

Das neue DVGW-Merkblatt W 1004  
**„Risikobewertung von Trinkwassereinzugsgebieten  
gemäß TrinkwEGV“**  
als Arbeitshilfe für Betreiber von Wassergewinnungsanlagen

Online-Informationsveranstaltung TrinkwEGV Hessen – 3. April 2025

Dr. Daniel Petry  
DVGW-Hauptgeschäftsstelle | Wasserversorgung



**EU-Trinkwasserrichtlinie** verpflichtet die Mitgliedstaaten, einen risikobasierten Ansatz für die gesamte Versorgungskette sicherzustellen:



**Nationale Umsetzung in Gesetzen und Verordnungen**

- **Risikobewertung und Risikomanagement der Einzugsgebiete** von Entnahmestellen von Wasser für den menschlichen Gebrauch (bis 12. Juli 2027)

**Änderung  
Wasserhaushaltsgesetz**  
Januar 2023

**Trinkwassereinzugs-  
gebieteverordnung**  
Dezember 2023

- **Risikobewertung und Risikomanagement für jedes Versorgungssystem**, das die Entnahme, Aufbereitung, Speicherung und Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch durch die Wasserversorger bis zur Übergabestelle umfasst (bis 12. Januar 2029)
- **Risikobewertung der Hausinstallationen** (bis 12. Januar 2029)

**Änderung  
Infektionsschutzgesetz**  
Juni 2022

**Änderung  
Trinkwasserverordnung**  
Juni 2023

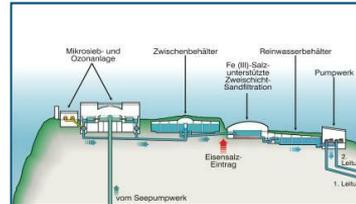


**EU-Trinkwasserrichtlinie** verpflichtet die Mitgliedstaaten, einen risikobasierten Ansatz für die gesamte Versorgungskette sicherzustellen:

- **Risikobewertung und Risikomanagement der Einzugsgebiete von Entnahmestellen** (bis 12. Juli 2027)
- **Risikobewertung und Risikomanagement für jedes Versorgungssystem** (bis 12. Januar 2029)
- **Risikobewertung der Hausinstallationen** (bis 12. Januar 2029)



