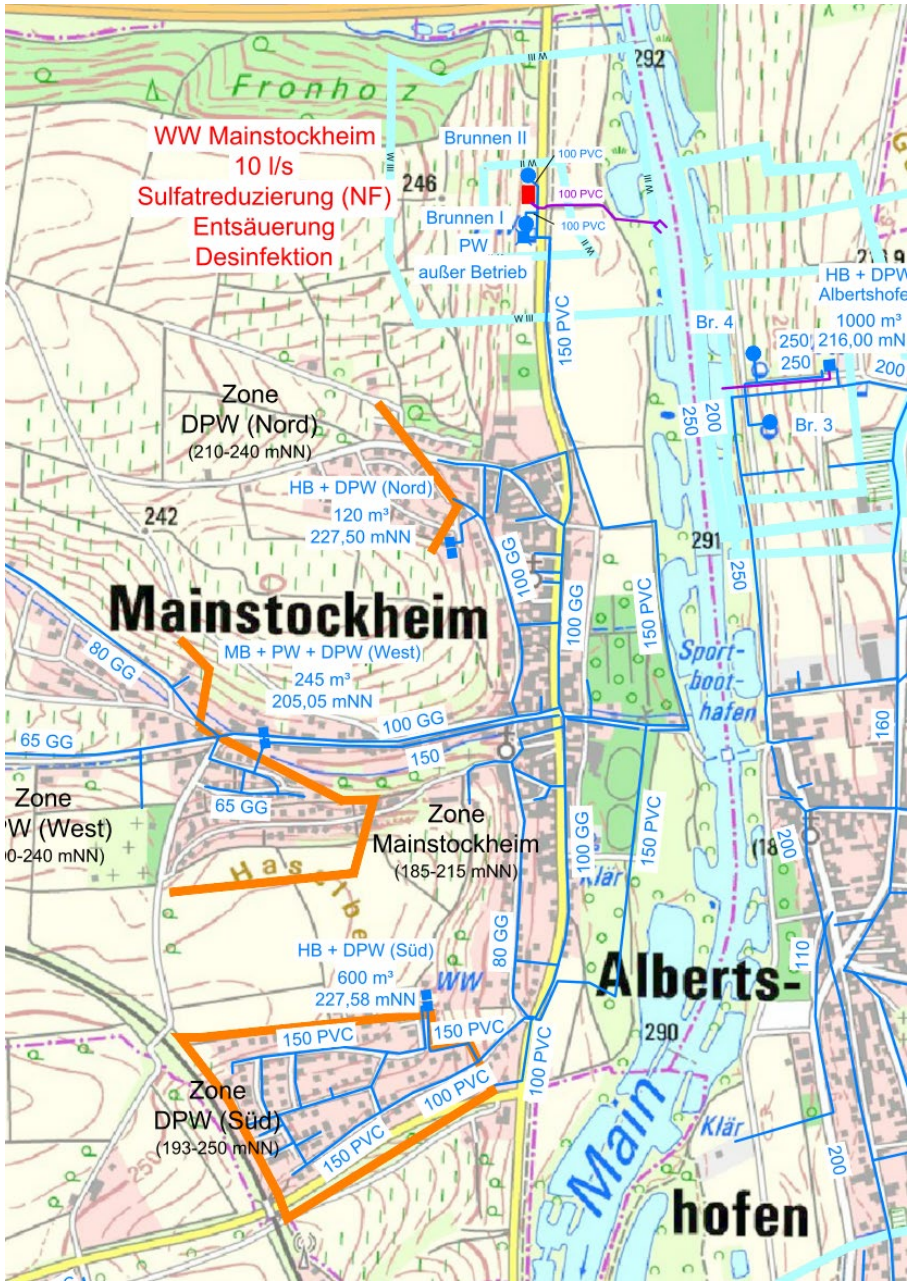
- Förderpumpen und UV-Desinfektion

Voraussichtliche Zeitschiene

- 30.08.2023: Zählersetzung durch N-Ergie
- 11.09.2023: Einbau der Module in die Enthärtungsanlage
- 19.09.2023: Beginn Förderung enthärtetes Wasser zum Mischbehälter
- 21.09.2023: Austausch Brunnenpumpe I
- Außenanlagen bis Ende Oktober 2023

Bestehende Wasserversorgung

- Rohwasser: Brunnen I + II
- Leistung je ca. 5 – 10 l/s
- Mikrobiologisch unauffällig
- Hohe Wasserhärte (35 – 40 °dH)
- Hoher Sulfatgehalt (bis zu 430 mg/l)
- 1 Kernzone
- 3 Hochzonen
- Jahresbedarf ca. 90.000 m³/a
- Tagesbedarf ca. 250 – 550 m³/d



Künftige Versorgung

- Reduzierung Wasserhärte von derzeit ca. 40°dH (Härtegrad 3)
  auf ca. 12-13°dH (Härtegrad 2)
  → Kosteneinsparungen im Haushalt (Reinigungsmittel, Energie, Wartung, etc.)

- Sichere Einhaltung aller Werte der Trinkwasserverordnung
  → Sulfat deutlich unter Grenzwert (250 mg/l)

- Redundante und gut abgesicherte Rohwasserförderung, Aufbereitung und Verteilung

- Langjährige Versorgungssicherheit

- Austausch Wasser im Leitungsnetz

  Rohrleitungsinhalt ca. 120 m³, Speicherinhalt ca. 965 m³, Gesamt ca. 1.100 m³

  Tagesbedarf derzeit ca. 350 – 400 m³/d

  → Enthärtetes Wasser nach ca. 3 – 5 Tage beim Verbraucher

- Nutzung hausinterner Enthärtungsanlagen

  Nutzung weiterhin möglich, wenn noch weicheres Wasser (< 12 – 13°dH) gewünscht wird

  → Künftig geringere Betriebskosten pro Jahr für den Eigentümer, da „Ausgangswasser“ weicher als bisher

BAURCONSULT
ARCHITEKTEN . INGENIEURE

Opel-Adam-Straße 7
97437 Haßfurt

Telefon: +49 9521 696 0
Fax: + 49 9521 696 100
www.baurconsult.com