

Entwurf der Vorgaben zur Dokumentation des Risikomanagements gemäß Abschnitt 7 TrinkwV

Sachstand Oktober 2025

Im Anschluss an die nationale, rechtliche Umsetzung des Risikomanagements in der Wasserversorgung in Abschnitt 7 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) hat seit Januar 2024 eine Arbeitsgruppe unter der Federführung des BMG Inhalte und die Struktur der Risikomanagementdokumentation, die von den Wasserversorgungsunternehmen an die Gesundheitsämter zu übermitteln ist, erarbeitet.

Die Arbeitsgruppe setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN), des Umweltbundesamtes (UBA), der Länderarbeitsgemeinschaft Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG), des Landkreistages, von Gesundheitsämtern, des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW), des Verbands kommunaler Unternehmen e.V. (VKU), des TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser sowie des IWW Institut für Wasserforschung gGmbH zusammen.

Das in den Anlagen dargestellte Ergebnis informiert über den aktuellen Diskussionsstand der erarbeiteten **Inhalte** zur Dokumentation des Risikomanagements gemäß Abschnitt 7 TrinkwV. Es bildet die Grundlage für die Festlegung der **Inhalte** sowie der Struktur zu einer einheitlichen und nachvollziehbaren Risikomanagementdokumentation, wie sie der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage an das Gesundheitsamt zu übermitteln hat. Diese Information über den Sachstand soll eine Hilfestellung für Wasserversorger und Gesundheitsämter gleichermaßen sein, die sich bereits jetzt mit dem Thema beschäftigen.

Das BMG und das UBA empfehlen, sich bei einer aktuellen Planung der Dokumentation des Risikomanagements nach Abschnitt 7 TrinkwV an den vorgestellten Inhalten und der Struktur zu orientieren.

Anlage 1

Entwurf Dokumentation Risikomanagement gemäß Abschnitt 7 TrinkwV

Tabelle Stand: 14.08.2025

Stammdaten des Betreibers								
Name und Kontaktdaten des Betreibers	Behördlich vergebene ID/Aktenzeichen/ Kennzeichen des Betreibers, falls vergeben		Name der Wassergewinnungsanlage	Behördlich vergebene ID/Aktenzeichen/ Kennzeichen der Wassergewinnungsanlage, falls vergeben		Anzahl versorgter Personen ¹	Abgabemenge ²	
	Nach TrinkwV	Nach TrinkwEGV		Nach TrinkwV	Nach TrinkwEGV		Angabe [m ³]	Bezugs-zeitraum
WAZV Muster	12345	12345	WW Muster	WW65432	WW65432	12345	12345	Pro Tag/Monat/Jahr

¹ Falls zutreffend: im Fall von Lebensmittelunternehmen, die das Trinkwasser für die Herstellung von Lebensmitteln verwenden, ist die Anzahl versorgter Personen Null

² Im Fall von Lebensmittelunternehmen die für die Lebensmittelherstellung genutzte Trinkwassermenge

Bei der betrachteten Wasserversorgungsanlage handelt es sich um eine

- ☐ zentrale Wasserversorgungsanlage nach § 34 Absatz 1 Nr. 1.
- ☐ mobile Wasserversorgungsanlage nach § 34 Absatz 1 Nr. 2.
- ☐ zeitweilige Wasserversorgungsanlage nach § 34 Absatz 1 Nr. 2.

Hinweise:

Im Folgenden sind Fragen, die sich ausschließlich auf zentrale oder ausschließlich auf mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen beziehen, farblich gekennzeichnet:

Blaue Felder = Gilt ausschließlich für zentrale Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 1

Gelbe Felder = Gilt ausschließlich für mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 2

Ausgegraute Zeilen = keine inhaltlichen Vorgaben für die Dokumentation

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
Abschnitt 7 – Risikobasierter Ansatz			
1	§ 34 Pflicht zum Risikomanagement für Wasserversorgungsanlagen		
2	Abs. 1	<p>(1) Die Betreiber der folgenden Wasserversorgungsanlagen haben die Wasserversorgungsanlage zur Sicherstellung von Anforderungen an die Beschaffenheit des Trinkwassers</p> <p>Sind Sie zur Erstellung und Übermittlung einer Risikomanagementdokumentation nach § 34 verpflichtet?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Bei einer freiwilligen Übermittlung können die zutreffenden Felder des Fragebogens sinngemäß ausgefüllt werden.</p> <p>Die Dokumentationen, die nicht pflichtig durchzuführen sind,</p>

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	einem kontinuierlichen Risikomanagement (Risikomanagement) zu unterziehen:	<div data-bbox="801 276 1563 595" style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Falls Ihre Liefermenge 10-100 m³/Tag beträgt bzw. 50-500 Personen von Ihnen versorgt werden: Wurden Sie durch das Gesundheitsamt nach § 34 Absatz 2 Nr. 2 dazu aufgefordert, das Risikomanagement bis zum Ablauf des 12. Januar 2029 durchzuführen?</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </p> <p>Die Übermittlung der Risikomanagementdokumentation erfolgt</p> <p>1. Aufgrund der erstmaligen Durchführung eines Risikomanagements</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (§ 34 Absatz 1 Satz 1 TrinkwV)</p> <p>2. Aufgrund einer Überprüfung des Risikomanagements</p>	werden vom GA nicht geprüft, sondern nur zu Kenntnis genommen.

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>(§ 34 Absatz 1 Satz 2 TrinkwV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ohne einen Antrag auf Änderung <input type="checkbox"/> mit einem Antrag auf Aktualisierung <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> die Überprüfung erfolgte routinemäßig <input type="checkbox"/> die Überprüfung erfolgte anlassbezogen <p>3. Aufgrund eines Verlangens des GA zur Nachbesserung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (§ 38 Absatz 2 Satz 2 TrinkwV) <p>Die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen sind nicht älter als 12 Monate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trifft zu <input type="checkbox"/> Trifft nicht zu <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Falls dies nicht zutrifft, Erläuterung:</p> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>Falls es sich <u>nicht</u> um eine erstmalige Durchführung eines Risikomanagements (§ 34 Absatz 1 Satz 1 TrinkwV) handelt, sind folgende Fragen zu beantworten:</p> <p>Wurden die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen aktualisiert?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entsprechen die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen weiterhin den bisherigen Einschätzungen?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Liegt bei der aktuell übermittelten Dokumentation eine wesentliche inhaltliche Änderung, z.B. der Systembeschreibung oder Risikoabschätzung, im Vergleich zu bereits in der Vergangenheit übermittelten Dokumenten vor?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Wenn ja, welche? (kurze Zusammenfassung)</p> </div> <p>Fristeinhaltung: Wurden die bei der erstmaligen Durchführung des Risikomanagements in § 34 Absatz 2 Satz 1 genannten Fristen eingehalten?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>Wurden bei Überprüfungen des Risikomanagements die in § 34 Absatz 2 Satz 2 genannten Fristen eingehalten?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurde die Dokumentation im Falle einer Aktualisierung des Risikomanagements nach § 34 Absatz 2 Satz 2 unverzüglich nach deren Fertigstellung übermittelt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 20px; text-align: center;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div>	
3	Nr. 1	1. zentrale Wasserversorgungsanlagen	
4	Nr. 2	2. mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen mit eigener Wassergewinnung, aus denen pro Tag mindestens 10 Kubikmeter Trinkwasser entnommen oder auf festen Leitungswegen an Zwischenabnehmer geliefert werden oder aus denen auf festen Leitungswegen Trinkwasser an mindestens 50 Personen abgegeben wird.	Aus der Abgabemenge ergibt sich die einzuhaltende Frist.
5	Abs. 2 S. 1	(2) Das Risikomanagement ist erstmalig durchzuführen und ein Antrag nach § 38 Absatz 3 erstmalig zu stellen	s. Zeile 2
6	Nr. 1	1. bis zum Ablauf des 12. Januar 2029, wenn aus der Wasserversorgungsanlage pro Tag mehr als 100 Kubikmeter Trinkwasser abgegeben oder mehr als 500 Personen versorgt werden, oder	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
7	Nr. 2	2. bis zum Ablauf des 12. Januar 2033, wenn aus der Wasserversorgungsanlage pro Tag mindestens 10 Kubikmeter und höchstens 100 Kubikmeter Trinkwasser abgegeben oder mindestens 50 Personen und höchstens 500 Personen versorgt werden, sofern nicht das Gesundheitsamt im Einzelfall bis zum Ablauf des 12. Januar 2026 eine Einführung bis zum Ablauf des 12. Januar 2029 verlangt hat.	
8	S. 2	Nach der erstmaligen Durchführung hat der Betreiber der Wasserversorgungsanlage das Risikomanagement in Abständen von höchstens sechs Jahren zu überprüfen und, wenn das Risikomanagement die Anforderungen an die Beschaffenheit des Trinkwassers nach Abschnitt 2 nicht mehr sicherstellt, einen Antrag nach § 38 Absatz 3 zu stellen, um das Risikomanagement zu aktualisieren.	
9	Abs. 3 S. 1	(3) Wenn die Ergebnisse der Bewertung des Einzugsgebiets der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung und des Risikomanagements für dieses Einzugsgebiet nach der auf Grund von § 50 Absatz 4a des Wasserhaushaltsgesetzes zu erlassenden	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Rechtsverordnung noch nicht vorliegen, ist an Stelle von § 35 Absatz 2 Nummer 1 § 14 Absatz 2a Satz 2 Nummer 3 der Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. September 2021 (BGBl. I S. 4343) geändert worden ist, anzuwenden.	
10	S. 2	Für diesen Fall kann einmal eine Genehmigung nach § 38 Absatz 4 und eine Bestimmung nach § 38 Absatz 5 für längstens sechs Jahre ausgesprochen werden	Neue in die TrinkwV aufgenommene Parameter sind in diesem Fall zu berücksichtigen.
11	Abs. 4 S. 1	(4) Vor dem 24. Juni 2023 genehmigte Probennahmeplanungen nach § 14 Absatz 2b der Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. September 2021 (BGBl. I S. 4343) geändert worden ist, können innerhalb ihres Geltungszeitraums einmal auf der Grundlage der Vorschriften der Trinkwasserverordnung in der genannten Fassung um sechs Kalenderjahre verlängert werden, längstens bis zum Ablauf der sich aus Absatz 2 Satz 1 im Einzelfall ergebenden Frist.	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
12	S. 2 Die Verlängerung der Probennahmeplanung gilt als Genehmigung nach § 38 Absatz 4.		
13	§ 35 Risikomanagement für Wasserversorgungsanlagen		
14	Abs. 1 (1) Personen, die das Risikomanagement durchführen, müssen hinreichende Fachkenntnisse über die dem Risikomanagement unterliegende Art der Wasserversorgungs- anlage nach § 34 Absatz 1 haben und durch einschlägige Berufserfahrung oder durch Schulung für das Risikomanagement von Wasserversorgungs-	<p>Erklärung des Betreibers:</p> <p>Die Personen, die das Risikomanagement durchgeführt haben, verfügen über hinreichende Fachkenntnisse über die dem hier dokumentierten Risikomanagement unterliegende Art der Wasserversorgungsanlage und sind durch einschlägige Berufserfahrung oder durch Schulung für das Risikomanagement von Wasserversorgungsanlagen hinreichend qualifiziert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, dies trifft zu.</p> <p><input type="checkbox"/> Nein, dies trifft nicht zu.</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Nachweise der Fachkenntnis sollen möglichst als Anlagen beigelegt werden.</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		anlagen hinreichend qualifiziert sein.		
15	Abs. 2	(2) Das Risikomanagement muss mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der DIN EN 15975-2, durchgeführt werden und, sofern für die betreffende Wasserversorgungsanlage zutreffend,	<p>Erklärung des Betreibers:</p> <p>Das Risikomanagement wurde mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der DIN EN 15975-2 entsprechend durchgeführt.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, dies trifft zu.</p> <p><input type="checkbox"/> Nein, dies trifft nicht zu.</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div>	
16	Nr. 1	1. für Wasserversorgungsanlagen, auf die die auf Grund von § 50 Absatz 4a des Wasserhaushaltsgesetzes zu	<p>Wurde die Risikobewertung und das Risikomanagement des Einzugsgebietes berücksichtigt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	Eine Liste der Gefährdungen und Gefährdungsereignisse sollte dem Gesundheitsamt informell durch den Betreiber schon vor der

