

Kurztitel

Methodenverordnung Wasser

Kundmachungsorgan

BGBI. II Nr. 129/2019

Typ

V

§/Artikel/Anlage

§ 6

Inkrafttretensdatum

24.05.2019

Abkürzung

MVW

Index

81/01 Wasserrechtsgesetz 1959

Text**Anforderungen an die Überwachung von Grundwasser**

§ 6. (1) Die in **Anlage C** genannten Vorschriften legen methodische Anforderungen an die Überwachung von Grundwasser fest. Unter Methodenvorschriften werden Vorschriften betreffend die Probenahme und Probenkonservierung, die Analyse und die Qualitätssicherung verstanden. Sie sind im Rahmen der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser (QZV Chemie GW), BGBI. II Nr. 98/2010 in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 461/2010, und der GZÜV anzuwenden.

(2) Die Probenahme und Probenkonservierung zur Überwachung der in Anlage C angeführten Parameter sind entsprechend den Vorgaben der Spalte 2 des Abschnittes I dieser Anlage vorzunehmen. Die entnommenen Proben sind gegebenenfalls zu stabilisieren und zu konservieren und umgehend ihrer Untersuchung zuzuführen. Die Parameter des Punktes 1.1. des Abschnittes II in Anlage C sind unmittelbar vor Ort zu bestimmen.

(3) Die Art der Probenahme wird in Spalte 3 des Abschnittes II der Anlage C festgelegt. Die Parameter sind an Hand von Stichproben (mit „S“ abgekürzt) zu bestimmen.

(4) Die Analyse der in Anlage C angeführten Parameter ist entsprechend den Vorgaben der Spalte 2 des Abschnittes II dieser Anlage vorzunehmen. Sind für einen Parameter in Spalte 2 des Abschnittes II der Anlage C mehrere Methoden angegeben, können diese alternativ angewendet werden. Die angewendeten Analyseverfahren sind derart zu optimieren, dass die in Spalte 5 des Abschnittes II der Anlage C angeführten MBG jedenfalls erreicht werden. Alternativ zu den in Spalte 2 angeführten Methodenvorschriften können auch andere Methoden herangezogen werden, wenn deren Gleichwertigkeit mit den angegebenen Verfahren nachgewiesen wird und unter Verwendung der statistischen Testverfahren nach der DIN 38402-71 (DEV A 71), „Gleichwertigkeit von zwei Analyseverfahren auf Grund des Vergleichs von Analyseergebnissen und deren statistischer Auswertung; Vorgehensweise für quantitative Merkmale mit kontinuierlichem Wertespektrum“, November 2002, gezeigt werden kann, dass die angegebenen MBG erreicht werden.

(5) Die Art der Messung wird für jeden Parameter in Spalte 4 des Abschnittes II der Anlage C festgelegt:

1. Der Inhaltsstoff bzw. die Wassereigenschaft ist *direkt* in oder aus der unfiltrierten Grundwasserprobe (mit „D“ abgekürzt) zu bestimmen. Schreibt eine bestimmte Methode aus gerätetechnischen Gründen die Filtration der Probe zur Entfernung störender Partikel vor, ist diesen Vorgaben zu entsprechen. In diesen Fällen darf die Filtration den Gehalt des Parameters nicht verändern.
2. Der Inhaltsstoff bzw. die Wassereigenschaft ist aus der *filtrierten* Probe (mit „F“ abgekürzt) zu bestimmen. Die die Filtration betreffenden Angaben in der Methodenvorschrift des zu bestimmenden Parameters sind einzuhalten. Wenn solche Angaben fehlen, hat die Filtration über einen Membranfilter mit einer nominellen Porenweite von 0,45 µm so zu erfolgen, dass die in der Probe vorliegende Konzentration und Verteilung des zu messenden Stoffes nicht verändert wird.

(6) Das Qualitätssicherungssystem hat den in Spalte 2 des Abschnittes III der Anlage C angeführten technischer Normen zu entsprechen. Das Qualitätssicherungssystem hat jedenfalls folgende Maßnahmen der internen Qualitätskontrolle durch die befugten (§ 24 Abs. 3, § 27 GZÜV) bzw. akkreditierten Personen bzw. Institutionen, die die Probenahme bzw. Analysen durchführen, zu umfassen:

