

Anlage 1

Aktenzeichen: MS12WWGASO
Antragsteller: Wasserverband Gardelegen
Vorhabentitel: Erstellung einer Machbarkeitsstudie (LP 1 und 2) für das Wasserversorgungssystem Wasserwerk Gardelegen und Wasserwerk Solpke

Thema: Vorhabenbeschreibung – 3. Beschreibung der Ausgangssituation

1. Systemgrenze

Die Machbarkeitsstudie LP 1 und 2 wird für das Wasserversorgungssystem bestehend aus dem Wasserwerk Gardelegen und dem Wasserwerk Solpke erstellt.

Die zu untersuchenden Bereiche sind:

Lfd. Nr.		Wasserversorgungssystem	davon Wasserwerk Gardelegen	davon Wasserwerk Solpke
1.	Wassergewinnung			
1.1	Tiefbrunnenpumpen	12	Wasserfassung Ia (3) Wasserfassung II (5)	4 (fördern direkt zum Hochbehälter Prützenberg im Trinkwassernetz)
2.	Wasseraufbereitung			
2.1	Rohwasserbelüftung	2+1	Rohrgitterkaskade (2)	Kompressor (1)
2.2	Rohwasserpumpen	4	4 (fördern über die Filteranlage in den Hochbehälter Prützenberg)	
2.3	Filteranlagen	7	5	2
2.4	Filterspülung	2+2	Filterrückspülbecken (1 Pumpwerk mit 2 Pumpen) Gebläse (1)	Filterrückspülbecken (1 Pumpwerk) Gebläse (1)
3.	Reinwasserverteilung			
3.2	Druckerhöhungsstation	2	1 (im Wasserwerk, 6 Pumpen, fördern nicht zum Hochbehälter Prützenberg, fördern ins weitere Trinkwassernetz)	1 (im Wasserwerk, 6 Pumpen, fördern nicht zum Hochbehälter Prützenberg, fördern ins weitere Trinkwassernetz)
4.	Wasserspeicherung			
4.1	Hochbehälter	1	1 (zentraler Hochbehälter Prützenberg, befüllt durch WW Gardelegen (mehrheitlich) und WW Solpke)	

Anlage 1

2. Treibhausgas-Minderungspotenzial

Der spezifische jährliche Gesamtstrombedarf des Wasserwerks Gardelegen beträgt 0,38 kWh/m³. Bei einem Zielwert von 0,27 kWh/m³ gemäß den spezifischen örtlichen Gegebenheiten beträgt das Treibhausgas-Minderungspotenzial 29%.

Der spezifische jährliche Gesamtstrombedarf des Wasserwerks Solpke beträgt 0,35 kWh/m³. Bei einem Zielwert von 0,21 kWh/m³ gemäß den spezifischen örtlichen Gegebenheiten beträgt das Treibhausgas-Minderungspotenzial 39%.

3. Beschreibung der Anlage

Das Wasserversorgungssystem dient der öffentlichen Trinkwasserversorgung und die jährliche Fördermenge beträgt 1.360.049 m³. Davon werden 956.111 m³ vom Wasserwerk Gardelegen und 403.938 m³ vom Wasserwerk Solpke geliefert. Erbaut wurde das Wasserwerk Gardelegen im Jahr 1980 und modernisiert im Jahr 2000. Das Wasserwerk Solpke wurde im Jahr 1980 erbaut und im Jahr 2012 modernisiert.

4. Notwendigkeit

Die erstellte Machbarkeitsstudie dient dem Wasserverband Gardelegen als Entscheidungsgrundlage für die Beauftragung von Planungsleistungen mit anschließender Umsetzung der investiven Minderungsmaßnahmen und die Direktumsetzung von nichtinvestiven Sofortmaßnahmen. Im Ergebnis unterstützt der Wasserverband Gardelegen die Erreichung der Bundes-Klimaschutzziele zur Treibhausgasneutralität bis 2045.

19.06.2024

Datum

Unterschrift einer zeichnungsberechtigten Person