

Klimaschutz Teilkonzept

klimafreundliche
Abwasserbehandlung für die
Kläranlage Groß-Umstadt

Übersicht

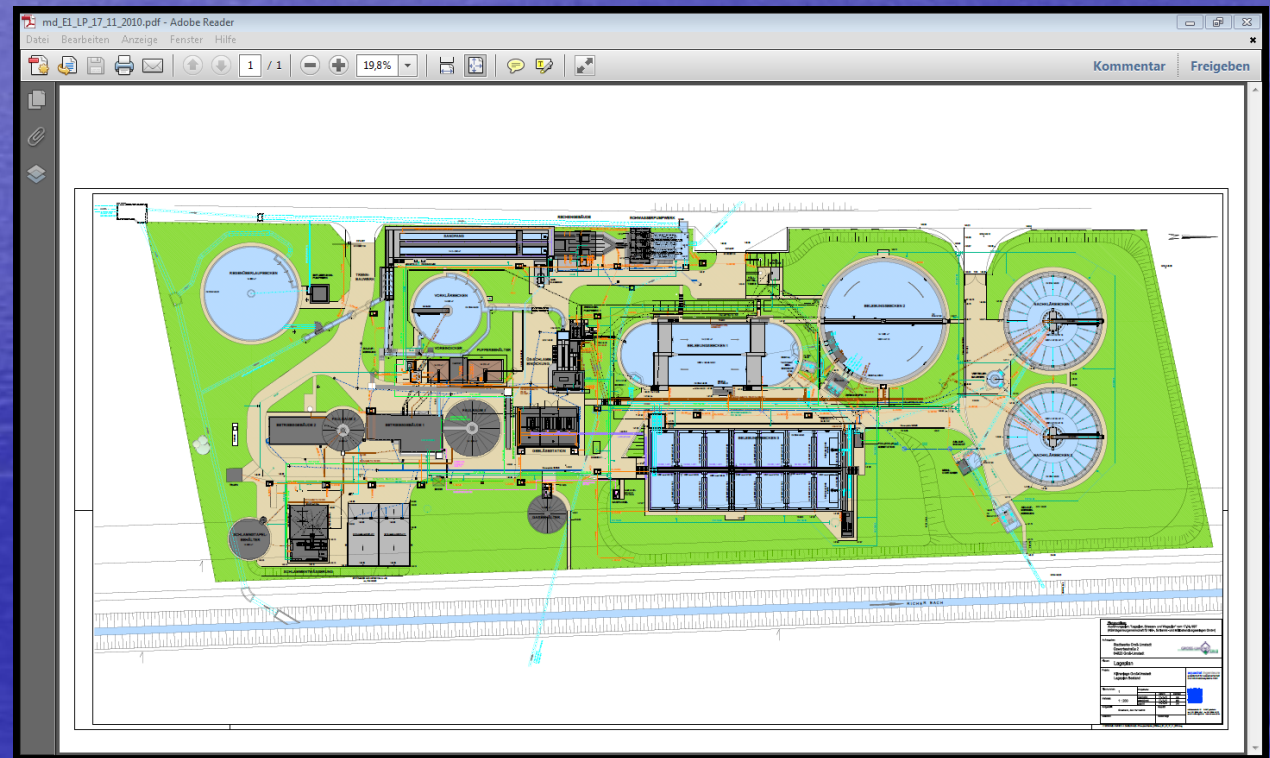
- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