1. Erarbeitung einer Standardarbeitsanweisung (SAA) für Probenahme (einschließlich Konservierung), Gebindevorbereitung und Transport; für den Probenehmer hat aus dieser SAA ersichtlich zu sein, welche Probenvolumina für die Analytik/Rückstellproben benötigt werden, welche Gebinde (Größe und Art) abzufüllen sind, welche Vor-Ort-Manipulationen (Filtrationen, luftblasenfreies Abfüllen, Konservierung) mit welchen Hilfsmitteln (Filterart, Reagenzien) durchzuführen sind und was beim Transport der Proben zu berücksichtigen ist (Kühlung, Lichtausschluss).
2. Durchführung von Probenahme und Analytik durch qualifiziertes Personal;
3. vollständige Erhebung des Ortsbefundes einschließlich der Anfertigung einer Lageskizze, zumindest bei der Erstaufnahme sowie zur Dokumentation von zeitlich begrenzten oder dauernden Veränderungen an der Messstelle, sofern diese einen möglichen Einfluss auf die Repräsentativität der Probenahme haben;
4. genaue Beschreibung der angewandten Analyseverfahren unter Verweis auf die angewendete Verfahrensnorm bzw. Verfahrensvorschrift. Bei der Analyse eines Schadstoffes, für den in Abschnitt II keine Basisnormmethode angegeben ist, sind alle Analyseschritte jederzeit nachvollziehbar zu dokumentieren;
5. Durchführung problemorientierter Kalibrierungen unter Einbeziehung sämtlicher Probenvorbereitungsschritte im Sinne der DIN 38402-51 (DEV A 51), „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A) – Teil 51: Kalibrierung von Analyseverfahren – Lineare Kalibrierfunktion (A 51)“, Mai 2017;
6. Ermittlung der Verfahrenskenndaten des Routinebetriebes im Sinne der ÖNORM DIN 32645, „Chemische Analytik – Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze unter Wiederholbedingungen – Begriffe, Verfahren, Auswertung“, April 2011, insbesondere:
 - a) analytische Nachweisgrenze unter Einbeziehung sämtlicher Probenvorbereitungsschritte;
 - b) analytische Bestimmungsgrenze für das Gesamtverfahren (Probenvorbereitung und Analyse);
 - c) 95%-Vertrauensbereich der analytischen Bestimmungsgrenze;
 - d) obere Grenze des Arbeitsbereiches des Verfahrens;
 - e) Steigung der Kalibriergeraden;
 - f) Reststandardabweichung;
 - g) relative Verfahrensstandardabweichung in der Mitte des Kalibrierbereiches;
7. bei Verfahren mit gesonderter Probenvorbereitung die Ermittlung der mittleren Wiederfindungsraten;
8. regelmäßige Durchführung von Blindwertüberprüfungen;
9. regelmäßige Überprüfung der Wiederfindungsraten;
10. regelmäßige Kontrolle der analytischen Verfahren mit zertifizierten Standards oder Referenzmaterialien (Rückführbarkeit und Richtigkeit);
11. laufende Kontrolle der Gleichmäßigkeit der analytischen Verfahren durch Messung von Kontrollstandards im Bereich der am häufigsten gemessenen Konzentrationen in Realproben;

12. Führen entsprechender Kontroll- und Regelkarten und Dokumentation aller ergriffenen Maßnahmen im Falle der Überschreitung der definierten Eingriffsgrenzen;
13. laufende Durchführung von Mehrfachbestimmungen;
14. laufende Durchführung von Plausibilitätskontrollen: erscheint ein Messwert, insbesondere im Vergleich mit bereits vorliegenden Datenreihen der betreffenden Messstelle unplausibel, sind geeignete Maßnahmen zur Aufklärung zu ergreifen, die von einer Stellungnahme des Probennehmers bzw. des Analysenlabors bis zu einer Laborüberprüfung reichen können. Ist der Grund für das unplausible Ergebnis nicht feststellbar, so hat eine Nachbeprobung bzw. Nachmessung zu erfolgen, sofern nicht ohnehin aufgrund des laufenden Überwachungsprogramms zwischenzeitlich ein plausibles Ergebnis vorliegt bzw. unmittelbar zu erwarten ist.
15. laufende erfolgreiche Teilnahme an einschlägigen anerkannten Ringversuchen und Laborvergleichstests; die unter Beachtung der Anforderungen der ÖNORM ISO/IEC 17043, „Konformitätsbewertung — Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen“ vom 1. Mai 2010 bzw. der ISO 13528, „Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison (Corrected version 2016-10-15)“ vom 1. August 2015 oder anderer gleichwertiger international anerkannter technischer Normen durchgeführt bzw. ausgewertet werden;
16. laufende Überprüfung der Vollständigkeit der bearbeiteten Proben und der beauftragten Untersuchungen;
17. schriftliche Dokumentation von Probenahme und Probelauf einschließlich näherer Informationen über Eingang der Proben, Zeitpunkt der Analysen, allfällige aufgetretene Störungen, und weitere verfahrenstypische systematisch geordnete Informationen.

Schlagworte

Wasseruntersuchung, Nachweisgrenze, Erfassungsgrenze, Kontrollkarte

Zuletzt aktualisiert am

27.05.2019

Gesetzesnummer

20010652

Dokumentnummer

NOR40214664