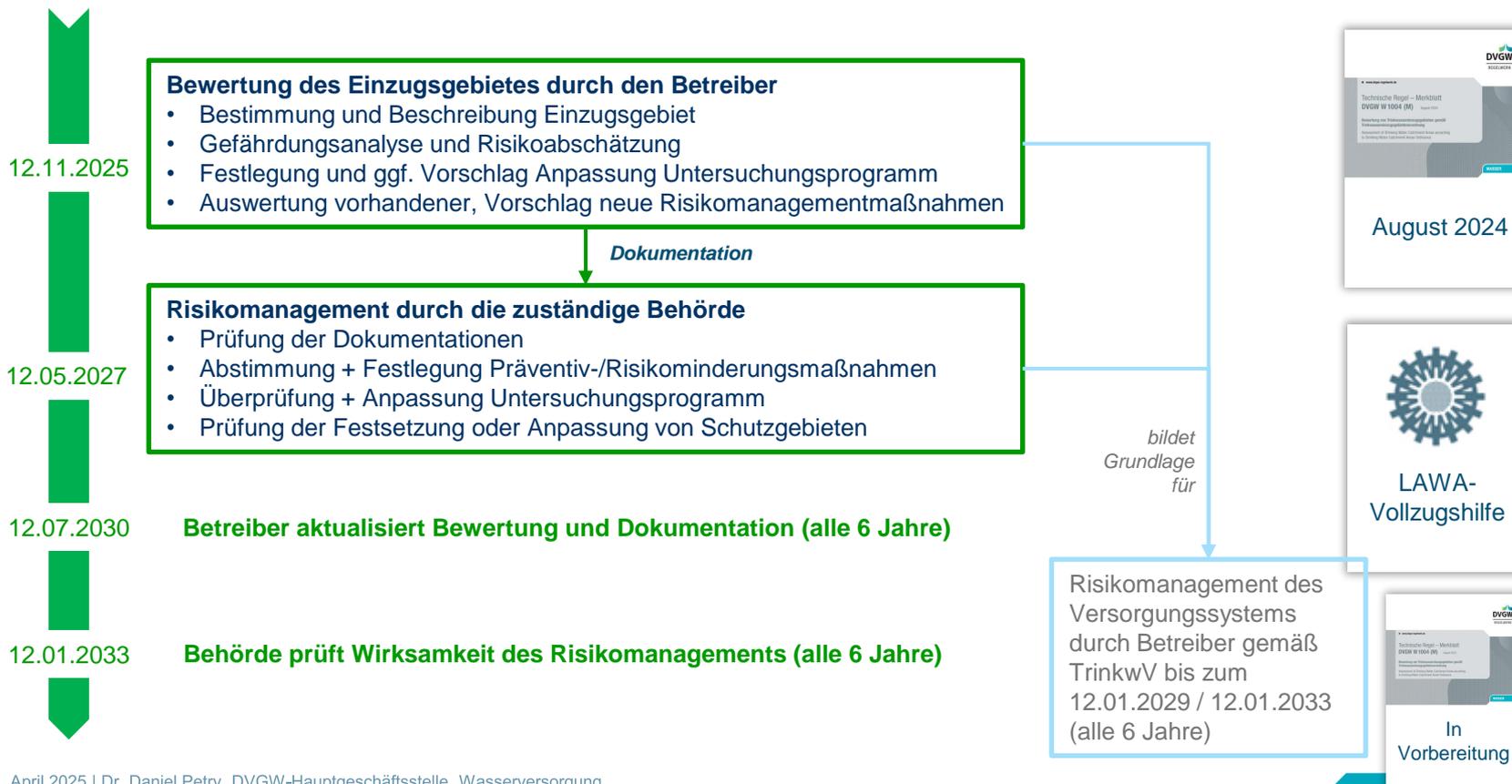
+

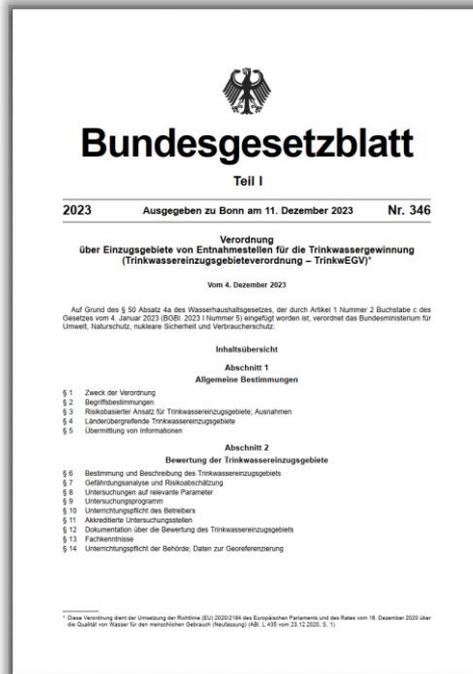


+



**Multi-Barrieren-Prinzip der Wasserversorgung** mit dem Ziel, die Bevölkerung mit Trinkwasser einwandfreier Qualität am Zapfhahn zu versorgen