- Bundesministerium
- Land Hessen

➤ Bestandsplan Kläranlage

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise



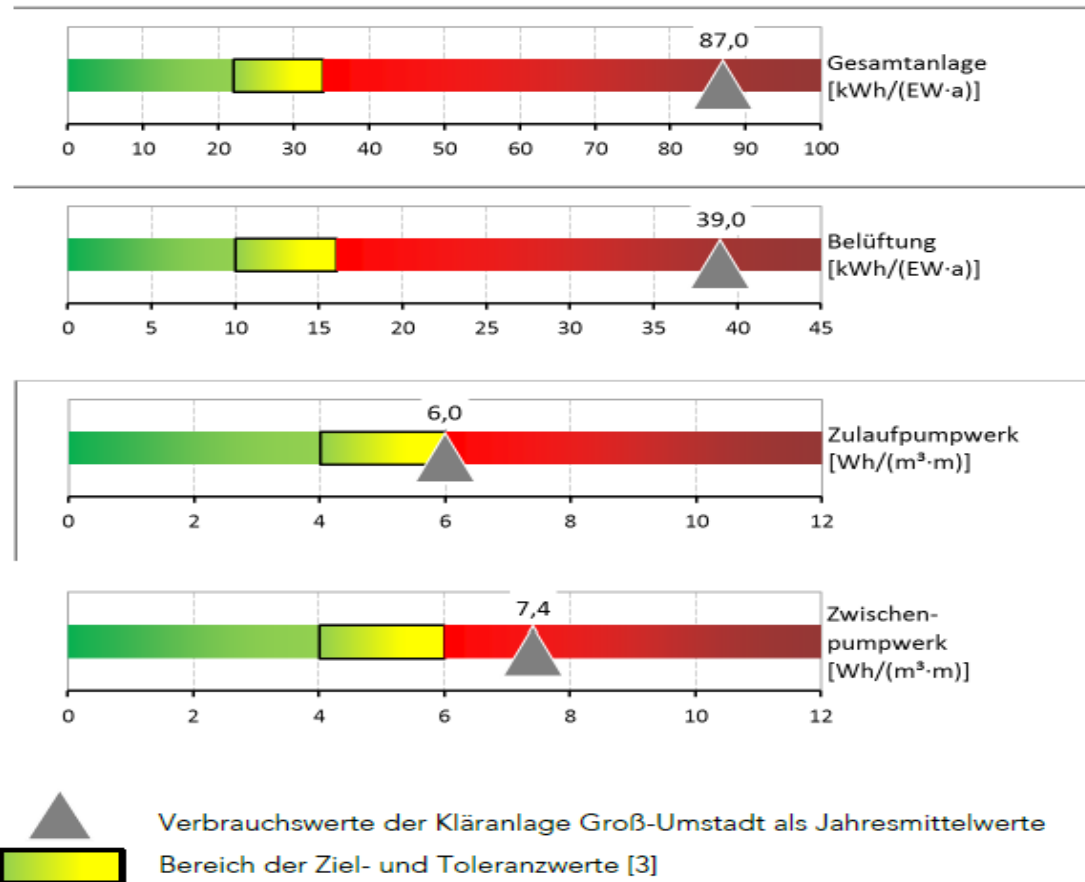
➤ Vorgehensweise

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

- Erfassung der Verbraucher
- Auswertung der vergangenen Jahre
- Ergänzung der Strommessungen
- Ermittlung aus Betriebsstunden und Motorkenndaten

➤ Ziel - Toleranzwert

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise



Sofortmaßnahmen

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

IE 3-Motor für Schneckenpumpe + neue Schaltfolge

Teilumfahrung der Vorklärung aufheben

maschinelle Eindickung der gesamten ÜS-Menge

Intervallbetrieb des Sandhebers (bereits umgesetzt)

Druckkessel für Brauchwasser einbauen

Betrieb Schlammstapelrührwerk an Zentrifuge koppeln

kurzfristige Maßnahme - Sandfang

Erneuerung Sandfanggebläse

Einrichten Bereitschaftsmodus Sandfang

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

Kurzfristige Maßnahme - Beleuchtungsanlage

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

Anpassung der Schlammkreisläufe

Optimierung der Belüftungsanlage

Erneuerung der Rührwerke

Kurzfristige Maßnahme - Faulung / BHKW

Primärschlammabzug optimieren
Betrieb Faulbehälter I optimieren
Erneuerung BHKW
Außerbetriebnahme FB II

