

Überwachung zentraler Wasserwerke nach TrinkwV 2001

Verbandsversammlung des WAZV „Der Teltow“

26.08.2015, Teltow

Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Gesundheit, Elke Gräbitz



Gliederung

- 1. Rechtsgrundlage, Zuständigkeit für die Überwachung zentraler Wasserwerke
- 2. Aufgaben und Umfang der Überwachung durch das Gesundheitsamt
- 3. Überwachung der Trinkwasserqualität, Probennahmeplan
- 4. Qualität des aus den zentralen Wasserwerken Teltow und Kleinmachnow abgegebenen Trinkwassers

1. Rechtsgrundlage, Zuständigkeit für die Überwachung zentraler Wasserwerke

Rechtsgrundlage:

Trinkwasserverordnung in der Fassung der
Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977)

5. Abschnitt: Überwachung

§ 18: Überwachung durch das Gesundheitsamt

§ 19: Umfang der Überwachung

§ 20: Anordnungen des Gesundheitsamtes

§ 21: Information der Verbraucher und Berichtspflichten

2. Aufgaben und Umfang der Überwachung durch das Gesundheitsamt

Überwachung der Einhaltung der Anforderungen der TrinkwV 2001 durch Prüfungen

- ❑ Überwachung der Qualität des abgegebenen Trinkwassers
- ❑ Prüfung der Erfüllung der Pflichten, die dem WVU gemäß 4. Abschnitt TrinkwV 2001 obliegen
Anzeigepflichten, Untersuchungspflichten, Pflicht zur regelmäßigen Besichtigung der Schutzzonen einschließlich Dokumentation der Ergebnisse, Pflicht zur Information der Verbraucher über die Wasserqualität, Bekanntgabe der verwendeten Aufbereitungsstoffe

Prüfung des Maßnahmeplanes auf Aktualität,

□ Besichtigung des Wasserwerkes

Wasserwerksgelände, Brunnen, Aufbereitungsanlage,
Trinkwasserbehälter

□ Erörterung von Fragen zum Objektschutz, zur Kommuni-
kations- und Fernwirktechnik, zu Sanierungsmaß-
nahmen, zu ggf. vorliegenden Verbraucherbeschwerden
über die Trinkwasserqualität,

□ Kontrolle der Realisierung der Forderungen aus der
letzten Prüfung

Überwachungsrythmus bei keinen wesentlichen
Beanstandungen: mind. einmal in drei Jahren

Letzte Prüfung der Wasserwerke Teltow und
Kleinmachnow am: 15.05.2013

Nächste Prüfung in 2016, da in 2013 keine wesentlichen Beanstandungen zu verzeichnen waren

3. Überwachung der Trinkwasserqualität, Probennahmeplan

Probennahmeplan

Nach § 21 TrinkwV 2001 ist das Gesundheitsamt verpflichtet, die Prüfergebnisse für Wasserversorgungsgebiete, in denen pro Tag mind. 10 m³ Trinkwasser abgegeben werden oder mind. 50 Personen versorgt werden, für jedes Kalenderjahr der zuständigen obersten Landesbehörde zu übermitteln. Für jedes Wasserversorgungsgebiet wird in Abstimmung mit dem WVU ein Probennahmeplan zur Erfüllung der Berichtspflicht festgelegt.

Probennahmeplan berücksichtigt

- Häufigkeit der Analysen – ausgehend von den abgegebenen Trinkwassermengen
- Untersuchungsumfang für routinemäßige und umfassende Untersuchungen
- Untersuchungszeitpunkt und Probennahmestellen
Zeitpunkte werden gleichmäßig über das Jahr verteilt festgelegt; Auswahl der Probennahmestellen erfolgt so, dass sie für die Versorgung repräsentativ sind (vorzugsweise in öffentlichen Einrichtungen wie Kita´s, Schulen, Heimen, ...), grundsätzlich aus Zapfstelle des Verbrauchers

Für die Wasserwerke Kleinmachnow und Teltow ist in Abstimmung mit der obersten Landesbehörde ein gemeinsames Versorgungsgebiet definiert.