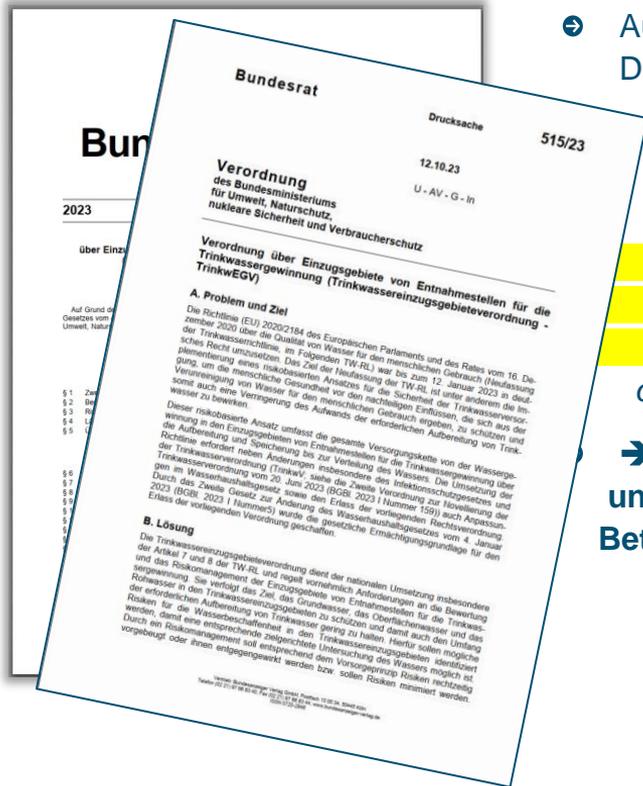




## § 1

### Zweck der Verordnung

Diese Verordnung dient dem Schutz der Beschaffenheit des Grundwassers und des Oberflächenwassers in Einzugsgebieten von Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung im Hinblick auf die Verwendung als Trinkwasser und dem Schutz der Beschaffenheit des Rohwassers sowie dazu, den erforderlichen Aufwand der Aufbereitung von Trinkwasser durch Beseitigung oder Verringerung von Kontaminationen und ihrer Ursachen zu verringern.



➔ Aus der **Begründung des Gesetzgebers** zu den Anforderungen an die Dokumentation des Betreibers in § 12 TrinkwEGV (BR-Drs. 515/23, S. 56):

*„Absatz 1 Satz 2 enthält keine konkreten Vorgaben zum Detaillierungsgrad und zum Umfang der zu dokumentierenden Daten. Die zuständige Behörde hat bei ihrer Prüfung nach Absatz 4 im Hinblick auf Detaillierungsgrad und Umfang der vom Betreiber zu erstellenden Angaben insbesondere nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 den bestehenden zeitlichen Restriktionen im ersten Zyklus der Bewertung und des Risikomanagements (bis zum 12. Mai 2027) Rechnung zu tragen.“*

➔ Der Gesetzgeber sieht die Notwendigkeit eines verhältnismäßigen und pragmatischen Vollzugs, der auf begrenzte Möglichkeiten der Betreiber Rücksicht nimmt!



## ➔ Aus dem Vorwort des W 1004:

- TrinkwEGV etabliert den risikobasierten Ansatz in den Trinkwassereinzugsgebieten als dauerhaften, kontinuierlichen Prozess
- Aktuell geht es darum, allen Betreibern den Einstieg in diesen langfristigen Managementprozess zu ermöglichen
- Zusammenarbeit von Betreibern und zuständigen Behörden wird schrittweise die für das Identifizieren, Vermindern und Beherrschen von Risiken notwendigen Informationen, Kenntnisse und Handlungsmöglichkeiten generieren und weiterentwickeln
- Ziel ist wirksamer Schutz der Trinkwasserressourcen und die Verringerung des Aufbereitungsaufwands durch Beseitigung von Kontaminationen und ihren Ursachen

## Abschnitt 4 Bewertung von Trinkwassereinzugsgebieten

### 4.1 Grundsätzliche Hinweise

- *„Je nach vorliegender Daten- und Erkenntnislage kann im ersten Zyklus nur eine vereinfachte Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung durchgeführt werden. Das wird ggf. noch nicht zur Identifizierung konkreter Gefährdungsträger und -ereignisse sowie nur zu stark vereinfachten Annahmen zu Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadensausmaßen führen. In diesen Fällen sollten sich die Risikomanagementmaßnahmen im ersten Zyklus auf das Schließen von Informations- und Wissenslücken konzentrieren.“*
- *Zu Beginn der Bewertung empfiehlt es sich, sich auf eine auf die jeweiligen Rahmenbedingungen des Betreibers und des zu bewertenden Trinkwassereinzugsgebietes zugeschnittene Vorgehensweise festzulegen und diese mit der zuständigen Behörde abzustimmen.“*
- Notwendige Fachkenntnisse des Betreibers gemäß § 13 TrinkwEGV können auch auf der Unterstützung durch geeignete Fachbüros und vorliegenden Gutachten und Untersuchungen beruhen. Als Nachweis kann die glaubhafte Versicherung des Betreibers genügen.
- Informationsbereitstellung durch die Behörden: *„Informationen, die dem Betreiber nicht vorliegen und nicht zugänglich sind und welche die zuständige Behörde nicht zur Verfügung stellt oder zugänglich macht, sind dann vom Betreiber nicht weiter selbständig zu beschaffen. Somit sind sie für die Beschreibung der Flächennutzung und die Gefährdungsanalyse des Trinkwassereinzugsgebietes **nicht** erforderlich.“*