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		erlassende Rechtsverordnung anzuwenden ist, die Ergebnisse der Bewertung des Einzugsgebiets der Entnahmestellen für die Trinkwasser- gewinnung und des Risikomanagements für dieses Einzugsgebiet berücksichtigen,	<div><input type="checkbox"/> Trifft nicht zu</div> <div>Falls dies nicht zutrifft, Erläuterung:</div>	Dokumentation übermittelt werden.
17	Nr. 2	2. Gefährdungen und Gefährdungs- ereignisse für Wasserversorgungs- anlagen identifizieren und eine Abschätzung der daraus resultierenden Risiken für die den Anforderungen nach Abschnitt 2	Es gibt keine Vorgabe für die Verwendung einer bestimmten Risikomatrix. Die zugrunde gelegten Kriterien und Definitionen für Schadensausmaß, Eintrittswahrscheinlichkeit und Risikohöhe werden im Folgenden erläutert: <div>Erläuterung im Freitext:</div>	Es wird eine nicht abschließende Vorschlagsliste für Gefährdungen und Gefährdungsereignisse als Anhang zur Verfügung gestellt, die optional genutzt werden kann. Die Dokumentation der Risikoabschätzung könnte im Rahmen einer

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	entsprechende Beschaffenheit des Trinkwassers (Risikoabschätzung) umfassen,	<p>Wurde bei der Erstellung die im technischen Regelwerk empfohlene zweistufige Risikoabschätzung durchgeführt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Die Risikoabschätzung <u>aller</u> Gefährdungseignisse muss übermittelt werden.</p> <p>Die Dokumentation orientiert sich entlang des Weges des Wassers.</p> <p>Dokumentationsvorlage: Die nachfolgenden Tabellen sind aufgrund der Spaltenbreite untereinander angeordnet, stellen aber eine zusammenhängende Tabelle dar, in der für jedes Paar aus Gefährdung und Gefährdungseignis eine zusammenhängende Zeile auszufüllen ist. Zur Erläuterung wurde beispielhaft eine Zeile in kursiver Schrift ausgefüllt.</p>	<p>Digitalisierung erleichtert werden.</p> <p>Hinweise zur Prozessbeschreibung: s. Zeile 29</p>

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation					Anmerkungen	
								<p>Im Fall einer Digitalisierung sollen mögliche Gefährdungen zur Auswahl stehen. Die zu diesem Zweck hinterlegte Auswahl soll durch den Betreiber erweiterbar sein.</p> <p>Bei weiteren Gefährdungsarten können z.B. folgende Gefährdungen auftreten:</p> <p>Chemisch: chemisch allgemein, Chrom, Nickel, Nitrat, Eisen, [Sonstiges; ...]</p> <p>Radiologisch: radiologisch allgemein, Radon-222, [Sonstiges; ...]</p> <p>Sensorisch: sensorisch allgemein, Färbung,</p>
			Beschreibung Versorgungssystem - Ort					
			Prozess	Typ / Anlage	Bewertungsobjekt			
			Wasserdesinfektion	Desinfektions-anlagen	- WW Musterhausen - Chlorung - WW Musterstadt - Chlorung			
			Gefährdungsanalyse von Gefährdungen, die das Schutzziel Trinkwasserbeschaffenheit betreffen					
			Gefährdungsart	Gefährdung	Gefährdungsereignis			
			(mikro-)biologisch (Alternativ sind die Gefährdungsarten chemisch, radiologisch und sensorisch möglich.)	(mikro-)biologisch allgemein (Alternativ E.coli, Coliforme, ...)	Kontamination aufgrund unzureichender Desinfektionswirkung infolge unsachgemäßer Lagerung der Natriumhypochloritlösung.			
			Risikoabschätzung					
Bestehende Maßnahmen zur Risikobeherrschung	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schadensausmaß	Risiko	Erwägungsgründe				
- Fernhalten partikulärer Verunreinigungen (T)	mittel	hoch	hoch	- ... - ...				

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen						
			<table><tr><th colspan="2">Risikobeherrschung</th></tr><tr><th>Handlungsbedarf (=ausstehende Maßnahmen zur Risikobeherrschung)</th><th>Datum geplante Umsetzung</th></tr><tr><td>- Kühle Lagerung - Lichtgeschützte Lagerung - Kurze Lagerzeiten</td><td>30.06.2024</td></tr></table>	Risikobeherrschung		Handlungsbedarf (=ausstehende Maßnahmen zur Risikobeherrschung)	Datum geplante Umsetzung	- Kühle Lagerung - Lichtgeschützte Lagerung - Kurze Lagerzeiten	30.06.2024	Trübung, Geruch, Geschmack, Temperatur, [Sonstiges; ...]
Risikobeherrschung										
Handlungsbedarf (=ausstehende Maßnahmen zur Risikobeherrschung)	Datum geplante Umsetzung									
- Kühle Lagerung - Lichtgeschützte Lagerung - Kurze Lagerzeiten	30.06.2024									
18	Nr. 3	3. Risiken berücksichtigen, die sich bezüglich der Beschaffenheit des Trinkwassers aus Klimawandel, Wasserverlusten und undichten Trinkwasserleitungen ergeben,	<p>Wurden Risiken berücksichtigt, die sich bezüglich der Beschaffenheit des Trinkwassers aus Klimawandel ergeben?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div><p>Falls nein, Erläuterung:</p></div> <p>Wurden Risiken berücksichtigt, die sich bezüglich der Beschaffenheit des Trinkwassers aus Wasserverlusten ergeben?</p>							

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div> <input type="checkbox"/> Ja </div> <div> <input type="checkbox"/> Nein </div> <div> Falls nein, Erläuterung: <div></div> </div> <p>Wurden Risiken berücksichtigt, die sich bezüglich der Beschaffenheit des Trinkwassers aus undichten Trinkwasserleitungen ergeben?</p> <div> <input type="checkbox"/> Ja </div> <div> <input type="checkbox"/> Nein </div> <div> Falls nein, Erläuterung: <div></div> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
19	Nr. 4 4. Ergebnisse von Besichtigungen der Wasserversorgungsanlage sowie, sofern zutreffend, der Schutzzonen und der Umgebung der Wasserfassungsanlage berücksichtigen,	<p>Wurden die Ergebnisse von Besichtigungen der Wasserversorgungsanlage berücksichtigt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurden die Ergebnisse von Besichtigungen der Schutzzonen berücksichtigt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Keine Schutzzonen festgesetzt</p> <p><input type="checkbox"/> Kein Schritt der Wassergewinnung vorhanden</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurden die Ergebnisse von Besichtigungen der Umgebung der Wasserfassungsanlage berücksichtigt?</p> <p> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht zutreffend </p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Sofern die Dokumentationen der Ergebnisse der Besichtigungen der Schutzzonen und/oder der Umgebung der Wasserfassungsanlage (§ 27 Absatz 3 TrinkwV) dem GA nicht bereits übermittelt wurden, sind diese mit dem Antrag einzureichen.</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation					Anmerkungen
20	Nr. 5	5. die Festlegung und Durchführung von Maßnahmen zur Risikobeherrschung umfassen, um die erkannten Risiken, die die den Anforderungen nach Abschnitt 2 entsprechende Beschaffenheit des Trinkwassers gefährden könnten, zu verhindern oder zu mindern,	Hinweis: Die Festlegung von Maßnahmen zur Risikobeherrschung erfolgt individuell (Dokumentation s. Zeile 17).					Die Maßnahmen werden unter Berücksichtigung des technischen Regelwerks festgelegt und dokumentiert. Es wird empfohlen, dass der Betreiber die Maßnahmen mit dem Gesundheitsamt abstimmt.
21	Nr. 6	6. das gegenwärtig durchgeführte Programm für betriebliche Untersuchungen nach § 30 umfassen,	Es ist eine Übersicht zu den Parametern zu übermitteln, die Gegenstand der betrieblichen Untersuchungen sind.					Es erfolgt keine Abfrage von Einzelwerten.
			Parameter	Probennahme- häufigkeit	Probennahme- ort	Sollwert [Ja/Nein]	Maßnahmen festgelegt zur Risiko- beherrschung bei Über- /Unterschreitung der Sollwerte [Ja/Nein]	
				Angabe	Bezugszeitraum			
					Pro Tag/Monat/Jahr			

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		¹ Hier kann auch erläutert werden, warum ein Parameter als Betriebsparameter aufgenommen wurde.	
22	Nr. 7	<p>7. die in der jeweils geltenden Fassung der Beobachtungsliste nach Artikel 13 Absatz 8 der Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 435 vom 23.12.2020, S. 1) enthaltenen Stoffe und Verbindungen berücksichtigen,</p> <p>Beim Risikomanagement wurden als Stoffe und Verbindungen der jeweils gültigen Beobachtungsliste nach Artikel 13 Absatz 8 der Richtlinie (EU) 2020/2184 berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 17-β-Estradiol <input type="checkbox"/> Nonylphenol <p>Für zentrale Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 1: Die Berücksichtigung führt zu einem</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vorschlag zur Anpassung des Untersuchungsplans in Bezug auf diese Parameter <input type="checkbox"/> Vorschlag zur Beibehaltung des Untersuchungsplans in Bezug auf diese Parameter <p>Für mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 2: Die Berücksichtigung führt zu einem</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vorschlag für die Bestimmung von Untersuchungspflichten in Bezug auf diese Parameter 	Die Liste der Substanzen kann sich je nach Rechtslage ändern.
23	Nr. 8	8. Folgendes berücksichtigen:	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
24	a) a) die Ergebnisse der Untersuchungen nach § 36 und	<p>Bei zentralen Wasserversorgungsanlagen: Entstammt das Rohwasser einem Oberflächengewässer?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja*</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>*Falls Ja: Wurden Untersuchungen von Rohwasser auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen nach § 36 TrinkwV durchgeführt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurde der Referenzwert nach Anlage 3 Teil III überschritten?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja*</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>*Falls Ja:</p>	<p>Wenn das Risiko einer fäkalen Verunreinigung des Rohwassers (z.B. anlassbezogene Proben in angereichertem Grundwasser/ Uferfiltrat) für WVA festgestellt wurde (aus Nr. 6) und/oder Untersuchungsergebnisse aus Nr. 8 a) oder 8 b) vorliegen, muss dies in die Dokumentation der Risikobewertung einfließen, und es ergibt sich die Notwendigkeit zur Festlegung zukünftiger Untersuchungsintervalle auf den Parameter somatische Coliphagen als Erweiterung des Untersuchungsumfangs.</p>

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>Wurden Ursachen im Einzugsgebiet der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung ermittelt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurde die Eliminationsleistung geprüft?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Wurden weitere Untersuchungen nach § 36 Absatz 2 durchgeführt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>Führte die Bewertung der Ergebnisse der vorgenannten Untersuchungen zu einem Vorschlag zur Anpassung des Untersuchungsplans?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Stammen diese Informationen von einem Vorlieferanten?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	
25	b)	<p>b) die Ergebnisse weiterer Untersuchungen des Rohwassers auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen, soweit solche</p> <p>Wurden weitere Untersuchungen des Rohwassers auf somatische Coliphagen durchgeführt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Nur zu beantworten, wenn die erste Frage in Zeile 24 (Entstammt das Rohwasser einem Oberflächengewässer? [Ja/Nein]) mit <u>Ja</u> beantwortet wurde.</p>

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen			
		Untersuchungen durchgeführt worden sind,	<div>Falls Ja: Der Anlass und die Ergebnisse sind zu dokumentieren:</div>				
26	Nr. 9	9. basierend auf den in Nummer 8 Buchstabe a und b genannten Ergebnissen die Notwendigkeit zukünftiger weiterer Untersuchungen des Rohwassers auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen bewerten und gegebenenfalls die Häufigkeit dieser Untersuchungen festlegen.	s. Zeile 24	9. konkretisiert das unter 8. Geforderte.			
27	Abs. 3 S. 1	(3) Der Betreiber der Wasserversorgungsanlage hat die Durchführung und die Ergebnisse des Risikomanagements schriftlich oder auf Datenträgern zu dokumentieren.					
28	S. 2	Die Dokumentation hat Folgendes zu umfassen:					
29	Nr. 1	1. eine Beschreibung aller Prozessschritte in der betreffenden Wasserversorgungsanlage zur	<div>Die Beschreibung muss tabellarisch entlang des Weges des Wassers durchgeführt werden und die folgenden Abschnitte, sofern vorhanden, berücksichtigen:</div> <table><tr><td>Prozess</td><td>Anlage</td><td>Spezifikation / Verfahren</td></tr></table>	Prozess	Anlage	Spezifikation / Verfahren	
Prozess	Anlage	Spezifikation / Verfahren					

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation			Anmerkungen
	Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung des Wassers bis zur Übergabestelle in die Trinkwasser- installation, einschließlich Informationen zu den angewendeten Desinfektions- verfahren sowie zu den eingesetzten Aufbereitungsstoffen , Materialien und Werkstoffen im Kontakt mit Trinkwasser,	Wasser- gewinnung	[Optionale Angabe der technischen Regelwerke]	<ul style="list-style-type: none"> • Brunnen: Schlagbrunnen, Schachtbrunnen, Bohrbrunnen - Vertikal- / Horizontalfilterbrunnen • Quelfassungen: Schichtquellfassungen (absteigende Quellen), Stauquellfassungen (aufsteigende Quellen) • Seenwasserfassungen & Talsperren • Flusswasserfassungen • Versickerungsanlagen zur Grundwasseranreicherung • Fremdbezug • ... 	
		Wasser- aufbereitung		<ul style="list-style-type: none"> • Vorreinigungsverfahren (Rechen, Entsandung, Entölung, (Mikro-)Siebe) • Flotationverfahren • Filtrationsverfahren (Schnellfiltration, Langsamfilter, Feinfiltersysteme, Mikro- und Ultrafiltration) • Flockungsverfahren (inkl. Fällung und Sedimentation) • Gasaustauschverfahren • Membranverfahren der Entsalzung (NF, UO) • Adsorptionsverfahren (GAK, PAK, Eisenhydroxidoxid) • Oxidationsverfahren (Ozonung, Wasserstoffperoxid, Permanganat) • Entsäuerungsverfahren (Filtration Calciumcarbonat, Filtration halbgebrannter Dolomit, Dosierung basischer Stoffe) • Enteisung und Entmanganung • Ionenaustauschverfahren • Schnellentcarbonisierung • Dosierung von Korrosionsinhibitoren 	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation			Anmerkungen
				<ul style="list-style-type: none"> • ... 	
		Wasser- desinfektion		<ul style="list-style-type: none"> • Chlorung (Chlor, Chlordioxid, Calcium-/Natriumhypochlorit) • Ozonung • UV-Bestrahlung • ... 	
		Wasser- förderung		<ul style="list-style-type: none"> • Druckerhöhungsanlagen (DVGW W 617 -> wird derzeit überarbeitet) • Hauptpumpwerk • Zwischenpumpwerk • Grundwasserpumpwerk • ... 	
		Wasser- speicherung		<ul style="list-style-type: none"> • Hochbehälter • Tiefbehälter • Wasserturm • Reinwasserbehälter • ... 	
		Wasser- transport & -verteilung	Rohrleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Fern- und Zubringerleitungen • Haupt- und Versorgungsleitungen • Anschlussleitungen • Rohwasserleitungen • ... 	
			Leitungsschächte und Auslaufbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> • Entleerungsschächte • Spülschächte • Be- und Entlüftungsschächte • Schächte für Betriebsmessungen • Schächte für Absperr- und Regelarmaturen • Schächte an Kreuzungsbauwerken • Schächte für Mengen- und Durchflussmessung 	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen						
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Revisionsschächte • Mehrzweckschächte • ... </td> </tr> <tr> <td>Übergabestellen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Übergabe in ein Rohrnetz (Direkteinspeisung) • Übergabe in einen Behälter (indirekte Einspeisung) • Übergabe an einen Sondervertragskunden • ... </td> </tr> <tr> <td>Armaturen</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Absperrarmaturen • Regelarmaturen • Hydranten • Ent- und Belüftungen • Druckminderventile • Entleerungen • ... </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> • Revisionsschächte • Mehrzweckschächte • ... 	Übergabestellen	<ul style="list-style-type: none"> • Übergabe in ein Rohrnetz (Direkteinspeisung) • Übergabe in einen Behälter (indirekte Einspeisung) • Übergabe an einen Sondervertragskunden • ... 	Armaturen	<ul style="list-style-type: none"> • Absperrarmaturen • Regelarmaturen • Hydranten • Ent- und Belüftungen • Druckminderventile • Entleerungen • ... 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Revisionsschächte • Mehrzweckschächte • ... 								
Übergabestellen	<ul style="list-style-type: none"> • Übergabe in ein Rohrnetz (Direkteinspeisung) • Übergabe in einen Behälter (indirekte Einspeisung) • Übergabe an einen Sondervertragskunden • ... 								
Armaturen	<ul style="list-style-type: none"> • Absperrarmaturen • Regelarmaturen • Hydranten • Ent- und Belüftungen • Druckminderventile • Entleerungen • ... 								
		<p>Vorhandene Schemata, z.B. Flussdiagramme, sollten zusätzlich übermittelt werden.</p> <p>Ist die Wasserversorgungsanlage Teil einer Lieferkette?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja*</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <p>*Falls Ja: Als Zulieferer?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p>							

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div> <input type="checkbox"/> Nein </div> <div> <p>Als beliefertes Unternehmen?</p> <div> <input type="checkbox"/> Ja* </div> <div> <input type="checkbox"/> Nein </div> <div> <p>*Falls Ja: Ist die Risikobewertung des Einzugsgebietes der zuliefernden Wasserversorgungsanlage bekannt?</p> <div> <input type="checkbox"/> Ja </div> <div> <input type="checkbox"/> Nein </div> <div> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> <div></div> </div> </div> </div> <div> <p>Ist das Risikomanagement nach Abschnitt 3 TrinkwEGV bekannt?</p> <div> <input type="checkbox"/> Ja </div> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<input type="checkbox"/> Nein <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content;"> Falls nein, Erläuterung: </div>	
30	Nr. 2	2. eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Risikoabschätzung und der anderen Elemente des Risikomanagements, einschließlich des gegenwärtig durchgeführten Programms für betriebliche Untersuchungen nach § 30, s. Zeile 17 und Zeile 21	
31	Nr. 3	3. bei einer zentralen Wasserversorgungsanlage einen begründeten Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans, insbesondere, Der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans: Die Bestimmung von Untersuchungspflichten: 1. Erfolgt auf Grundlage der Risikoabschätzung <input type="checkbox"/> Ja	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div data-bbox="846 272 965 304"><input type="checkbox"/> Nein</div> <div data-bbox="808 347 1574 547"> <div>Falls nein, Erläuterung:</div> </div> <div data-bbox="766 560 1635 683"> <p>2. Berücksichtigt die in Betracht kommenden Ursachen für das mögliche Vorhandensein untersuchungspflichtiger chemischer Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser</p> </div> <div data-bbox="846 722 927 754"><input type="checkbox"/> Ja</div> <div data-bbox="846 798 965 829"><input type="checkbox"/> Nein</div> <div data-bbox="808 858 1574 1058"> <div>Falls nein, Erläuterung:</div> </div> <div data-bbox="766 1075 1576 1241"> <p>3. Berücksichtigt mögliche Schwankungen und langfristige Entwicklungen der Konzentration der untersuchungspflichtigen chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser</p> </div> <div data-bbox="846 1283 927 1315"><input type="checkbox"/> Ja</div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div> <input type="checkbox"/> Nein <div> Falls nein, Erläuterung: </div> </div> <p>4. Basiert auf dem Vorkommen einzelner chemischer Stoffe oder Mikroorganismen im Rohwasser gemäß der Bewertung des Einzugsgebietes der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung und dem Risikomanagement für dieses Einzugsgebiet</p> <div> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <div> Falls nein, Erläuterung: </div> </div> <p>5. Berücksichtigt Aufbereitungsstoffe oder Desinfektionsverfahren, die als Ursachen für das Vorhandensein einzelner chemischer Stoffe in Betracht kommen</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<div> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Falls nein, Erläuterung: </div> </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>[a] Vorschlag zur Beibehaltung des Untersuchungsplans:</p> <p>Es ist entsprechend dem Risikomanagement und unter Berücksichtigung der Nummern 2 bis 5 keine Anpassung des Untersuchungsplans erforderlich.</p> <div> <input type="checkbox"/> Trifft zu <input type="checkbox"/> Trifft nicht zu* </div> <p>*Falls a) nicht zutrifft, dann:</p> <p>[b] Vorschlag zur Anpassung des Untersuchungsplans:</p> <p>Für den jeweiligen Parameter werden die Häufigkeit der Untersuchungen und der Ort der Probennahmen im Untersuchungsplan vorgeschlagen unter Berücksichtigung:</p> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>der in Betracht kommenden Ursachen für das mögliche Vorhandensein der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>möglicher Schwankungen und langfristiger Entwicklungen der Konzentration der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		<p>Für den jeweiligen Parameter werden die Häufigkeit der Untersuchungen und der Ort der Probennahmen vorgeschlagen unter Berücksichtigung:</p> <p>der in Betracht kommenden Ursachen für das mögliche Vorhandensein der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div data-bbox="801 740 1563 919" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div> <p>möglicher Schwankungen und langfristiger Entwicklungen der Konzentration der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p> <div data-bbox="801 1235 1563 1404" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Falls nein, Erläuterung:</p> </div>	

Zeile Nr.			TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation					Anmerkungen				
32			a)	a) ob ein erweiterter Umfang oder eine höhere Häufigkeit von Untersuchungen für bestimmte Parameter nach § 37 Absatz 4 erforderlich ist und	Parameter	Ausnahme nach § 37 Absatz 2 Nummer 1 beabsichtigt?*	Reduzierung nach § 37 Absatz 2 Nummer 2 beabsichtigt?*	Erweiterter Umfang oder höhere Häufigkeit von Untersuchungen gemäß § 37 Absatz 4 beabsichtigt? (Ja/Nein)	Erwägungsgründe***	Beschreibung des Ergebnisses der Risiko-abschätzung	Vorschlag zum Ort der Probennahme	Vorschlag zur Untersuchungshäufigkeit		
				a) (Ja/Nein) Wenn ja: 30-%-Kriterium erfüllt? b) (Ja/Nein)	a) (Ja/Nein) Wenn ja: 60-%-Kriterium erfüllt? b) (Ja/Nein) Reduzierung gemäß § 37 Absatz 3 zulässig? c) (Ja/Nein)							Angabe	Bezugs- zeitraum	
33			b)	b) ob ein Parameter vom Untersuchungs- umfang ausgenommen oder die Untersuchungs- häufigkeit nach § 37 Absatz 2 verringert werden soll,	Beispiel PAK	a) nein b) -	a) ja b) ja c) ja	Nein	Im Teilbereich A des Verteilungsnetzes des Versorgungsgebiete s Z wurden nach heutigem Kenntnisstand in der Vergangenheit teergetauchte Rohre verbaut. Im Zustrom zum Brunnen Y besteht eine Altlast, für deren Schadstoffe PAK als Indikator fungieren. Weitere Auslöser für erhöhte PAK- Freisetzungen im Einzugsgebiet sind nicht bekannt.	Ein Auftreten von PAK im Trinkwasser in Konzentrationen >0,03 µg/L kann nicht ausgeschlossen werden, die Untersuchung auf PAK kann sich (zusätzlich zu den Untersuchungen im Einzugsgebiet und an den Entnahmestellen) auf Teilbereich A des Verteilungsnetzes beschränken, die Untersuchungshäufigkeit soll jedoch auf 1 pro Jahr reduziert werden. Ausnahme ist lediglich der Brunnen Y: Wasser aus Grundwasser- messstelle W, das in seinem Zustrom liegt, soll deshalb auf PAK untersucht werden.	Repräsen- tative Entnahmest ellen im Teilbereich A des Verteilungs -netzes	5	Pro Jahr	
* Vorschlag einen Parameter von Untersuchung ausnehmen, da seit mind. 3 Jahren Messwerte von mind. 2 Proben, die regelmäßig und an repräsentativer Probennahmestelle genommenen wurden, und aller weiteren in diesem Zeitraum entsprechend genommenen Proben jeweils weniger als 30 % des Grenzwertes betragen haben (Messunsicherheit wird bei Bewertung nicht berücksichtigt)														

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
			<p>** Vorschlag für einen Parameter die Häufigkeit der Untersuchungen zu verringern, da seit mind. 3 Jahren Messwerte von mind. 2 Proben, die regelmäßig und an repräsentativer Probennahmestelle genommenen wurden, und aller weiteren in diesem Zeitraum entsprechend genommenen Proben jeweils weniger als 60 % des Grenzwertes betragen haben (Messunsicherheit wird bei Bewertung nicht berücksichtigt)</p> <p>*** Inklusive in Betracht kommender Ursachen für das Vorhandensein des Parameters, mögliche Schwankungen oder langfristige Trends der Konzentration</p>	
34	Nr. 4	4. bei einer in § 34 Absatz 1 Nummer 2 genannten Wasserversorgungsanlage einen Vorschlag für die Bestimmung der Untersuchungspflichten nach § 29 Absatz 2 oder 3,	s. Zeile 32 & 33	
35	Nr. 5	5. eine Erklärung des Betreibers, dass kein Umstand abzusehen ist, der bei einer dem Vorschlag entsprechenden Anpassung des Untersuchungsplans oder bei einer dem Vorschlag entsprechenden Bestimmung von	<p>Erklärung des Betreibers:</p> <p>Mir ist kein Umstand bekannt und es ist kein Umstand abzusehen, der eine Verschlechterung der Beschaffenheit des Trinkwassers verursachen würde, die bei einer dem Vorschlag entsprechenden Anpassung des Untersuchungsplans oder bei einer dem Vorschlag entsprechenden Bestimmung von Untersuchungspflichten nicht frühzeitig entdeckt würde.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, diese Einschätzung teile ich.</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	Untersuchungspflichten eine Verschlechterung der Beschaffenheit des Trinkwassers verursachen würde,	<input type="checkbox"/> Nein, folgender Umstand kann eine Verschlechterung der Beschaffenheit des Trinkwassers verursachen: <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content;"> Erläuterung: </div>	
36	Nr. 6	6. eine Erklärung des Betreibers, dass die Anforderungen des Absatzes 1 erfüllt sind, und	s. Zeile 14
37	Nr. 7	7. einen Anhang, mit dem die Verbraucher nach § 46 Absatz 1 Nummer 6 informiert werden sollen. Der Anhang für Verbraucher nach § 46, der hier eingefügt wird, muss folgende Aspekte abdecken <ul style="list-style-type: none"> - Eine allgemeine Beschreibung, was Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung bedeutet - Informationen über das Risikomanagement der konkreten Wasserversorgungsanlage; wobei keine im Hinblick auf den Schutz der Wasserversorgungsanlage als Teil der kritischen Infrastruktur sicherheitsrelevanten Informationen gegeben werden sollten. 	
38	S. 3	Bei einer Überprüfung des Risikomanagements nach § 34 Absatz 2 Satz 2 kann die dem Gesundheitsamt nach § 38 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zu übermittelnde	s. Zeile 2

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Dokumentation auf unveränderte Inhalte dem Gesundheitsamt bereits nach § 38 Absatz 1 in der Vergangenheit übermittelter Dokumentationen Bezug nehmen.	
39	S. 4	Aktualisierungen des Risikomanagements sind zusammengefasst darzustellen.	s. Zeile 2
40	Abs. 4 S. 1	(4) Sobald das Bundesministerium für Gesundheit ein elektronisches Verfahren für die Durchführung und Dokumentation des Risikomanagements nach den Absätzen 2 und 3 zur Verfügung stellt, haben die Betreiber von Wasserversorgungsanlagen dieses zu verwenden.	Das BMG plant ein Verfahren zur Übermittlung der Dokumentation zum Risikomanagement an das Gesundheitsamt vorzugeben, das ist das Ziel einer möglichen Digitalisierung der vorliegenden Tabelle.
41	S. 2	Bevor das Bundesministerium für Gesundheit ein Verfahren nach Satz 1 zur Verfügung stellt, hat es sich mit den zuständigen obersten Landesbehörden oder einer anderen nach Landesrecht zuständigen Stelle hierüber ins Benehmen zu setzen.	
42	§ 36 Indikatorparameter somatische Coliphagen		
43	Abs. 1 S. 1	(1) Der Betreiber einer zentralen Wasserversorgungsanlage hat für das Risikomanagement das Rohwasser, das aus einem	S. Zeile 24 ff

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Oberflächengewässer stammt, in jeder zu dieser Wasserversorgungsanlage gehörenden Wassergewinnungsanlage vor der ersten Aufbereitungsstufe im Wasserwerk auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen zu untersuchen.	
44	S. 2	Wird das Rohwasser aus mehreren Wassergewinnungsanlagen in einer gemeinsam genutzten Sammelleitung der ersten Aufbereitungsstufe im Wasserwerk zugeführt, ist eine Untersuchung des Rohwassers in der Sammelleitung vor der ersten Aufbereitungsstufe im Wasserwerk ausreichend.	S. Zeile 24 ff
45	S. 3	Diese Untersuchung umfasst vier repräsentative Probennahmen im Abstand von jeweils drei Monaten sowie in demselben Untersuchungszeitraum mindestens zwei anlassbezogene Probennahmen bei Starkregen, Trockenheit oder anderen ungewöhnlichen Wetterverhältnissen.	S. Zeile 24 ff
46	Abs. 2	(2) Wird bei der Untersuchung nach Absatz 1 oder bei weiteren Untersuchungen des Rohwassers auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen eine	S. Zeile 24 ff

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Überschreitung des Referenzwerts für den Indikatorparameter somatische Coliphagen nach Anlage 3 Teil III festgestellt, so hat der Betreiber	
47	Nr. 1	1. die Ursachen im Einzugsgebiet der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung zu ermitteln und	S. Zeile 24 ff
48	Nr. 2	2. die Wirksamkeit der Aufbereitungsverfahren sowie die Eliminationsleistung der einzelnen Aufbereitungsstufen zu bestimmen und im Hinblick auf virale Krankheitserreger zu bewerten.	S. Zeile 24 ff
49	§ 37 Vorschlag für eine Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans oder für die Bestimmung von Untersuchungspflichten		
50	Abs. 1	(1) Der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans nach § 35 Absatz 3 Satz 2 Nummer 3 oder der Vorschlag für die Bestimmung von Untersuchungspflichten nach § 35 Absatz 3 Satz 2 Nummer 4	
51	Nr. 1	1. erfolgt auf Grundlage der Risikoabschätzung nach § 35 Absatz 2 Nummer 2,	s. Zeile 31
52	Nr. 2	2. berücksichtigt die in Betracht kommenden Ursachen für das mögliche Vorhandensein untersuchungspflichtiger chemischer Stoffe oder	s. Zeile 31

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Mikroorganismen im Trinkwasser,	
53	Nr. 3	3. berücksichtigt mögliche Schwankungen und langfristige Entwicklungen der Konzentration der untersuchungspflichtigen chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser,	s. Zeile 31
54	Nr. 4	4. basiert auf dem Vorkommen einzelner chemischer Stoffe oder Mikroorganismen im Rohwasser gemäß der Bewertung des Einzugsgebiets der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung und dem Risikomanagement für dieses Einzugsgebiet nach der auf Grund von § 50 Absatz 4a des Wasserhaushaltsgesetzes zu erlassenden Rechtsverordnung,	s. Zeile 31
55	Nr. 5	5. berücksichtigt die Aufbereitungsstoffe oder Desinfektionsverfahren, die als Ursachen für das Vorhandensein einzelner chemischer Stoffe in Betracht kommen, und	s. Zeile 31
56	Nr. 6	6. muss, wenn eine unveränderte Beibehaltung des Untersuchungsplans vorgeschlagen wird, die Erklärung des Betreibers enthalten, dass entsprechend dem Risikomanagement und unter Berücksichtigung der Nummern 2 bis 5 keine	s. Zeile 31

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Anpassung des Untersuchungsplans erforderlich ist.	
57	Abs. 2	(2) In einem Vorschlag zur Anpassung des Untersuchungsplans nach Absatz 1 kann vorgeschlagen werden,	
58	Nr. 1	1. einen Parameter von den Untersuchungen auszunehmen, wenn die Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse des Risikomanagements nach § 35 Absatz 3 ausweist, dass seit mindestens drei Jahren die Messwerte von mindestens zwei Proben, die regelmäßig und an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahmestellen genommen wurden, und aller weiteren in diesem Zeitraum entsprechend genommenen Proben jeweils weniger als 30 Prozent des Grenzwerts nach dieser Verordnung betragen haben; die Messunsicherheit wird bei der Bewertung der Messergebnisse nicht berücksichtigt und	Ergänzung in Zeile 31 ff.
59	Nr. 2	2. für einen Parameter die Häufigkeit der Untersuchungen zu verringern, wenn die Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse des Risikomanagements nach § 35	Ergänzung in Zeile 31 ff.

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	Absatz 3 ausweist, dass seit mindestens drei Jahren die Messwerte von mindestens zwei Proben, die regelmäßig und an für die Wasserversorgungsanlage repräsentativen Probennahmestellen genommen wurden, und aller weiteren in diesem Zeitraum entsprechend genommenen Proben jeweils weniger als 60 Prozent des Grenzwerts nach dieser Verordnung betragen haben; die Messunsicherheit wird bei der Bewertung der Messergebnisse nicht berücksichtigt.		
60	Abs. 3	(3) In einem Vorschlag zur Anpassung des Untersuchungsplans nach Absatz 1 darf in Bezug auf die folgenden Parameter keine Reduzierung des Umfangs oder der Häufigkeit von Untersuchungen vorgeschlagen werden:	
61	Nr. 1	1. die mikrobiologischen Parameter Escherichia coli und intestinale Enterokokken sowie	
62	Nr. 2	2. die Indikatorparameter	
63	a)	a) Clostridium perfringens, einschließlich Sporen,	
64	b)	b) Coliforme Bakterien,	
65	c)	c) Geruch,	
66	d)	d) Geschmack,	
67	e)	e) Koloniezahl bei 22 Grad Celsius,	

Zeile Nr.	TrinkwV		Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
68	f)	f) Koloniezahl bei 36 Grad Celsius,		
69	g)	g) organisch gebundener Kohlenstoff,		
70	h)	h) elektrische Leitfähigkeit und		
71	i)	i) Wasserstoffionenkonzentration.		
72	Abs. 4	(4) Für bestimmte Parameter einschließlich der in Absatz 3 genannten Parameter ist ein gegenüber den Vorgaben des § 28 erweiterter Umfang oder eine höhere Häufigkeit von Untersuchungen für die Anpassung des Untersuchungsplans nach Absatz 1 vorzuschlagen, wenn dies erforderlich ist, um die den Anforderungen nach Abschnitt 2 entsprechende Beschaffenheit des Trinkwassers sicherzustellen.	Ergänzung in Zeile 32 & 33 ff.	
73	Abs. 5	(5) Für den jeweiligen Parameter ist die Häufigkeit der Untersuchungen und der Ort der Probennahmen im Untersuchungsplan vorzuschlagen unter Berücksichtigung	Ergänzung in Zeile 32 & 33 ff.	
74	Nr. 1	1. der in Betracht kommenden Ursachen für das mögliche Vorhandensein der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser und	Ergänzung in Zeile 32 & 33 ff.	
75	Nr. 2	2. möglicher Schwankungen und langfristiger	Ergänzung in Zeile 32 & 33 ff.	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	Entwicklungen der Konzentration der entsprechenden chemischen Stoffe oder Mikroorganismen im Trinkwasser.		
76	Abs. 6 (6) Über die Untersuchungen nach § 36 Absatz 1 hinausgehende Untersuchungen des Rohwassers auf den Indikatorparameter somatische Coliphagen sind in den Vorschlägen nach Absatz 1 zu berücksichtigen, sofern sich aus der Bewertung nach § 35 Absatz 2 Nummer 9 ein entsprechendes Erfordernis ergibt.	Bereits in Zeile 24 enthalten	
77	§ 38 Verfahren zur Entscheidung über eine Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans oder für die Bestimmung von Untersuchungspflichten		
78	Abs. 1 (1) Die Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse des Risikomanagements nach § 35 Absatz 3 ist dem Gesundheitsamt schriftlich oder elektronisch unter Berücksichtigung der Belange der Datensicherheit zu übermitteln	s. Zeile 2	
79	Nr. 1 1. bei der erstmaligen Durchführung des Risikomanagements bis zu den in § 34 Absatz 2 Satz 1 genannten Fristen,	s. Zeile 2	
80	Nr. 2 2. bei Überprüfungen des Risikomanagements bis zu den	s. Zeile 2	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		in § 34 Absatz 2 Satz 2 genannten Fristen und	
81	Nr. 3	3. bei Aktualisierungen des Risikomanagements nach § 34 Absatz 2 Satz 2 unverzüglich nach deren Fertigstellung.	s. Zeile 2
82	Abs. 2 S. 1	(2) Das Gesundheitsamt prüft auf Grundlage der Dokumentation sowie von Besichtigungen der Wasserversorgungsanlage nach § 55 Absatz 1 Nummer 1 und § 55 Absatz 2 Nummer 1, ob	
83	Nr. 1	1. das Risikomanagement die Anforderungen nach § 35 Absatz 1 und 2 erfüllt,	
84	Nr. 2	2. das Risikomanagement vollständig, ausreichend und plausibel ist,	inhaltliche Prüfung (ausreichend, plausibel) durch Gesundheitsamt.
85	Nr. 3	3. der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans die Anforderungen des § 37 erfüllt und	inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
86	Nr. 4	4. der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans sich plausibel aus der Dokumentation des Risikomanagements ergibt.	inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
87	S. 2	Das Gesundheitsamt kann Nachbesserungen des Risikomanagements verlangen, wenn dieses nicht den in Satz 1 genannten Anforderungen entspricht.	Forderung nach Nachbesserungen sollte möglichst spezifisch sein Frühzeitige Zusammenarbeit von Betreiber und GA ist anzustreben
88	Abs. 3	(3) Der Betreiber der Wasserversorgungsanlage	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		beantragt mit der Übermittlung der Dokumentation an das Gesundheitsamt nach Absatz 1, dass das Gesundheitsamt	
89	Nr. 1	<p>1. bei der Herstellung des Einvernehmens nach § 28 Absatz 2 Satz 3 der Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans entsprechend dem in der Dokumentation enthaltenen Vorschlag zustimmt oder</p> <p>Für zentrale Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 1:</p> <p>Ich beantrage, dass das Gesundheitsamt</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> bei der Herstellung des Einvernehmens nach § 28 Absatz 2 Satz 3 der Anpassung des Untersuchungsplans entsprechend dem in der Dokumentation enthaltenen Vorschlag zustimmt <input type="checkbox"/> bei der Herstellung des Einvernehmens nach § 28 Absatz 2 Satz 3 der Beibehaltung des Untersuchungsplans entsprechend dem in der Dokumentation enthaltenen Vorschlag zustimmt <p>Oder:</p>	
90	Nr. 2	<p>2. nach § 29 Absatz 2 oder Absatz 3 den Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen entsprechend dem in der Dokumentation enthaltenen Vorschlag bestimmt.</p> <p>Für mobile und zeitweilige Wasserversorgungsanlagen nach § 34 Absatz 1 Nr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ich beantrage, dass das Gesundheitsamt <p>nach § 29 Absatz 2 oder Absatz 3 den Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen entsprechend dem in der Dokumentation enthaltenen Vorschlag bestimmt.</p>	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
91	Abs. 4	(4) Das Gesundheitsamt genehmigt den Antrag auf Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans nach Absatz 3 Nummer 1, wenn	
92	Nr. 1	1. das Risikomanagement der Wasserversorgungsanlage die Anforderungen nach § 35 Absatz 1 und 2 erfüllt,	inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
93	Nr. 2	2. der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans die Anforderungen nach § 37 erfüllt und	inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
94	Nr. 3	3. der Vorschlag zur Anpassung oder Beibehaltung des Untersuchungsplans sich plausibel aus der Dokumentation des Risikomanagements ergibt.	Inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
95	Abs. 5	(5) Das Gesundheitsamt bestimmt den Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen entsprechend dem Antrag nach Absatz 3 Nummer 2, wenn	
96	Nr. 1	1. das Risikomanagement der Wasserversorgungsanlage die Anforderungen des § 35 Absatz 1 und 2 erfüllt,	inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt
97	Nr. 2	2. der Vorschlag zur Bestimmung der Untersuchungspflicht die Anforderungen des § 37 Absatz 1 erfüllt und	
98	Nr. 3	3. der Vorschlag zur Bestimmung der Untersuchungspflicht durch die Dokumentation des	Inhaltliche Prüfung durch Gesundheitsamt

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
		Risikomanagements plausibel begründet ist.	
99	Abs. 6 S. 1	(6) Die Genehmigung des Gesundheitsamts nach Absatz 4 oder die Bestimmung nach Absatz 5 gilt für die Dauer von sechs Kalenderjahren.	
100	S. 2	Sie wird auf Antrag um jeweils weitere sechs Kalenderjahre verlängert, wenn auf Grund einer Untersuchung aller nach § 28 oder § 29 zu untersuchenden Parameter sowie einer Überprüfung und, falls erforderlich, einer Aktualisierung des Risikomanagements dargelegt wird, dass die Voraussetzungen für die Genehmigung weiterhin vorliegen.	
101	S. 3	Im Fall einer Verlängerung darf die Probennahme für die in Satz 2 genannte Untersuchung zum Zeitpunkt des Antrags nicht länger als zwölf Monate zurückliegen.	
102	Abs. 7 S. 1	(7) Die Genehmigung nach Absatz 4 oder die Bestimmung nach Absatz 5 kann widerrufen werden, wenn das Gesundheitsamt auf Grund nachträglich eingetretener oder bekannt gewordener Tatsachen berechtigt wäre, den Antrag nicht zu genehmigen.	
103	S. 2	Anstelle eines Widerrufs kann das Gesundheitsamt unter den in Satz 1 genannten Voraussetzungen auch	

Zeile Nr.	TrinkwV	Vorgesehene inhaltliche Vorgaben für die Dokumentation	Anmerkungen
	verlangen, dass der Betreiber der Wasserversorgungsanlage das Risikomanagement ganz oder teilweise nach § 34 Absatz 2 Satz 2 zu aktualisieren hat.		

Anlage 2

Liste potenzieller Gefährdungen und Gefährdungsereignisse (verändert nach WSP-Handbuch)

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungsereignisse, Gefährdungsart
Unternehmensorganisation	
unklare Zuständigkeiten/Verantwortlichkeiten fehlende Arbeits-/Betriebsanweisungen unzureichende Personalausstattung unzureichende Personalqualifikation unzureichende Fort- und Weiterbildung	unsachgemäß ausgeführte Arbeiten (alle Gefährdungen)
Gewinnung	
Grundwasserfauna	Eintrag von Kleintieren und spätere Massenvermehrung in der Aufbereitung und/oder Verteilung (sensorische und ggf. – bei stark ausgeprägtem Befall – auch mikrobiologische Gefährdung)
Quell- und Brunnenfassungsbereich	Versickerung von Ausscheidungen (mikrobiologische Gefährdung) von Weidetieren, die durch fehlende Einzäunung Zugang zur näheren Umgebung der Quell- und Wasserfassung haben Beschädigung des Fassungsbauwerkes durch Baumwurzeln oder Wildbauten (Dachs, Fuchs, Kaninchen etc.) und Eindringen von belastetem Sickerwasser (chemische oder mikrobiologische Gefährdung)
Schachtdeckel	Vandalismus (Zerstörung von Leitungen oder Armaturen) an nicht gesicherten und/oder unverschlossenen Schachtdeckeln führt zu eingeschränkter Versorgungssicherheit (physikalische Gefährdung) vorsätzliches Einbringen von Chemikalien oder Mikroorganismen an nicht gesicherten Schachtdeckeln (chemische und mikrobiologische Gefährdung)

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungsereignisse, Gefährdungsart
Einstieg in Brunnen- oder Quellschacht	Einstiegsöffnung über der freien Wasseroberfläche kann bei Öffnung des Schachtdeckels und durch in den Schacht hinabsteigende Personen Verunreinigungen eintragen (mikrobiologische Gefährdung)
Brunnenkopf und Brunnenausbau	Schäden und undichte Stellen am Brunnenkopf oder Fehler im Brunnenausbau (z. B. fehlende oder undichte Tonsperren im Ringraum) ermöglichen das Eindringen von belastetem Oberflächenabfluss oder den Wasserzutritt aus anderen Grundwasserstockwerken (mikrobiologische und chemische Gefährdung)
Belüftungseinrichtung von Brunnen- oder Quellschacht	defekte oder nicht vorhandene Insektengitter an Belüftungsrohren ermöglichen den Eintritt von Tieren (mikrobiologische Gefährdung)
Überlauf von Quellschacht	defekte oder nicht vorhandene Froschklappe und/oder Siphon am Auslauf ermöglicht den Eintritt von Tieren (mikrobiologische Gefährdung)
Materialien Brunnen- oder Quellschacht	Verwendung von aufkeimenden Einbauten im Schacht (z. B. Holzleiter) oder Baumaterialien (z. B. organische Verfugungen) (mikrobiologische Gefährdung)
Brunnen- oder Quellschachtwandungen	Eindringen von belastetem Sickerwasser (chemische oder mikrobiologische Gefährdung) durch nicht fachgerecht ausgeführte Schachtwandung oder Bodenplatte oder undichte Rohrverbindungen bei Vollrohrstrecken
Rohrgraben und Saugleitung	ein zum Brunnen- oder Quellschacht geneigter Rohrgraben ermöglicht Einschwemmung von mikrobiologischen Gefährdungen in den Brunnen- oder Quellschacht
Lehmschlag, Ton- oder Betonversiegelung um die Brunnenbohrung oder den Quellschacht	Eindringen von verschmutztem Sickerwasser in den Brunnen- oder Quellschacht aufgrund einer mangelhaft ausgeführten oder nicht vorhandenen Abdichtung gegen Oberflächenwasser (chemische oder mikrobiologische Gefährdung)
Wartungs- und Reparaturarbeiten	Eintrag von mikrobiologischen Gefährdungen bei nicht fachgerecht durchgeführten Arbeiten Verwendung von verunreinigtem Werkzeug (mikrobiologische Gefährdung) an wasserführenden Anlagenteilen

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Objektschutzeinrichtungen	fehlender oder unzureichender Objektschutz (Umzäunung, Tür- oder Schachtdeckelschlösser, Deckelkontakte, Alarmanlagen) ermöglichen/erleichtern unbefugten Zutritt und damit vorsätzlichen oder unbeabsichtigten Eintrag von Schadstoffen (chemische oder mikrobiologische Gefährdung) oder Beschädigungen der Anlagen
Funktionsprüfung und Betriebsüberwachung	fehlende Wasserstandsmessungen (Brunnen sowie Peilrohr in der Kiesschüttung) oder Funktionskontrolle der Armaturen und Pumpen erlauben kein rechtzeitiges Einleiten von Regenerierungs- oder Sanierungsmaßnahmen (z. B. unbemerkter Rückgang der Brunnenergiebigkeit) (physikalische Gefährdung)
Aufbereitung und Desinfektion	
Rohwasserqualität	kurzfristige Schwankungen der Rohwasserqualität (z. B. Trübung) führt zu eingeschränkter Wirksamkeit der Aufbereitung und Desinfektion (mikrobiologische und/oder sensorische Gefährdung) langfristige Veränderungen der Rohwasserqualität (z. B. Nitrat) führt zur Abgabe von Trinkwasser, das nicht den gesetzlichen Anforderungen entspricht (chemische Gefährdung)
Dimensionierung der Aufbereitung	nicht ausreichende Aufbereitungskapazität für Tage mit Spitzenabgabe (physikalische Gefährdung)
Konfiguration des Aufbereitungs- oder Desinfektionsprozesses	mangelhafte Konfiguration oder Auslegung der Aufbereitung gewährleistet nicht für alle Rohwasserbeschaffenheiten die Abgabe von ausreichend aufbereitetem Trinkwasser (alle Gefährdungen) nicht bemerkter oder nicht kompensierbarer Ausfall von Förder- oder Dosierpumpen (alle Gefährdungen)
Überwachung des Aufbereitungs- oder Desinfektionsprozesses	fehlende Überwachungseinrichtungen, fehlende oder nicht fachgerecht festgelegte Sollbereiche für Überwachungsmessungen, fehlende Alarmierung bei Abweichung vom Sollwert, fehlende oder unzureichende Kontrolle der eingesetzten Messgeräte führen zu unzureichend aufbereitetem Trinkwasser (alle Gefährdungen)

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsmittel	<p>Einsatz von Stoffen, die nicht gemäß § 20 der Trinkwasserverordnung gelistet sind, führt zu einer eingeschränkten Wirksamkeit des Aufbereitungs- und Desinfektionsprozesses (alle Gefährdungen)</p> <p>Einsatz von Stoffen, die nicht auf Übereinstimmung mit dem bestellten Stoff und mögliche Verunreinigungen geprüft wurden (chemische Gefährdung) Wirkzeiten werden nicht eingehalten, Kontaktzeiten zu gering (alle Gefährdungen)</p>
Bau- und Anlagenteile	<p>Einbau und Verwendung von nicht-zertifizierten Bau-, Anlagen- und Ersatzteilen führen zu einer eingeschränkten Funktion der Anlagen oder zur unerwünschten Abgabe von Chemikalien (alle Gefährdungen)</p>
Belüftung und Entsäuerung	<p>Einsaugen von Luftkeimen oder Luftschadstoffen aus der Umgebungsluft des Wasserwerkes (mikrobiologische oder chemische Gefährdung)</p>
Flockung	<p>Gefährdungen werden im Fall von Starkregenereignissen unzureichend entfernt, da die erhöhte Trübung im Rohwasser zu einem erhöhten Bedarf an Flockungsmitteln führt, um eine effektive Desinfektion durchführen zu können</p>
Filtration	<p>eingeschränkte Wirksamkeit des Filtrationsprozesses durch Auswahl nicht geeigneter Filtermaterialien (alle Gefährdungen)</p> <p>eingeschränkte Wirksamkeit des Filtrations- oder Adsorptionsprozesses durch unregelmäßige Regenerierung von Aktivkohle (chemische Gefährdung)</p> <p>Eintrag von mikrobiologischen und chemischen Gefährdungen durch einen nicht fachgerechten Abschlag des Erstfiltrats</p> <p>nicht ausreichende Filterung durch falsche Filterzeiten (alle Gefährdungen)</p>
UV-Desinfektion	<p>defekte oder leistungsschwache UV-Lampe führt zu eingeschränkter Desinfektion und Abgabe von unzureichend aufbereitetem Trinkwasser (mikrobiologische Gefährdung)</p> <p>Fehlende oder defekte Trübungsmessung führt zum Ausfall der Desinfektionsleistung (mikrobiologische Gefährdung)</p>

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Desinfektion mit Chlor oder Chlordioxid	<p>Überschreitung des maximal zulässigen Rohwasserdurchsatzes (mikrobiologische Gefährdung)</p> <p>Bildung von Trihalogenmethan oder anderen Abbau- und Nebenprodukten durch falsche Dosierung (chemische Gefährdung)</p> <p>Bildung von Chlorat und Chlorit beim Einsatz von Natriumhypochlorit durch falsche und/oder zu lange Lagerung (chemische Gefährdung)</p> <p>pH-Wert zu hoch für effektive Chlorung (chemische und mikrobiologische Gefährdung)</p>
Steuerungs-, Fernmelde- und/oder Messtechnik	<p>Ausfall der Steuerungs- und Regeltechnik während des Aufbereitungsprozesses führt zur Abgabe von unzureichend aufbereitetem Trinkwasser (alle Gefährdungen)</p> <p>durch fehlerhafte Signalübertragungen werden außer Kontrolle geratene Prozesse nicht erkannt (alle Gefährdungen)</p>
Zugänge zur Aufbereitung / Objektschutz	<p>Vandalismus durch ein nicht gegen Einbruch gesichertes Wasserwerk führt zu eingeschränkter Versorgungssicherheit (physikalische Gefährdung)</p> <p>mutwillige Verunreinigung des Trinkwassers (alle Gefährdungen) durch nicht gegen Einbruch gesicherte Anlagen</p>
Wartungs- und Reparaturarbeiten	<p>unregelmäßige Wartung und unzureichende Reparaturen führen zum Verschleiß von Bauteilen und Messtechnik und zu deren Ausfall und eingeschränkter Funktion der Anlagen (alle Gefährdungen)</p> <p>Verwendung von verunreinigtem Werkzeug (mikrobiologische Gefährdung) an wasserführenden Anlagenteilen</p>
Allgemeinzustand des Wasserwerks	<p>unhygienische Verhältnisse (mikrobiologische Gefährdung) im Wasserwerk erhöhen die Möglichkeit einer Verunreinigung von wasserführenden Anlagen (z. B. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten)</p>

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungsereignisse, Gefährdungsart
Betriebsorganisation	nicht ordnungsgemäße Betriebsführung, fehlende Fortbildungen oder unzureichende Alarmpläne können zum Anlagenausfall führen (alle Gefährdungen)
Speicherung	
Speicherkapazität	unzureichende Speicherkapazität führt bei Reparaturarbeiten zu Versorgungsengpässen (physikalische Gefährdung)
Zugänge zum Speicherbehälter / Objektschutz	Vandalismus durch nicht gegen Einbruch gesicherte Behälterzugänge führt zu eingeschränkter Versorgungssicherheit (physikalische Gefährdung) mutwillige Verunreinigung des Trinkwassers (alle Gefährdungen) durch nicht gegen Einbruch gesicherte Behälterzugänge
Einstieg in den Speicherbehälter	ein Einstieg über der freien Wasseroberfläche führt zum Eintrag von verunreinigten Partikeln bei Öffnung des Speichers (mikrobiologische Gefährdung)
Belüftung des Speicherbehälters	defekte oder nicht vorhandene Insektengitter oder Filtermatten in Belüftungseinrichtungen ermöglichen den Eintritt von Mikroorganismen oder Kleintieren (mikrobiologische Gefährdung)
Überlauf des Speicherbehälters	defekte oder nicht vorhandene Froschklappe am Überlauf ermöglicht den Eintritt von Tieren (mikrobiologische Gefährdung)
Innenauskleidung des Speicherbehälters	Einsatz nicht-zertifizierter Innenbeschichtungen (chemische Gefährdung) mangelhaft ausgeführte oder schadhafte Innenauskleidung führt zu Biofilmbildung (mikrobiologische und physikalische Gefährdung)
Bauzustand	Eintritt von Fremdwasser durch undichte Stellen und Risse (mikrobiologische Gefährdung) mangelhafte Wasserzirkulation in den Wasserkammern führt zu langen Aufenthaltszeiten des Wassers im Speicher und ggf. zur Aufkeimung (mikrobiologische Gefährdung)

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Reinigung des Speicherbehälters	<p>unhygienischer Zustand durch unterbleibende oder nicht fachgerechte Reinigung des Behälters (mikrobiologische Gefährdung)</p> <p>keine systematische Trennung der Kammern kann zu einem Übertrag von Reinigungs- und Desinfektionsmittel aber auch von Verschmutzungen von einer auf die andere Kammer führen (mikrobiologische und chemische Gefährdung)</p> <p>Wiederfreigabe der gereinigten Kammer ohne vorherige mikrobiologische Analyse (mikrobiologische Gefährdung)</p>
Wartungs- und Reparaturarbeiten	<p>unregelmäßige Wartung führt zum Verschleiß von Bauteilen und eingeschränkter Funktion des Speichers (physikalische Gefährdungen)</p> <p>Verwendung von verunreinigtem Werkzeug (mikrobiologische Gefährdung) für Arbeiten im Speicherbehälter</p>
Probennahme	Kontamination durch unsachgemäße Probennahme (mikrobiologische Gefährdung)
Verteilung	
Versorgungsdruck	Abfall des Leitungsdrucks (z. B. durch größere Rohrbrüche) und Rücksaugen von verunreinigtem Fremdwasser aus mit dem Netz verbundenen, nicht ordnungsgemäß abgesicherten Eigenwasserversorgungs-, Dachablauf- oder Grauwassernutzungsanlagen (alle Gefährdungen)
Lage der Rohrleitungsabschnitte	<p>Leckagen im Versorgungsnetz führen in Verbindung mit abfallendem Leitungsdruck in kontaminierten Böden (z. B. aus undichten Abwasserleitungen) zum Eintrag von chemischen und mikrobiologischen Gefährdungen</p> <p>nicht ausreichend berücksichtigte Belastung durch Verkehrswege oder korrosive Bodeneigenschaften führen zu Leitungsbruch oder Schäden (physikalische Gefährdung)</p>
Rohrleitungsschächte	Begünstigung von Leckagen und Wasserverlusten, wenn das Schachtbett nicht normgerecht mit steinfreiem Kies ausgefüllt ist (physikalische Gefährdung)

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Dimensionierung des Leitungsnetzes	<p>Frost oder hochstehendes Grundwasser verursachen Bodenspannungen/Auftrieb und führen zu Leckagen und Wasserverlusten (physikalische Gefährdung)</p> <p>Stagnation (z. B. Verbrauchsrückgang durch Bevölkerungsentwicklung) in überdimensionierten Leitungsabschnitten oder Stichleitungen zu Hydranten führt zu Ablagerungen, Temperaturerhöhung, Korrosion oder mikrobiologischem Wachstum (mikrobiologische, sensorische und physikalische Gefährdung)</p> <p>Unzureichende oder sich stark erwärmende (Asphalt) Überdeckung des Leitungsnetzes kann zu Temperaturerhöhung führen (mikrobiologische, sensorische und physikalische Gefährdung)</p>
Rohrleitungsmaterialien	<p>Schieber und Hausanschlussleitungen aus Blei (chemische Gefährdung) Wechselwirkung von tauchgeteerten Rohrleitungen mit Desinfektionsmittel führt zur Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (chemische Gefährdung)</p> <p>Eingebaute Materialien und Werkstoffe, für die kein Nachweis der trinkwasserhygienischen Eignung vorliegt (z.B. Bleirohre, ungeeignete Kunststoffrohre oder Beschichtungen (Rohrinnensanierung)) (chemische (z.B. Vinylchlorid) und mikrobiologische Gefährdung)</p>
Materialzustand	<p>Rohrbrüche und Wasserverluste durch Überalterung der Rohre als Folge einer fehlenden oder falschen Rehabilitationsstrategie (physikalische Gefährdung)</p> <p>durch Korrosion werden Stoffe ans Wasser abgegeben und es kann zu Biofilmbildung kommen (chemische und mikrobiologische Gefährdung)</p>
Rohrnetzpflege	<p>fehlende oder nicht fachgerecht durchgeführte Spülungen des Rohrleitungsnetzes in Stagnationsbereichen oder in Netzabschnitten im Saisonbetrieb (mikrobiologische und sensorische Gefährdung)</p>
Rohrverbindungen und Abdichtungen	<p>poröse oder beschädigte Dichtungen führen zu Leckagen und Wasserverlust oder – bei abfallendem Leitungsdruck – zum Eintrag von Partikeln (mikrobiologische und physikalische Gefährdung)</p>

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
	<p>Dichtungsringe aus Naturfaser begünstigen die Bildung von Biofilmen (mikrobiologische Gefährdung)</p> <p>mangelhafte Schweißnähte führen zu Leckagen und Wasserverlust oder – bei abfallendem Leitungsdruck – zum Eintrag von Partikeln (mikrobiologische und physikalische Gefährdung)</p>
Schieber, Absperrarmaturen und Hydranten	eingeschränkte Funktionstüchtigkeit von Schiebern und Absperrarmaturen (Rückflussverhinderer) oder versperrte Zugänge begünstigen bei Eintritt mikrobiologischer Gefährdungen ihre Ausbreitung im gesamten Leitungsnetz
Nicht-Trinkwasser führende Anlagen	Rücksaugen durch direkten Anschluss von Nicht-Trinkwasser führenden Anlagen (z. B. Eigenwasserversorgungs-, Betriebs-, Dachablauf- oder Grauwassernutzungsanlagen) an Trinkwasser-Installationen (chemische und mikrobiologische Gefährdung)
Fließrichtung	Umkehr der Fließrichtung innerhalb der Leitung bei starker Entnahme (Rohrbruch, Löschwasserentnahme) führt zu Mobilisierung von Sedimenten (chemische, physikalische und sensorische Gefährdung)
Sicherungseinrichtungen	<p>Abfall des Leitungsdrucks und Rücksaugen von verunreinigtem Wasser (mikrobiologische Gefährdung) aus Trinkwasser-Installationen oder Nicht-Trinkwasser führenden Anlagen, die nicht entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik mit einer Sicherungseinrichtung versehen sind</p> <p>Anschluss von zeitweise betriebenen Verteilungsanlagen (z. B. bei Volksfesten) ohne Sicherungseinrichtung, der bei Abfall des Leitungsdrucks zu Rücksaugen von verunreinigtem Wasser (z. B. aus verunreinigten Schläuchen) führt (mikrobiologische Gefährdung)</p>
Wartungs- und Reparaturarbeiten	<p>Eintrag von verunreinigten Partikeln durch mangelhaft oder nicht fachgerecht durchgeführte Reparatur- und Wartungsarbeiten (alle Gefährdungen)</p> <p>Verwendung von verunreinigtem Werkzeug (mikrobiologische Gefährdung) für Arbeiten im Netz</p>

Gefährdungsort/ Gefährdung/ Ursache	Beispiele Gefährdungseignisse, Gefährdungsart
Einbindearbeiten neuer oder reparierter Leitungsabschnitte	Freigabe ohne fachgerechte Reinigung, Spülung, Druckprobe und Desinfektion (alle Gefährdungen) und ohne Vorliegen einer einwandfreien mikrobiologischen Analyse (mikrobiologische Gefährdung)
Undichte Versorgungsleitung	Führt bei unzureichendem Druck zu Eintrag von Verunreinigungen
Temperatur	Wiederauftreten von mikrobiellen Gefährdungen im Verteilungssystem aufgrund erhöhter Temperatur und höherer Konzentration von assimilierbarem organischem Kohlenstoff
Demografische Entwicklung und Leerstand	Stagnation des Wassers in Endsträngen und in Leitungen, in denen keine Wasserabnahme erfolgt (ungenutzte Hausanschlüsse), kann zur Aufkeimung des Wassers führen (mikrobiologische Gefährdung)