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

Abhängige Maßnahmen

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

Erneuerung Gebläse

Sanierung TW-Schneckenpumpe 1

Erneuerung Zwischenpumpwerk

Einführung Lastmanagement

5 Maßnahmenpakete

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

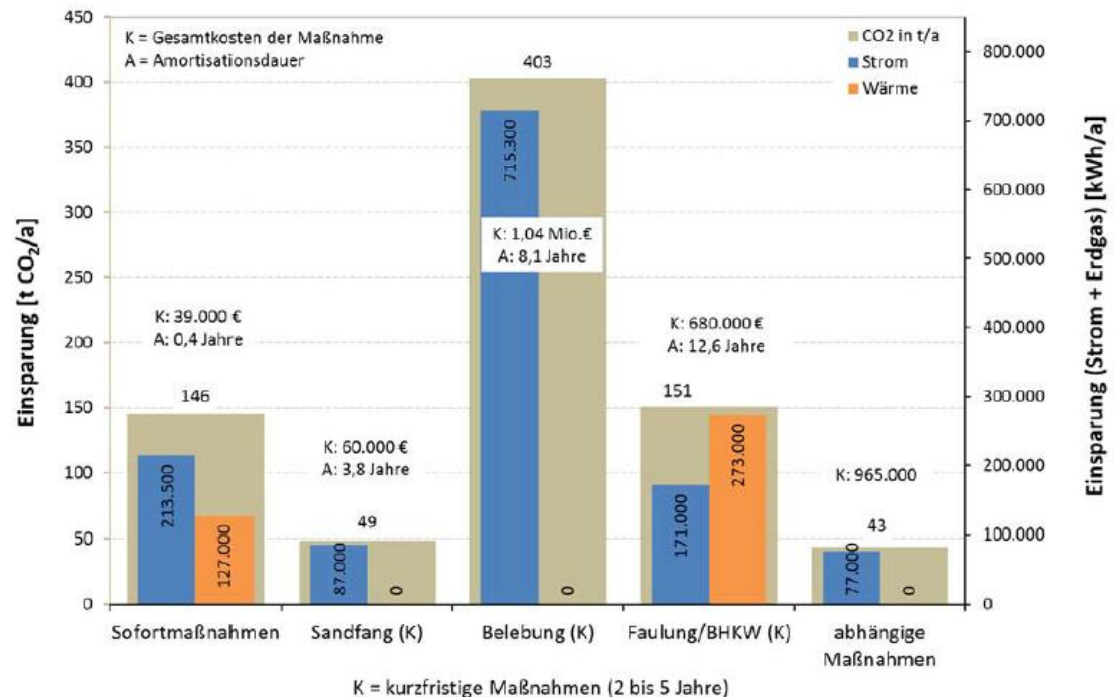


Abbildung 2: Energie- und CO₂-Bilanz der einzelnen Maßnahmenpakete

Entwicklung

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

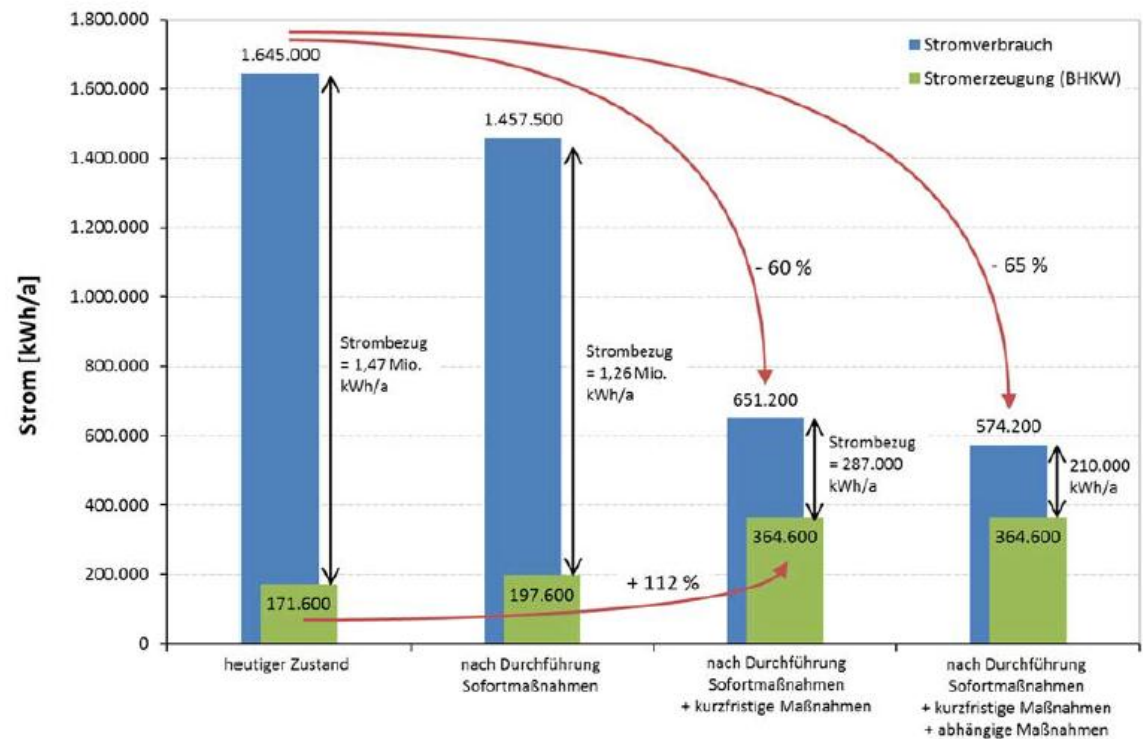


Abbildung 3: Entwicklung des Stromverbrauchs nach der Maßnahmenumsetzung

- Veranlassung
- Durchführung
- Ergebnisse
- weitere Vorgehensweise

- 2012 Mittelbereitstellung über den Wirtschafts- /bzw. Haushaltsplan, Umsetzung der Sofortmaßnahmen
- 2013 Umbau Sandfang, Planung Optimierung Belebungsanlage und Planung Faulung / Übernahme BHKW
- 2014 Umsetzung Faulung und Teile Belebungsanlage
- 2015 Fertigstellung Belebungsanlage
- 2016 neues BHKW / altes BHKW umstellen auf Spitzenlastbetrieb

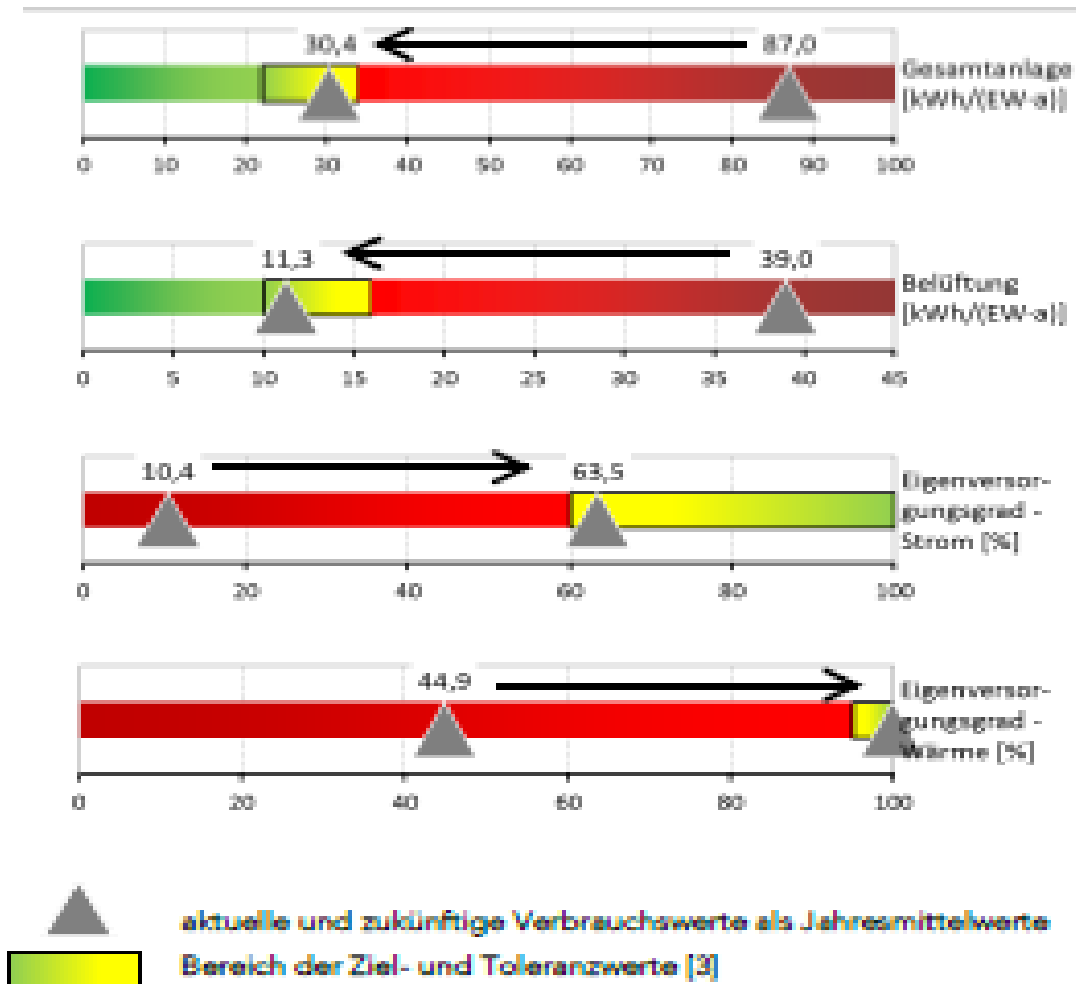


Abbildung 20: Beurteilungskriterien heute und nach Umsetzung aller Maßnahmen