

Sektor: (Energiewirtschaft / Industrie und GHD / Private Haushalte / Verkehr / Land- und Forstwirtschaft / Abfall- und Kreislaufwirtschaft, übrige Emissionen / Querschnittsaufgabe)

Titel Maßnahmenvorschlag
„Einsparung von Kosten und Energie in der Trinkwasserversorgung“

1. Beschreibung des Ist-Zustandes

Kurzer Sachstand; Skizzierung des Handlungsbedarfs

Die Bereitstellung der für den Betrieb von Wasserversorgungsanlagen notwendigen Energie (ca. 2,4 Mrd. kwh/a für Deutschland (DVGW, 2010) macht etwa 17% der gesamten Betriebskosten in der Wasserversorgung aus. Aus zahlreichen Quellen ist ein mittlerer spezifischer Energiebedarf von 0,5 kWh/m³ bekannt (Günthert, 2000, Plath, 2007). Das Thema „Energieeinsparung“ ist vor dem Hintergrund steigender Energiekosten und der Vermeidung klimaschädlicher CO₂- Emissionen volkswirtschaftlich von großer Bedeutung.

In Bayern gibt es derzeit in den 2.056 Gemeinden rd. 2.300 Wasserversorgungsunternehmen (WVU), die auf der einen Seite eine ortsnahe Versorgung mit Trinkwasser gewährleisten, andererseits handelt es sich bei den Unternehmen um sehr viele kleine WVU, die häufig unter ungünstigen wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen operieren müssen. Für diese WVU ist zur Energieeinsparung und damit zur Reduzierung der Treibhausgase ein Leitfaden zu entwickeln, der übertragbare „best- practice- Lösungen“ aufzeigt.

[1.a Ggf. Bezug zu Koalitionsvertrag/ Energiekonzept]

Soweit möglich: Benennung von Anknüpfungspunkten im Koalitionsvertrag/ Energiekonzept

2. Kurzbeschreibung der Maßnahme

Der Leitfaden „Einsparung von Kosten und Energie in der Trinkwasserversorgung“ soll die bayerischen Wasserversorgungsunternehmen dabei unterstützen, eine gesicherte Wasserversorgung zu gewährleisten und dabei Energie und Kosten einzusparen.

Im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Energiepolitik des Freistaats Bayern ist in Hinblick auf die Energieeffizienz und Energieeinsparung in der Wasserversorgung auf den Energie-3-Sprung hinzuweisen. Dahinter steckt die Aussage: Energie, die nicht verbraucht wird, muss nicht erzeugt werden.

Step I: Energieeinsparung durch Verbrauchsanalysen und Realisierung der Einsparpotentiale (Vermeidung).

Step II: Steigerung der Energieeffizienz durch bessere Technik z.B.

Wirkungsgradoptimierung bei Pumpen bzw. Einsatz neuer Pumpen. Einsatz von Frequenzumformern, Optimierung der Verfahrenstechnik (z.B. Aufbereitung).

Step III: Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des reduzierten Energiebedarfs (Photovoltaik, Wasserkraft, Wärmegewinnung aus TW).

Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat das Institut für Wasserwesen Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität der Bundeswehr beauftragt, im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens eine Handreichung für die Kommunen, die bayerischen Wasserversorger und die Ingenieurbüros zu erarbeiten, die entsprechende Maßnahmen zur Energieeinsparung aufzeigt.

3. Adressierte Akteursgruppe

Gemeinden, Wasserversorgungsunternehmen, Ingenieurbüros, Wasserwirtschaftsverwaltung

4. Zu berücksichtigende relevante Erfolgs- und Hemmnisfaktoren

Akzeptanz der vorgeschlagenen Maßnahmen

5. Geschätztes THG-Minderungspotenzial (ggf. qualitative Abschätzung)

Keine Aussagen möglich

6. Kosten und Finanzierung

Die Kosten des F+E Vorhabens betragen rd. 180.000 Euro. Die von den WVU dann umzusetzenden Maßnahmen sind über die Trinkwassergebühren zu finanzieren.

7. Zeitplan für Umsetzung

Der Leitfaden steht den WVU im ersten Halbjahr 2015 zur Verfügung.

8. Federführendes Ressort

StMUV