## Abschnitt 4 Bewertung von Trinkwassereinzugsgebieten

### 4.3.2 Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung

Bei der Gefährdungsanalyse empfiehlt sich die schrittweise Erstellung eines Gefährdungsträgerinventars:

1. Welche Sektoren sind im Trinkwassereinzugsgebiet vorhanden?
2. Welche Sachverhalte (Gefährdungsträger) können innerhalb der Sektoren im Trinkwassereinzugsgebiet auftreten?
3. Welche Gefährdungsereignisse und Gefährdungen können von den Gefährdungsträgern ausgehen?
4. Welche Gefährdungen wurden im Rohwasser bzw. im Einzugsgebiet bereits nachgewiesen?
5. Welche Maßnahmen wurden bereits ergriffen, um Gefährdungen zu minimieren?
6. Welche Rückschlüsse ergeben sich aus Maßnahmen wie z. B. der Kooperation mit der Landwirtschaft oder aus Ortsbegehungen?
7. Welche Rückschlüsse lassen sich aus Verfahrensbeteiligungen ableiten?
8. Liegen Ergebnisse zu Untersuchungen des Rohwassers und/oder zu einzelnen Messstellen im Trinkwassereinzugsgebiet vor?
9. Liegen Ergebnisse zu Untersuchungen auf Basis eines umfassenden Messnetzes vor, lassen sich die Ursachen von Gefährdungen auf bestimmte Bereiche des Trinkwassereinzugsgebietes eingrenzen oder konkreten Gefährdungsträgern zuordnen?

## Abschnitt 4 Bewertung von Trinkwassereinzugsgebieten

### 4.3.2 Gefährdungsanalyse

**Tabelle 1 – Beispielhafter Aufbau eines Gefährdungsträgerinventars**

Sektor	Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Gefährdung
Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen	z. B. Abwasserkanäle, Kanalabschnitt von A nach B	Austritt von ungeklärtem Abwasser aus undichten Abwasserkanälen	Krankheitserreger, Arzneistoffe und deren Transformationsprodukte/Metabolite, Süßstoffe, Industriechemikalien, Komplexbildner
Landwirtschaft und Gartenbau	Grünland, Acker- und Sonderkulturflächen, Lagerung wassergefährdender Stoffe	nicht pflanzenbedarfsgerechte Düngung  nicht standortangepasste Bewirtschaftung von Ackerflächen	Nährstoffe (Stickstoff- und Phosphorverbindungen, Schwermetalle), zusätzlich mikrobiologische Parameter sowie Arzneimittelrückstände  Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und ihre Metaboliten
Industrie und Gewerbe	Betrieb mit Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Versagen der Sicherungseinrichtungen einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Havariefall	z. B. LCKW, BTEX, PFAS, PAK, Cyanide

## Anhang B – Beispiel für eine qualitative Risikoabschätzung

### Beispiel eines fiktiven Trinkwassereinzugsgebietes einer Quellwasserfassung im Mittelgebirge

#### Bestimmung und Beschreibung des Trinkwassereinzugsgebietes

Einzugsgebiet einer Schichtquelle am Übergang zwischen dem hier ausstreichenden, geringmächtigen oberflächennahen PorenGWL und dem unterliegenden Festgesteins-Grundwasserstauer. Das Trinkwassereinzugsgebiet ist vollständig bewaldet mit wenigen Forstwirtschaftswegen. Bebauungen sind außer der Quellfassungsanlage keine vorhanden. Das WSG umfasst das gesamte Einzugsgebiet und ist in die Wasserschutz-zonen I, II, III gegliedert.

#### Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung

Rohwasser geringfügig mit Nitrat und Pestiziden belastet; engmaschige mikrobiologische Untersuchungen. Gefährdungen können durch Kalamitäten im Waldbestand (Nitrat, Insektizide), Maschineneinsatz im Forstbetrieb (wgS, Verletzung der Grundwasserdeckschichten, Wegsamkeiten nahe der Fassungsanlage) oder Wildbestand (Krankheitserreger) verursacht werden. Risiken mit der größten Eintrittswahrscheinlichkeit und einem mittleren Schadensausmaß sind der Eintrag von Krankheitserregern aus den Fäkalien und Kadavern von Wildtieren und Belastungen durch den Forstbetrieb (in Z II hohes Schadensausmaß). Gefährdungen durch Kalamitäten mit geringerem Risiko, da Eintrittswahrscheinlichkeit geringer und Auswirkungen von begrenzter Dauer wären.

*Mögliches Beispiel: WSG Höllquelle, Ortenaukreis;*



*Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW*

## Anhang B

**Beispiel eines fiktiven Trinkwassereinzugsgebietes einer Quellwasserfassung im Mittelgebirge**

Bestimmung und Beschreibung des Trinkwassereinzugsgebietes  
 Einzugsgebiet einer Schichtquelle am Übergang zwischen dem hier austreichenden, geringmächtigen oberflächennahen PorenGWL und dem unterliegenden Festgesteins-Grundwasserstauer. Das Trinkwassereinzugsgebiet ist vollständig bewaldet mit wenigen Forstwirtschaftswegen. Bebauungen sind außer der Quellfassungsanlage keine vorhanden. Das WSG umfasst das gesamte Einzugs-

## Anhang C

		Schutzwirkung des Trinkwassereinzugsgebietes		
		1 hoch (WSZ III B)	2 mittel (WSZ III/III A)	3 gering (WSZ II)
Risiko	< 5 gering	gering	gering	mittel
	5 bis 10			

## Anhang D

			Schadensausmaß				
			sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
			1	4	9	16	25
Eintrittswahrscheinlichkeit	sehr gering	1	1	4	9	16	25
	gering	2	2	8	18	32	50
	Mittel	3	3	12	27	48	75
	Hoch	4	4	16	36	64	100
	sehr hoch	5	5	20	45	80	125

Anhänge umreißen die Bandbreite möglicher Vorgehensweisen - Entscheidend ist Transparenz von Daten, Annahmen und Bewertungskriterien

## Abschnitt 4 Bewertung von Trinkwassereinzugsgebieten

### 4.5 Erstellung der Dokumentation inkl. Vorschlägen für Risikomanagementmaßnahmen

- Erstellung und Übermittlung der Dokumentation

Frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Behörden dringend erforderlich:

- Einige Länder geben bereits Hinweise zu Inhalten und Formaten der Dokumentation
- LAWA-Vollzugshilfe wird weitere Empfehlungen und Hilfestellungen geben

- Vorschläge für Risikomanagementmaßnahmen

- Festlegung ist Aufgabe der Behörden, aber die Betreiber können Vorschläge machen und auf Maßnahmen hinweisen, die sie bereits selbst ergriffen haben
- Laut Verordnung sind Präventiv- oder Risikominderungsmaßnahmen gegenüber Verursachern und möglichen Verursachern von Gewässerbelastungen, Grundstückseigentümern/-nutzern sowie Betreibern festzulegen
- Zu den Risikomanagementmaßnahmen zählen auch
  - Verbote, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten nach § 52 WHG
  - Anpassung oder Festsetzung von Wasserschutzgebieten und Schutzgebietsverordnungen
  - Maßnahmenprogramme gemäß § 82 WHG

# DVGW - Gemeinsam stark für Trinkwasser



Dr. Daniel Petry  
Referent Wasserwirtschaft, -güte und -verwendung  
DVGW-Hauptgeschäftsstelle  
Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53175 Bonn  
Telefon 0228 9188-856  
E-Mail [daniel.petry@dvgw.de](mailto:daniel.petry@dvgw.de)