Abgegebene Trinkwassermenge in 2014: 8360 m³/d

Anzahl erforderlicher Untersuchungen nach TrinkwV 2001:

☐ routinemäßig: 25

☐ umfassend: 4

Über diese Berichtspflicht hinaus werden regelmäßig weitere Proben zur Überwachung der Wasserqualität entnommen, u. a. Proben an den Werksausgängen zur Überwachung der mikrobiologischen Parameter sowie der Aufbereitungsparameter (Eisen, Mangan, ...), aus neuen Anlagenteilen vor Inbetriebnahmen zum Nachweis der mikrobiologischen Unbedenklichkeit, Proben im Rahmen von Verbraucherbeschwerden,

4. Qualität des aus den zentralen Wasserwerken Teltow und Kleinmachnow abgegebenen Trinkwassers

- Qualität des Wasser aus beiden Werken entspricht den Anforderungen der TrinkwV 2001
- „Besonderheiten“ im Vergleich zu anderen zentralen WW im LK Potsdam-Mittelmark
 - WW Teltow gibt geogen bedingt hartes Wasser mit Gesamthärte zwischen 22°dH und 25°dH ab (keine gesundheitliche Relevanz, aber Nachteile im Gebrauch)
 - Beeinflussung des Rohwassers in beiden Werken durch Altlasten

WW Kleinmachnow: LHKW-Kontamination im Wassereinzugsgebiet

HK: Trichlorethen, Tetrachlorethen, trans-Dichlorethen, cis-Dichlorethen, Vinylchlorid

Seit 1996 wird zur Entfernung der LHKW eine Aktivkohlefilteranlage betrieben.

WW Teltow: Abfluss verschmutzten Grundwassers von den ehemaligen Rieselfeldern

HK: Sulfat, Chlorid, verschiedene organische Stoffe
Neben dem Rieselfeldeinfluss ist der Einfluss geogen salinaren Tiefenwassers gegeben.

- beide Werke gehören zu den größten im LK

- Leitungsnetz auf Grund der ursprünglichen Versorgung aus Berlin nicht in allen Bereichen bedarfsgerecht dimensioniert; z.T. sehr alte überdimensionierte Leitungen, Netzbereiche mit unterschiedlichen Materialien und mit unterschiedlichen hydraulischen Bedingungen
- trotz sukzessiver Erneuerung von Leitungen, regelmäßiger Rohrnetzspülungen nach Spülplan, Umsetzung von Handlungsempfehlungen des TZW Dresden tritt punktuell zeitweise Braunfärbung des Wassers auf, entsprechend notwendige Abhilfemaßnahmen werden mit unserem FD abgestimmt

Verursacht werden diese Braunfärbungen durch Mobilisierung von Ablagerungen bzw. Inkrustationen in den Leitungen oder durch Korrosion

Auswertung der Untersuchungsergebnisse von Wasserproben aus 2014/1. HJ 2015

Auswertung der Prüfergebnisse für Werksausgangs- und Netzproben im VG Teltow/Kleinmachnow (ohne Freigabeuntersuchungen)

Parameter TrinkwV 2001	Anzahl Messungen	Anzahl Grenzwert- überschreitungen
<i>Mikrobiologische Parameter</i>		
<i>Anlage 1, Teil I</i>		
Escherichia coli	77	0
Enterokokken	74	0
<i>Chemische Parameter</i>		
<i>Anlage 2, Teil I</i>		
Benzol	10	0
Bor	10	0
Bromat	10	0
Chrom	10	0
Cyanid	10	0
1,2-Dichlorethan	19	0
Fluorid	10	0

Parameter TrinkwV 2001	Anzahl Messungen	Anzahl Grenzwert- überschreitungen
Nitrat	19	0
Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe/Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	10	0
Quecksilber	10	0
Selen	10	0
Tetrachlorethen/ Trichlorethen	19	0
Uran	10	0

Chemische Parameter

Anlage 2, Teil II

Antimon	10	0
Arsen	10	0
Benzo-(a)-pyren	10	0
Blei	10	0
Cadmium	10	0

Parameter TrinkwV 2001	Anzahl Messungen	Anzahl Grenzwert- überschreitungen
Kupfer	19	0
Nickel	19	0
Nitrit	10	0
PAK	10	0
THM	19	0
Vinylchlorid	19	0
<i>Indikatorparameter</i>		
<i>Anlage 3, Teil I</i>		
Aluminium	19	0
Ammonium	69	0
Chlorid	19	0
Coliforme Bakterien	77	4 im März 2015, Verunreinigung einer Kammer des Trinkwasserbehälters im WW KlM
Eisen	70	1
Färbung	69	0
Geruch	69	0
Geschmack	69	0
KZ 22°C	77	2
KZ 36°C	77	1

Parameter TrinkwV 2001	Anzahl Messungen	Anzahl Grenzwert- überschreitungen
Elektrische Leitfähigkeit	69	0
Mangan	70	0
Natrium	19	0
Org. geb. Kohlenstoff (TOC)	19	0
Oxidierbarkeit	10	0
Sulfat	19	0
Trübung	71	2
pH-Wert	77	0
Calcitlösekapazität	19	0

Grenzwertüberschreitungen werden von der MWA GmbH angezeigt, es erfolgen Abstimmungen mit unserem FD zur Klärung der Ursachen und Nachuntersuchungen werden veranlasst.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !