VERORDNUNG (EU) 2020/741 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 25. Mai 2020

über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ([1]),

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen ([2]),

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ([3]),

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Wasserressourcen in der Union geraten zunehmend unter Druck, was zu Wasserknappheit und einer Verschlechterung der Wasserqualität führt. Insbesondere der Klimawandel, unvorhersehbare Wetterverhältnisse und Dürren tragen wesentlich dazu bei, den durch Stadtentwicklung und Landwirtschaft verursachten Druck auf die Süßwasserressourcen zu erhöhen.

(2) Die Fähigkeit der Union, dem zunehmenden Druck auf die Wasserressourcen zu begegnen, könnte durch eine umfassendere Wiederverwendung von behandeltem Abwasser verbessert werden, indem die Entnahme aus Oberflächenwasserkörpern und Grundwasserkörpern begrenzt, die Auswirkungen der Einleitung von behandeltem Abwasser in Wasserkörper verringert und Wassereinsparungen durch verschiedene Nutzungsarten für kommunales Abwasser, bei gleichzeitiger Gewährleistung eines hohen Umweltschutzniveaus gefördert werden. In der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([4]) wird die Wasserwiederverwendung in Verbindung mit der Förderung des Einsatzes von Techniken mit hohem Wassernutzungsgrad in der Industrie und wassersparenden Bewässerungstechniken als ergänzende Maßnahmen genannt, die die Mitgliedstaaten zur Verwirklichung der Ziele jener Richtlinie, einen quantitativ und qualitativ guten Gewässerzustand der Oberflächenwasserkörper und der Grundwasserkörper zu erreichen, anwenden können. Gemäß der Richtlinie 91/271/EWG des Rates ([5]) soll gereinigtes Abwasser nach Möglichkeit wiederverwendet werden.

(3) In der Mitteilung der Kommission vom 14. November 2012 „Ein Blueprint für den Schutz der europäischen Wasserressourcen“ betont die Kommission, dass ein unionsweites Instrument zur Regelung von Normen für die Wasserwiederverwendung geschaffen werden muss, um auf diese Weise Probleme zu beseitigen, die die allgemeine Nutzung dieser alternativen Wasserversorgungsoption behindern, nämlich eine, die dazu beitragen kann, die Wasserknappheit zu begrenzen und die Anfälligkeit der Versorgungssysteme zu reduzieren.

(4) In der Mitteilung der Kommission vom 18. Juli 2007 „Antworten auf die Herausforderung von Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union“ ist die Hierarchie der Maßnahmen festgelegt, die die Mitgliedstaaten zur Bewältigung von Wasserknappheit und Dürre in Erwägung ziehen sollten. In der Mitteilung wird ausgeführt, dass in Regionen, in denen alle Vorsorgemaßnahmen entsprechend der Hierarchie der Wasserpolitik umgesetzt wurden und der Wasserbedarf gleichwohl weiterhin die Kapazität der Ressourcen übersteigt, zusätzliche Wasserversorgungsinfrastrukturen unter bestimmten Umständen und unter angemessener Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses als ein möglicher weiterer Ansatz zur Bewältigung der Folgen schwerer Dürreperioden in Betracht gezogen werden können.

([1]) ABl. C 110 vom 22.3.2019, S. 94.
([2]) ABl. C 86 vom 7.3.2019, S. 353.
([3]) Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 12. Februar 2019 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Standpunkt des Rates nach erster Lesung vom 7. April 2020 (ABl. C 147 vom 4.5.2020, S. 1). Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 13. Mai 2020 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht).
([4]) Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).
([5]) Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40).

(5) In seiner Entschließung vom 9. Oktober 2008 zum Thema „Antworten auf die Herausforderung von Wasserknappheit und Dürre in der Europäischen Union“ ([6]) weist das Europäische Parlament darauf hin, dass einem nachfrageorientierten Ansatz bei der Bewirtschaftung von Wasserressourcen Vorrang eingeräumt werden sollte, und vertritt allerdings die Ansicht, dass sich die Union dabei für einen ganzheitlichen Ansatz entscheiden sollte, bei dem Maßnahmen zur Steuerung der Nachfrage, Maßnahmen zur optimalen Nutzung vorhandener Ressourcen innerhalb des Wasserkreislaufs und Maßnahmen zur Erschließung neuer Ressourcen miteinander kombiniert werden sollten, wobei umwelt-, sozial- und wirtschaftspolitische Überlegungen in diesen Ansatz einbezogen werden sollten.

(6) In ihrer Mitteilung vom 2. Dezember 2015 „Den Kreislauf schließen — Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft“ hat sich die Kommission verpflichtet, eine Reihe von Maßnahmen zur Förderung der Wiederverwendung von aufbereitetem Abwasser zu treffen und unter anderem Rechtsvorschriften über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung auszuarbeiten. Die Kommission sollte ihren Aktionsplan aktualisieren und die Ressource Wasser als Schwerpunktbereich für Maßnahmen beibehalten.

(7) Der Zweck dieser Verordnung über die Wasserwiederverwendung ist es, den Einsatz der Wasserwiederverwendung zu erleichtern, wo das sinnvoll und kosteneffizient ist, und damit förderliche Rahmenbedingungen für diejenigen Mitgliedstaaten zu schaffen, die die Wasserwiederverwendung nutzen möchten oder müssen. Für viele Mitgliedstaaten ist die Wasserwiederverwendung eine vielversprechende Option, doch sind es derzeit nur wenige, die sie nutzen und dazu einzelstaatliche Rechtsvorschriften oder Normen angenommen haben. Diese Verordnung sollte flexibel genug sein, um die Fortsetzung der Nutzung der Wasserwiederverwendung zu erlauben, und zugleich gewährleisten, dass andere Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, die betreffenden Vorschriften anzuwenden, wenn sie sich zu einem späteren Zeitpunkt dafür entscheiden, diese Nutzung einzuführen. Jede Entscheidung gegen die Nutzung der Wasserwiederverwendung sollte anhand der in dieser Verordnung festgelegten Kriterien entsprechend begründet und regelmäßig überprüft werden.

(8) Die Richtlinie 2000/60/EG bietet den Mitgliedstaaten die nötige Flexibilität, ergänzende Maßnahmen in die von ihnen angenommenen Maßnahmenprogramme aufzunehmen, um ihre Bemühungen zu unterstützen, die Wasserqualitätsziele jener Richtlinie zu erreichen. Die nicht erschöpfende Liste ergänzender Maßnahmen in Anhang VI Teil B der Richtlinie 2000/60/EG enthält unter anderem Maßnahmen zur Wiederverwendung von Wasser. In diesem Zusammenhang und gemäß einer Hierarchie der Maßnahmen, die die Mitgliedstaaten zur Bewältigung von Wasserknappheit und Dürre in Betracht ziehen könnten und die Maßnahmen — von der Wassereinsparung bis zur Wassergebührenpolitik — sowie alternative Lösungen fördern, und unter angemessener Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sollten die Mindestanforderungen dieser Verordnung an die Wasserwiederverwendung immer dann gelten, wenn behandeltes kommunales Abwasser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen gemäß Richtlinie 91/271/EWG für die landwirtschaftliche Bewässerung wiederverwendet wird.

(9) Die Wiederverwendung von in geeigneter Weise behandeltem Abwasser, z. B. von Abwasser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen, gilt als weniger umweltschädigend als andere alternative Methoden der Wasserversorgung wie etwa Wasserüberleitungen oder Entsalzungsanlagen. Jedoch wird eine derartige Wasserwiederverwendung, durch die Wasserverschwendung eingedämmt und ein Einsparungseffekt erzielt werden könnte, in der Union nur in begrenztem Maße genutzt. Das ist offenbar zum Teil auf die beträchtlichen Kosten für die Systeme zur Wiederverwendung von Abwasser und das Fehlen gemeinsamer Umwelt- und Gesundheitsstandards der Union für die Wasserwiederverwendung sowie, insbesondere was landwirtschaftliche Erzeugnisse anbelangt, auf mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken sowie mögliche Hindernisse für den freien Verkehr solcher mit aufbereitetem Wasser bewässerten Erzeugnisse zurückzuführen.

(10) Gesundheitsstandards für die Lebensmittelhygiene bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die mit aufbereitetem Wasser bewässert werden, können nur erreicht werden, wenn bei den Qualitätsanforderungen für aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten keine erheblichen Unterschiede bestehen. Die Harmonisierung der Anforderungen würde auch zum wirksamen Funktionieren des Binnenmarkts für diese Erzeugnisse beitragen. Es empfiehlt sich daher, durch die Festlegung von Mindestanforderungen an die Wasserqualität und die Überwachung für eine Mindestharmonisierung zu sorgen. Diese Mindestanforderungen sollten Mindestparameter für aufbereitetes Wasser, die sich auf die technischen Berichte der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission stützen und internationale Normen für die Wasserwiederverwendung widerspiegeln, und andere strengere oder zusätzliche Qualitätsanforderungen umfassen, die erforderlichenfalls von den zuständigen Behörden zusammen mit zweckdienlichen Vorsorgemaßnahmen vorgeschrieben werden.

(11) Die Wiederverwendung von Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung kann auch zur Förderung der Kreislaufwirtschaft beitragen, indem Nährstoffe aus dem aufbereiteten Wasser rückgewonnen und durch Verfahren der düngenden Bewässerung auf die Kulturen aufgebracht werden. Somit könnte die Wasserwiederverwendung eventuell den Bedarf an zusätzlich aufgebrachtem Mineraldünger verringern. Die Endnutzer sollten über den Nährstoffgehalt des aufbereiteten Wassers informiert werden.

([6]) ABl. C 9 E vom 15.1.2010, S. 33.

(12) Die Wasserwiederverwendung könnte zur Rückgewinnung der im behandelten kommunalen Abwasser enthaltenen Nährstoffe beitragen, und die Verwendung von aufbereitetem Wasser für Bewässerungszwecke in der Land- und Forstwirtschaft könnte eine Möglichkeit sein, Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor und Kalium in natürliche biogeochemische Kreisläufe zurückzuführen.

(13) Die geringe Nutzung der Wasserwiederverwendung in der Union erklärt sich unter anderem durch die hohen Investitionen, die für die Modernisierung kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen erforderlich sind, und die mangelnden finanziellen Anreize für die Nutzung der Wasserwiederverwendung in der Landwirtschaft. Es sollte möglich sein, diesen Problemen durch die Förderung innovativer Programme und wirtschaftlicher Anreize zu begegnen, um den Kosten und den sozioökonomischen und ökologischen Vorteilen der Wasserwiederverwendung angemessen Rechnung zu tragen.

(14) Die Einhaltung der Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung sollte mit der Politik der Union im Bereich der Wasserbewirtschaftung vereinbar sein und zur Verwirklichung der in der Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung festgelegten Ziele für nachhaltige Entwicklung beitragen, insbesondere Ziel Nr. 6, d. h. die Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und die Sanitärversorgung für alle zu gewährleisten und die Wiederaufbereitung von Wasser und sichere Wiederverwendung von Wasser weltweit beträchtlich zu steigern und so zum Ziel Nr. 12 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung über nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster beizutragen. Außerdem sollte diese Verordnung darauf abzielen, die Anwendung des Artikels 37 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union über den Umweltschutz zu gewährleisten.

(15) In einigen Fällen transportieren und speichern die Betreiber der Aufbereitungseinrichtungen das aufbereitete Wasser nach wie vor nach dem Verlassen der Aufbereitungseinrichtung, bevor sie das aufbereitete Wasser an die nächsten Akteure in der Kette, wie z. B. die Betreiber des Verteilungsnetzes von aufbereitetem Wasser, die Betreiber einer Speicherinfrastruktur für aufbereitetes Wasser, oder die Endnutzer weiterleiten. Es ist notwendig, die Stelle der Einhaltung zu definieren, um zu klären, wo die Zuständigkeit des Betreibers der Aufbereitungseinrichtung endet und wo die Zuständigkeit des nächsten Akteurs in der Kette beginnt.

(16) Das Risikomanagement sollte eine proaktive Identifizierung und ein proaktives Management von Risiken umfassen und mit dem Ansatz verknüpft sein, aufbereitetes Wasser in einer für bestimmte Verwendungszwecke erforderlichen Qualität zu erzeugen. Die Risikobewertung sollte auf wesentlichen Elementen des Risikomanagements beruhen und über etwaige zusätzliche Anforderungen an die Wasserqualität Aufschluss geben, die für die Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Umwelt und der Gesundheit von Mensch und Tier erforderlich sind. Zu diesem Zweck sollte durch Risikomanagementpläne für die Wasserwiederverwendung gewährleistet werden, dass aufbereitetes Wasser sicher genutzt und bewirtschaftet wird, und dass keine Gefahr für die Umwelt oder die Gesundheit von Mensch oder Tier besteht. Zur Entwicklung solcher Risikomanagementpläne könnten bestehende internationale Leitlinien oder Normen wie der Leitfaden zur Beurteilung des Gesundheitsrisikos und zur Behandlung von Wasser für die Wiederverwendung (ISO 20426:2018), die Empfehlungen für die Nutzung von aufbereitetem Abwasser für die Bewässerung (ISO 16075:2015) oder die Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation, WHO) herangezogen werden.

(17) Die Anforderungen an die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch sind in der Richtlinie 98/83/EG des Rates ([7]) festgelegt. Die Mitgliedstaaten sollten geeignete Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass Wasserwiederverwendungstätigkeiten zu keiner Verschlechterung der Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch führen. Deshalb sollte dem Schutz von Wasserkörpern, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird, und relevanten Schutzgebieten im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung besondere Aufmerksamkeit gelten.

(18) Die Zusammenarbeit und Interaktion zwischen den verschiedenen, am Wasseraufbereitungsprozess beteiligten Akteuren sollte eine Voraussetzung dafür sein, dass sie in der Lage sind, Behandlungsverfahren zur Aufbereitung entsprechend den Anforderungen für die jeweiligen Verwendungszwecke einzuführen und die Versorgung mit aufbereitetem Wasser je nach Bedarf der Endnutzer zu planen.

(19) Für einen wirksamen Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit von Mensch und Tier sollten in erster Linie die Betreiber von Aufbereitungseinrichtungen für die Qualität des aufbereiteten Wassers an der Stelle der Einhaltung verantwortlich sein. Damit die Mindestanforderungen dieser Verordnung sowie die von der zuständigen Behörde festgelegten zusätzlichen Bedingungen eingehalten werden, sollten die Betreiber von Aufbereitungseinrichtungen die Qualität des aufbereiteten Wassers überwachen. Daher empfiehlt es sich, die Mindestanforderungen für die Überwachung festzulegen, d. h. die Häufigkeit der Routineüberwachung und den Zeitpunkt und die Leistungsziele der Überwachung zur Validierung. Bestimmte Anforderungen an die Routineüberwachung sind in der Richtlinie 91/271/EWG vorgesehen.

([7]) Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32).

(20) Die vorliegende Verordnung sollte für aufbereitetes Wasser gelten, das aus Abwasser gewonnen wird, das in der Kanalisation gesammelt, gemäß der Richtlinie 91/271/EWG in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen aufbereitet und entweder in der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage oder in einer Aufbereitungseinrichtung einer weiteren Behandlung unterzogen worden ist, damit es die Parameter des Anhangs I der vorliegenden Verordnung erfüllt. Nach der Richtlinie 91/271/EWG müssen Gemeinden mit weniger als 2 000 Einwohnerwerten (EW) nicht mit einer Kanalisation ausgestattet sein. Jedoch sollte das in die Kanalisation eingeleitete kommunale Abwasser aus Gemeinden mit weniger als 2 000 EW vor dem Einleiten in Binnengewässer oder in Ästuare eine geeignete Behandlung gemäß der Richtlinie 91/271/EWG erfahren. In diesem Zusammenhang sollte Abwasser aus Gemeinden mit weniger als 2 000 EW nur dann unter diese Verordnung fallen, wenn es in eine Kanalisation eingeleitet und in einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage aufbereitet wird. Ebenfalls sollte sich diese Verordnung nicht auf biologisch abbaubares Industrieabwasser aus Anlagen beziehen, die zu den in Anhang III der Richtlinie 91/271/EWG genannten Industriezweigen gehören, es sei denn, das Abwasser aus diesen Anlagen wird in eine Kanalisation eingeleitet und in einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage aufbereitet.

(21) Die Wiederverwendung von behandeltem kommunalen Abwasser für die landwirtschaftliche Bewässerung ist eine marktorientierte Maßnahme, die sich auf die Nachfrage und den Bedarf des Agrarsektors stützt, insbesondere in bestimmten Mitgliedstaaten, in denen Wasserknappheit herrscht. Die Betreiber von Aufbereitungseinrichtungen und die Endnutzer sollten zusammenarbeiten, um zu gewährleisten, dass aufbereitetes, gemäß den Mindestqualitätsanforderungen dieser Verordnung erzeugtes Wasser dem Bedarf der Endnutzer für bestimmte Kategorien von Kulturen entspricht. In Fällen, in denen die Güteklassen des von den Betreibern der Aufbereitungseinrichtungen erzeugten Wassers mit der Kategorie der Kultur und der Bewässerungsmethode, die in dem beliefertem Gebiet bereits etabliert ist, beispielsweise in einem kollektiven Versorgungssystem, nicht vereinbar sind, könnten die Anforderungen an die Wasserqualität erreicht werden, indem gemäß dem Multibarrierenansatz in einem späteren Verfahrensschritt verschiedene Optionen der Wasserbehandlung für sich genommen oder in Kombination mit Optionen für die Nichtbehandlung des aufbereiteten Wassers zum Einsatz kommen.

(22) Damit sichergestellt ist, dass kommunale Abwasserressourcen optimal wiederverwendet werden, sollten Endnutzer geschult werden, um sicherzustellen, dass sie die richtige Güteklasse aufbereiteten Wassers verwenden. Wenn der Verwendungsweck einer Kultur nicht bekannt ist oder mehrere Verwendungswecke in Frage kommen, sollte die höchste Güteklasse aufbereiteten Wassers verwendet werden, es sei denn, es werden geeignete Barrieren eingesetzt, die es ermöglichen, die geforderte Qualitätsstufe zu erreichen.

(23) Es soll gewährleistet werden, dass die Verwendung von aufbereitetem Wasser sicher erfolgen kann, wodurch die Wasserwiederverwendung in der Union gefördert und das diesbezügliche Vertrauen der Öffentlichkeit gestärkt wird. Die Erzeugung von und Versorgung mit aufbereitetem Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung sollte daher nur auf der Grundlage einer Genehmigung gestattet werden, die von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten zu erteilen ist. Zur Gewährleistung einer harmonisierten Vorgehensweise auf Unionsebene, der Rückverfolgbarkeit von aufbereitetem Wasser und der Transparenz sollten die materiellrechtlichen Vorschriften für solche Genehmigungen auf Unionsebene festgelegt werden. Die Einzelheiten der Verfahren für die Erteilung von Genehmigungen, etwa die Festlegung der zuständigen Behörden und der Fristen, sollten hingegen von den Mitgliedstaaten geregelt werden. Den Mitgliedstaaten sollte gestattet werden, bestehende Verfahren für die Erteilung von Genehmigungen anzuwenden, die unter Berücksichtigung der mit dieser Verordnung eingeführten neuen Anforderungen angepasst werden sollten. Bei der Benennung der für die Ausarbeitung des Risikomanagementplans für die Wasserwiederverwendung verantwortlichen Parteien und der für die Erteilung der Genehmigung für die Erzeugung von und Versorgung mit aufbereitetem Wasser zuständigen Behörde sollten die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass keine Interessenskonflikte bestehen.

(24) Wenn ein Betreiber des Verteilungsnetzes von aufbereitetem Wasser und ein Betreiber einer Speicherinfrastruktur für aufbereitetes Wasser erforderlich sind, sollte es möglich sein, für diese Betreiber eine Genehmigungspflicht vorzuschreiben. Wenn alle Anforderungen für die Genehmigung erfüllt sind, sollte die zuständige Behörde des Mitgliedstaats eine Genehmigung erteilen, die alle notwendigen, im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung festgelegten Bedingungen und Maßnahmen, enthält.

(25) Für die Zwecke dieser Verordnung sollte es möglich sein, dass Tätigkeiten zur Behandlung und Aufbereitung von kommunalem Abwasser am gleichen physischen Standort entweder über dieselbe Einrichtung oder über mehrere getrennte Einrichtungen durchgeführt werden können. Darüber hinaus sollte es möglich sein, dass derselbe Akteur sowohl Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage als auch Betreiber der Aufbereitungseinrichtung ist.

(26) Die zuständigen Behörden sollten überprüfen, ob bei dem aufbereiteten Wasser die Bedingungen der einschlägigen Genehmigung eingehalten werden. Im Falle der Nichteinhaltung sollten diese Behörden von den verantwortlichen Parteien verlangen, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass das aufbereitete Wasser die Bedingungen einhält. Die Versorgung mit aufbereitetem Wasser sollte ausgesetzt werden, wenn die Nichteinhaltung ein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit von Mensch oder Tier birgt.

(27) Die Bestimmungen dieser Verordnung zielen darauf ab, die Anforderungen zu ergänzen, die sich aus anderen Rechtsvorschriften der Union insbesondere im Zusammenhang mit möglichen Gesundheits- und Umweltrisiken ergeben. Um möglichen Umweltrisiken sowie Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier durch einen ganzheitlichen Ansatz entgegenzuwirken, sollten die Betreiber von Aufbereitungseinrichtungen und die zuständigen Behörden die Anforderungen beachten, die in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind, wie insbesondere in den Richtlinien 86/278/EWG ([8]) und 91/676/EWG ([9]) des Rates, den Richtlinien 91/271/EWG, 98/83/EG und 2000/60/EG, den Verordnungen (EG) Nr. 178/2002 ([10]), (EG) Nr. 852/2004 ([11]), (EG) Nr. 183/2005 ([12]), (EG) Nr. 396/2005 ([13]) und (EG) Nr. 1069/2009 ([14]) des Europäischen Parlaments und des Rates, den Richtlinien 2006/7/EG ([15]), 2006/118/EG ([16]), 2008/105/EG ([17]) und 2011/92/EU ([18]) des Europäischen Parlaments und des Rates sowie den Verordnungen (EG) Nr. 2073/2005 ([19]), (EG) Nr. 1881/2006 ([20]) und (EU) Nr. 142/2011 ([21]) der Kommission.

(28) Die Verordnung (EG) Nr. 852/2004 enthält allgemeine Vorschriften für Lebensmittelunternehmer und erstreckt sich auf die Produktion, die Verarbeitung, die Verteilung und das Inverkehrbringen von für den menschlichen Verzehr bestimmten Lebensmitteln. Jene Verordnung betrifft die Gesundheitsqualität von Lebensmitteln, und gemäß einem ihrer Grundprinzipien liegt die Hauptverantwortung für die Sicherheit eines Lebensmittels beim Lebensmittelunternehmer. Jene Verordnung wird auch durch detaillierte Orientierungshilfen gestützt. Dabei kommt der Bekanntmachung der Kommission mit dem Leitfaden zur Eindämmung mikrobiologischer Risiken durch gute Hygiene bei der Primärproduktion von frischem Obst und Gemüse besondere Bedeutung zu. Die in der vorliegenden Verordnung festgelegten Mindestanforderungen für aufbereitetes Wasser hindern die Lebensmittelunternehmer nicht daran, die zur Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 erforderliche Wasserqualität zu erreichen, indem sie in einem späteren Verfahrensschritt verschiedene Optionen der Wasserbehandlung für sich genommen oder in Kombination mit Optionen der Nichtbehandlung nutzen.

(29) Die Aufbereitung und Wiederverwendung von behandeltem Abwasser bietet ein großes Potenzial. Um die Nutzung der Wasserwiederverwendung zu unterstützen und dazu anzuregen, sollte die Angabe spezieller Verwendungszwecke im Rahmen dieser Verordnung die Mitgliedstaaten nicht daran hindern, die Verwendung von aufbereitetem Wasser für andere Zwecke, einschließlich industrieller sowie mit Freizeit und Umwelt verbundener Zwecke, zuzulassen, wenn das angesichts der einzelstaatlichen Gegebenheiten und Erfordernisse für notwendig erachtet wird, sofern ein hohes Maß an Schutz für die Umwelt sowie für die Gesundheit von Mensch und Tier sichergestellt ist.

([8]) Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (ABl. L 181 vom 4.7.1986, S. 6).

([9]) Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABl. L 375 vom 31.12.1991, S. 1).

([10]) Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1).

([11]) Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene (ABl. L 139 vom 30.4.2004, S. 1).

([12]) Verordnung (EG) Nr. 183/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Januar 2005 mit Vorschriften für die Futtermittelhygiene (ABl. L 35 vom 8.2.2005, S. 1).

([13]) Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates (ABl. L 70 vom 16.3.2005, S. 1).

([14]) Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1).

([15]) Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG (ABl. L 64 vom 4.3.2006, S. 37).

([16]) Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (ABl. L 372 vom 27.12.2006, S. 19).

([17]) Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 348 vom 24.12.2008, S. 84).

([18]) Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umwelt–verträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 26 vom 28.1.2012, S. 1).

([19]) Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 der Kommission vom 15. November 2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel (ABl. L 338 vom 22.12.2005, S. 1).

([20]) Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln (ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 5).

([21]) Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1).

(30) Die zuständigen Behörden sollten im Rahmen eines Informationsaustauschs mit anderen einschlägigen Behörden zusammenarbeiten, um sicherzustellen, dass die einschlägigen Anforderungen der Union und die einschlägigen nationalen Anforderungen eingehalten werden.

(31) Zur Förderung des Vertrauens in die Wasserwiederverwendung sollten der Öffentlichkeit Informationen zur Verfügung gestellt werden. Die Bereitstellung von eindeutigen, vollständigen und aktualisierten Informationen über die Wasserwiederverwendung würde für größere Transparenz und eine bessere Rückverfolgbarkeit sorgen und könnte auch von besonderem Interesse für andere einschlägige Behörden sein, für die die zweckspezifische Wasserwiederverwendung von Bedeutung ist. Um die Wasserwiederverwendung zu fördern und die Akteure für die Vorteile der Wasserwiederverwendung zu sensibilisieren und damit Akzeptanz zu fördern, sollten die Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass an den Umfang der Wasserwiederverwendung angepasste Informations- und Sensibilisierungskampagnen entwickelt werden.

(32) Ausbildung und Schulung der Endnutzer sind als Bestandteil der Umsetzung und Aufrechterhaltung von Vorsorgemaßnahmen von grundlegender Bedeutung. Im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung sollten bestimmte Vorsorgemaßnahmen gegen die Exposition von Menschen vorgesehen werden, wie der Einsatz persönlicher Schutzausstattung, Händewaschen und persönliche Hygiene.

(33) Mit der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([22]) wird bezweckt, das Recht auf Zugang zu Umweltinformationen in den Mitgliedstaaten entsprechend dem Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten ([23]) (Übereinkommen von Aarhus) zu gewährleisten. Mit der Richtlinie 2003/4/EG werden weitreichende Verpflichtungen sowohl zur Bereitstellung von Umweltinformationen auf Anfrage als auch zur aktiven Verbreitung solcher Informationen festgelegt. Die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([24]) betrifft die gemeinsame Nutzung von Geodaten, darunter auch Datensätze zu verschiedenen Umweltthemen. Die den Bestimmungen der vorliegenden Verordnung über den Zugang zu Informationen und die gemeinsame Nutzung von Daten müssen diese Richtlinien ergänzen und dürfen keinen gesonderten Rechtsrahmen schaffen. Daher sollten die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung über Informationen für die Öffentlichkeit und Informationen über die Überwachung der Umsetzung unbeschadet der Richtlinien 2003/4/EG und 2007/2/EG gelten.

(34) Die von den Mitgliedstaaten gemeldeten Daten sind wesentlich, damit die Kommission diese Verordnung gemessen an den von ihr verfolgten Zielen überwachen und bewerten kann.

(35) Gemäß Nummer 22 der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung ([25]) sollte die Kommission diese Verordnung bewerten. Diese Bewertung sollte sich auf die fünf Kriterien Effizienz, Wirksamkeit, Kohärenz, Relevanz und erzielter Mehrwert für die Union stützen und als Grundlage der Folgenabschätzungen für mögliche weitere Maßnahmen dienen. Bei der Bewertung sollte der wissenschaftliche Fortschritt berücksichtigt werden, insbesondere auf dem Gebiet der potenziellen Wirkung von Stoffen, die zunehmend Anlass zu Besorgnis geben.

(36) Die Mindestanforderungen an die sichere Wiederverwendung von behandeltem kommunalen Abwasser spiegeln die verfügbaren wissenschaftlichen Kenntnisse und international anerkannten Normen und Verfahren für die Wasserwiederverwendung wider und garantieren, dass dieses Wasser sicher für die landwirtschaftliche Bewässerung genutzt werden kann; damit gewährleisten sie ein hohes Schutzniveau für die Umwelt sowie für die Gesundheit von Mensch und Tier. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung der vorliegenden Verordnung, oder sofern neue wissenschaftliche Entwicklungen und technische Fortschritte es erfordern, sollte die Kommission prüfen können, ob die Mindestanforderungen des Anhangs I Abschnitt 2 überarbeitet werden müssen, und sollte gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag zur Änderung dieser Verordnung vorlegen.

(37) Zur Anpassung der wesentlichen Elemente des Risikomanagements an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt sollte der Kommission gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union die Befugnis übertragen werden, Rechtsakte zur Änderung der wesentlichen Aspekte des Risikomanagements gemäß der vorliegenden Verordnung zu erlassen. Zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt und für die Gesundheit von Mensch und Tier sollte die Kommission auch in der Lage sein, delegierte Rechtsakte zu

([22]) Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

([23]) ABl. L 124 vom 17.5.2005, S. 4.

([24]) Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

([25]) ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

erlassen, um zur Ergänzung der wesentlichen Aspekte des Risikomanagements gemäß der vorliegenden Verordnung technische Spezifikationen festzulegen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, und dass diese Konsultationen mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden. Um insbesondere eine gleichberechtigte Beteiligung an der Ausarbeitung delegierter Rechtsakte zu gewährleisten, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

(38) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung der vorliegenden Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse für die Annahme detaillierter Vorschriften über das Format und die Darstellung der von den Mitgliedstaaten vorzulegenden Informationen über die Überwachung der Umsetzung dieser Verordnung und das Format und die Darstellung der von der Europäischen Umweltagentur zu erstellenden unionsweiten Übersicht übertragen werden. Diese Befugnisse sollten gemäß der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates ([26]) ausgeübt werden.

(39) Das Ziel dieser Verordnung besteht unter anderem im Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit von Mensch und Tier. Wie der Gerichtshof wiederholt ausgeführt hat, wäre es mit der verbindlichen Rechtswirkung, die Artikel 288 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union einer Richtlinie zuweist, unvereinbar, grundsätzlich auszuschließen, dass eine von einer Richtlinie auferlegte Verpflichtung von den betroffenen Personen geltend gemacht werden kann. Diese Erwägung gilt auch im Fall einer Verordnung, mit der sichergestellt werden soll, dass aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung sicher ist.

(40) Die Mitgliedstaaten sollten Vorschriften über die Sanktionen erlassen, die bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um für die Durchsetzung der Vorschriften zu sorgen. Die Sanktionen sollten wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

(41) Da die Ziele der vorgeschlagenen Verordnung, nämlich der Schutz der Umwelt und der Gesundheit von Mensch und Tier, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen sind, kann die Union gemäß dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(42) Es ist notwendig, dass den Mitgliedstaaten für die Einrichtung der zur Anwendung dieser Verordnung erforderlichen Verwaltungsstrukturen sowie den Betreibern für die Vorbereitung auf die Anwendung der neuen Vorschriften genügend Zeit eingeräumt wird.

(43) Zur optimalen Entwicklung und Förderung der Praxis der Wiederverwendung von in geeigneter Weise behandeltem Abwasser, und um eine wesentliche Verbesserung der Zuverlässigkeit von in geeigneter Weise behandeltem Abwasser und von praktikablen Nutzungsmethoden zu erreichen, sollte die Union die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich durch das Programm Horizont Europa unterstützen.

(44) Mit dieser Verordnung wird bezweckt, die nachhaltige Nutzung von Wasser zu fördern. Zu diesem Zweck sollte sich die Europäische Kommission verpflichten, Programme der Union, einschließlich des LIFE-Programms, zu nutzen, um lokale Initiativen zur Wiederverwendung von in geeigneter Weise behandeltem Abwasser zu fördern —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand und Zweck

(1) Mit dieser Verordnung werden Mindestanforderungen an die Wasserqualität und die Überwachung sowie Bestimmungen über das Risikomanagement und die sichere Verwendung von aufbereitetem Wasser im Kontext einer integrierten Wasserbewirtschaftung festgelegt.

([26]) Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

(2) Zweck dieser Verordnung ist es, zu garantieren, dass das aufbereitete Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung sicher ist, und dadurch ein hohes Schutzniveau für die Umwelt und für die Gesundheit von Mensch und Tier zu gewährleisten, die Kreislaufwirtschaft zu fördern, die Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen, und zu den Zielen der Richtlinie 2000/60/EG beizutragen, indem dem Problem der Wasserknappheit und dem daraus resultierenden Druck auf die Wasserressourcen in einer unionsweit koordinierten Weise begegnet wird, und damit auch einen Beitrag zum wirksamen Funktionieren des Binnenmarkts zu leisten.

Artikel 2

Geltungsbereich

(1) Diese Verordnung findet Anwendung, wenn behandeltes kommunales Abwasser gemäß Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 91/271/EWG für die landwirtschaftliche Bewässerung im Sinne des Anhangs I Abschnitt 1 der vorliegenden Verordnung wiederverwendet wird.

(2) Ein Mitgliedstaat kann beschließen, dass die Wiederverwendung von behandeltem kommunalen Abwasser für die landwirtschaftliche Bewässerung in einer oder mehreren seiner Flussgebietseinheiten oder Teilen davon unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien nicht angebracht ist:

a) geografische und klimatische Gegebenheiten in der Einheit oder Teilen davon;

b) Druck auf andere Wasserressourcen und deren Zustand, einschließlich des quantitativen Zustands der Grundwasserkörper nach der Richtlinie 2000/60/EG;

c) Druck auf die und Zustand der Oberflächenwasserkörper, in die behandeltes kommunales Abwasser eingeleitet wird;

d) Umwelt- und Ressourcenkosten von aufbereitetem Wasser und anderen Wasserressourcen.

Ein Beschluss nach Unterabsatz 1 wird anhand der Kriterien jenes Unterabsatzes entsprechend begründet und der Kommission mitgeteilt. Er wird bei Bedarf, insbesondere unter Berücksichtigung der Projektionen zum Klimawandel und der nationalen Strategien zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels, zumindest aber alle sechs Jahre unter Berücksichtigung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete überprüft, die gemäß der Richtlinie 2000/60/EG aufgestellt wurden.

(3) Abweichend von Absatz 1 können für Forschungs- oder Pilotprojekte mit Bezug auf Aufbereitungseinrichtungen Ausnahmen von der vorliegenden Verordnung erteilt werden, wenn die zuständige Behörde feststellt, dass die folgenden Kriterien erfüllt sind:

a) Das Forschungs- oder Pilotprojekt wird nicht in einem Wasserkörper, aus dem Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird, oder in einem relevanten, gemäß der Richtlinie 2000/60/EG ausgewiesenen Schutzgebiet durchgeführt;

b) das Forschungs- oder Pilotprojekt wird angemessen überwacht.

Jede Ausnahme gemäß diesem Absatz ist auf höchstens fünf Jahre befristet.

Alle Kulturen, die aus Forschungs- oder Pilotprojekten stammen, für die eine Ausnahme gemäß diesem Absatz gilt, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

(4) Diese Verordnung gilt unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 und hindert die Lebensmittelunternehmer nicht daran, die zur Einhaltung jener Verordnung erforderliche Wasserqualität zu erreichen, indem sie in einem späteren Verfahrensschritt verschiedene Optionen der Wasserbehandlung für sich genommen oder in Kombination mit Optionen der Nichtbehandlung anwenden, oder alternative Wasserquellen für die landwirtschaftliche Bewässerung zu nutzen.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

1. „zuständige Behörde“ eine Behörde oder Stelle, die ein Mitgliedstaat zur Erfüllung seiner sich aus dieser Verordnung ergebenden Verpflichtungen hinsichtlich der Erteilung von Genehmigungen zur Erzeugung von oder Versorgung mit aufbereitetem Wasser, hinsichtlich von Ausnahmen für Forschungs- oder Pilotprojekte und hinsichtlich der Überprüfungen der Einhaltung der Bedingungen benannt hat;

2. „Endnutzer“ eine natürliche oder juristische Person, ungeachtet dessen, ob es sich dabei um eine öffentliche oder eine private Stelle handelt, die aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung nutzt;

3. „kommunales Abwasser“ kommunales Abwasser im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie 91/271/EWG;

4. „aufbereitetes Wasser“ kommunales Abwasser, das gemäß den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG behandelt wurde und in einer Aufbereitungseinrichtung gemäß Anhang I Abschnitt 2 der vorliegenden Verordnung weiterbehandelt wurde;

5. „Aufbereitungseinrichtung“ eine kommunale Abwasserbehandlungsanlage oder andere Einrichtung zur Weiterbehandlung von kommunalem Abwasser, die die Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG erfüllt, um Wasser zu erzeugen, das für einen in Anhang I Abschnitt 1 der vorliegenden Verordnung aufgeführten Verwendungszweck geeignet ist;

6. „Betreiber einer Aufbereitungseinrichtung“ eine natürliche oder juristische Person, die in Vertretung einer privaten Stelle oder einer Behörde eine Aufbereitungseinrichtung betreibt oder überwacht;

7. „Gefahr“ ein biologisches, chemisches, physikalisches oder radiologisches Agens, das das Potenzial hat, Menschen, Tiere, Kulturpflanzen oder andere Pflanzen, die sonstige terrestrische Biota, die aquatische Biota, Böden oder die Umwelt allgemein zu schädigen;

8. „Risiko“ die Wahrscheinlichkeit, dass identifizierte Gefahren innerhalb einer festgelegten Zeitspanne schädliche Folgen haben, einschließlich der Schwere dieser Folgen;

9. „Risikomanagement“ ein systematisches Management, das konsequent die sichere Wasserwiederverwendung in einem spezifischen Kontext gewährleistet;

10. „Vorsorgemaßnahme“ eine geeignete Handlung oder Maßnahme, mit der ein Gesundheits- oder Umweltrisiko vermieden oder beseitigt oder auf ein akzeptables Maß reduziert werden kann;

11. „Stelle der Einhaltung“ die Stelle, an der der Betreiber einer Aufbereitungseinrichtung dem nächsten Akteur in der Kette das aufbereitete Wasser liefert;

12. „Barriere“ ein Mittel, einschließlich physikalischer oder verfahrenstechnischer Schritte oder Bedingungen für die Verwendung, das das Risiko einer Infektion des Menschen verringert oder verhindert, indem es verhindert, dass aufbereitetes Wasser mit dem verzehrten Erzeugnis und den unmittelbar exponierten Personen in Kontakt kommt, oder ein sonstiges Mittel, das beispielsweise die Konzentration von Mikroorganismen in dem aufbereiteten Wasser verringert oder deren Überleben auf dem verzehrten Erzeugnis verhindert;

13. „Genehmigung“ eine schriftliche Erlaubnis einer zuständigen Behörde, aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung gemäß dieser Verordnung zu erzeugen oder damit zu versorgen;

14. „verantwortliche Partei“ eine Partei, die im Wasserwiederverwendungssystem eine Aufgabe oder Tätigkeit wahrnimmt, einschließlich des Betreibers einer Aufbereitungseinrichtung oder des Betreibers einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage, wenn der Letztgenannte nicht mit dem Betreiber der Aufbereitungseinrichtung identisch ist, der anderen einschlägigen Behörde außer der benannten zuständigen Behörde, des Betreibers des Verteilungsnetzes von aufbereitetem Wasser oder der Betreiber einer Speicherinfrastruktur für aufbereitetes Wasser;

15. „Wasserwiederverwendungssystem“ die Infrastruktur oder die sonstigen technischen Elemente, die für die Erzeugung von, Versorgung mit und Verwendung von aufbereitetem Wasser erforderlich sind. Es umfasst alle Elemente von der Zulaufstelle der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage bis zu der Stelle, an der aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung verwendet wird, einschließlich gegebenenfalls Verteilungs- und Speicherinfrastruktur.

Artikel 4

Verpflichtungen des Betreibers von Aufbereitungseinrichtungen und Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Qualität von aufbereitetem Wasser

(1) Der Betreiber von Aufbereitungseinrichtungen stellt sicher, dass aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung gemäß Anhang I Abschnitt 1 an der Stelle der Einhaltung Folgendes erfüllt:

a) die in Anhang I Abschnitt 2 festgelegten Mindestanforderungen an die Wasserqualität;

b) alle zusätzlichen Bedingungen, die die zuständige Behörde in der jeweiligen Genehmigung gemäß Artikel 6 Absatz 3 Buchstaben c und d für die Wasserqualität festgelegt hat.

Jenseits der Stelle der Einhaltung fällt die Wasserqualität nicht mehr in die Zuständigkeit des Betreibers der Aufbereitungseinrichtung.

(2) Um die Einhaltung gemäß Absatz 1 zu gewährleisten, überwacht der Betreiber der Aufbereitungseinrichtung die Wasserqualität gemäß

a) Anhang I Abschnitt 2;

b) allen zusätzlichen Bedingungen, die die zuständige Behörde in der jeweiligen Genehmigung gemäß Artikel 6 Absatz 3 Buchstaben c und d für die Überwachung festgelegt hat.

Artikel 5

Risikomanagement

(1) Für die Zwecke der Erzeugung von, Versorgung mit und Nutzung von aufbereitetem Wasser sorgt die zuständige Behörde dafür, dass ein Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung erstellt wird.

Ein Risikomanagementplan kann sich auf ein oder mehrere Wasserwiederverwendungssysteme beziehen.

(2) Der Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung wird vom Betreiber der Aufbereitungseinrichtung gegebenenfalls zusammen mit anderen verantwortlichen Parteien und Endnutzern vorbereitet. Die verantwortlichen Parteien, die den Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung vorbereiten, konsultieren gegebenenfalls alle anderen beteiligten verantwortlichen Parteien und die Endnutzer.

(3) Der Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung beruht auf allen in Anhang II genannten wesentlichen Elementen des Risikomanagements. Er nennt die Risikomanagementaufgaben des Betreibers der Aufbereitungseinrichtung und der anderen verantwortlichen Parteien.

(4) Im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung ist insbesondere Folgendes anzugeben:

a) die Anforderungen an den Betreiber der Aufbereitungseinrichtung gemäß Anhang II Buchstabe B, zusätzlich zu den in Anhang I genannten Anforderungen, um etwaige Risiken vor der Stelle der Einhaltung weiter einzudämmen;

b) Gefahren, Risiken und geeignete Präventions- und/oder mögliche Korrekturmaßnahmen gemäß Anhang II Buchstabe C;

c) zusätzliche Barrieren im Wasserwiederverwendungssystem und etwaige hinter der Stelle der Einhaltung erforderliche zusätzliche Anforderungen zur Gewährleistung der Sicherheit des Wasserwiederverwendungssystems, gegebenenfalls einschließlich Bedingungen für die Verteilung, Speicherung und Verwendung, sowie die für die Erfüllung dieser Anforderungen verantwortlichen Parteien.

(5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 13 zur Änderung dieser Verordnung zu erlassen, um die in Anhang II aufgeführten wesentlichen Elemente des Risikomanagements an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt anzupassen.

Der Kommission wird darüber hinaus die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 13 zur Ergänzung dieser Verordnung zu erlassen, um technische Spezifikationen für die in Anhang II aufgeführten wesentlichen Elemente des Risikomanagements festzulegen.

Artikel 6

Verpflichtungen hinsichtlich Genehmigungen für aufbereitetes Wasser

(1) Die Erzeugung von und Versorgung mit aufbereitetem Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung gemäß Anhang I Abschnitt 1 bedarf der Genehmigung.

(2) Die verantwortlichen Parteien im Wasserwiederverwendungssystem, einschließlich des Endnutzers, soweit das im einzelstaatlichen Recht vorgesehen ist, stellen bei der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem die Aufbereitungseinrichtung betrieben wird oder betrieben werden soll, einen Antrag auf eine Genehmigung bzw. einen Antrag auf Änderung einer bestehenden Genehmigung.

(3) In der Genehmigung sind die Verpflichtungen des Betreibers der Aufbereitungseinrichtung sowie gegebenenfalls der anderen verantwortlichen Parteien anzugeben. Die Genehmigung stützt sich auf den Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung und enthält unter anderem Folgendes:

a) die Güteklasse(n) des aufbereiteten Wassers und den landwirtschaftlichen Verwendungszweck, für den das aufbereitete Wasser gemäß Anhang I genehmigt wird, die Verbrauchsstelle, die Aufbereitungseinrichtungen und die geschätzte jährliche Menge des aufzubereitenden Wassers;

b) Bedingungen für die in Anhang I Abschnitt 2 festgelegten Mindestanforderungen an die Wasserqualität und die Überwachung;

c) Bedingungen für die zusätzlichen Anforderungen, die der Betreiber der Aufbereitungseinrichtung erfüllen muss und die im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung festgelegt sind;

d) sonstige Bedingungen, die notwendig sind, um alle nicht hinnehmbaren Risiken für die Umwelt oder für die Gesundheit von Mensch und Tier auf ein akzeptables Maß zu reduzieren;

e) den Gültigkeitszeitraum der Genehmigung;

f) die Stelle der Einhaltung.

(4) Für die Zwecke der Antragsprüfung konsultiert die zuständige Behörde andere einschlägige Behörden, insbesondere die Wasserbehörde und die Gesundheitsbehörde, falls diese nicht mit der zuständigen Behörde identisch sind, und andere von der zuständigen Behörde für relevant erachtete Parteien und tauscht mit ihnen einschlägige Informationen aus.

(5) Die zuständige Behörde entscheidet unverzüglich, ob sie die Genehmigung erteilt. Wenn die zuständige Behörde aufgrund der Komplexität eines Antrags mehr als 12 Monate ab Eingang eines vollständigen Antrags benötigt, um zu entscheiden, ob sie eine Genehmigung erteilt, so unterrichtet sie den Antragsteller über den voraussichtlichen Zeitpunkt ihrer Entscheidung.

(6) Die Genehmigung wird regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert, jedenfalls aber in den folgenden Fällen:

a) bei einer wesentlichen Änderung der Kapazität;

b) bei Modernisierung der Ausstattung;

c) bei Einsatz neuer Ausstattung oder neuer Verfahren; oder

d) bei Veränderungen der klimatischen oder sonstiger Bedingungen, die den ökologischen Zustand von Oberflächenwasserkörpern erheblich beeinflussen.

(7) Die Mitgliedstaaten können verlangen, dass die Speicherung, Verteilung und Verwendung des aufbereiteten Wassers einer spezifischen Genehmigung bedarf, um die im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung gemäß Artikel 5 Absatz 4 angegebenen zusätzlichen Anforderungen und Barrieren anzuwenden.

Artikel 7

Überprüfung der Einhaltung der Bedingungen

(1) Die zuständige Behörde überprüft, ob die in der Genehmigung festgelegten Bedingungen erfüllt werden. Die Überprüfungen der Einhaltung der Bedingungen erfolgt mit folgenden Mitteln:

a) Vor-Ort-Kontrollen;

b) insbesondere gemäß dieser Verordnung gewonnenen Überwachungsdaten;

c) allen anderen geeigneten Mitteln.

(2) Im Falle der Nichteinhaltung der in der Genehmigung festgelegten Bedingungen fordert die zuständige Behörde den Betreiber der Aufbereitungseinrichtung und gegebenenfalls die anderen verantwortlichen Parteien auf, unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die für die erneute Einhaltung der Bedingungen erforderlich sind, und umgehend die betroffenen Endnutzer zu informieren.

(3) Wenn die Nichteinhaltung der in der Genehmigung festgelegten Bedingungen ein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit von Mensch oder Tier darstellt, stellt der Betreiber der Aufbereitungseinrichtung bzw. stellen die anderen verantwortlichen Parteien unverzüglich die Versorgung mit aufbereiteten Wassers solange ein, bis die zuständige Behörde nach den im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung festgelegten Verfahren gemäß Anhang I Abschnitt 2 Buchstabe a festgestellt hat, dass die Einhaltung wieder gegeben ist.

(4) Beeinträchtigt ein Vorfall die Einhaltung der in der Genehmigung festgelegten Bedingungen, so unterrichten der Betreiber der Aufbereitungseinrichtung oder die verantwortlichen Parteien umgehend die zuständige Behörde und andere Parteien, die betroffen sein könnten, und übermitteln der zuständigen Behörde die für die Beurteilung der Auswirkungen eines solchen Vorfalls erforderlichen Informationen.

(5) Die zuständige Behörde überprüft regelmäßig, ob die verantwortlichen Parteien den im Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung festgelegten Maßnahmen und Aufgaben nachkommen.

Artikel 8

Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten

(1) Hat eine Wasserwiederverwendung grenzüberschreitende Bedeutung, so benennen die Mitgliedstaaten eine Kontaktstelle, um gegebenenfalls mit den Kontaktstellen und zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten zusammenzuarbeiten oder nutzen bestehende Strukturen, die auf internationale Übereinkünfte zurückgehen.

Die Kontaktstellen oder die bestehenden Strukturen haben die Aufgabe:

a) Hilfeersuchen anzunehmen und weiterzuleiten

b) auf Ersuchen Hilfe zu leisten und

c) die Kommunikation zwischen den zuständigen Behörden zu koordinieren.

Vor Erteilung der Genehmigung tauschen die zuständigen Behörden mit der Kontaktstelle in dem Mitgliedstaat, in dem aufbereitetes Wasser verwendet werden soll, Informationen über die in Artikel 6 Absatz 3 genannten Bedingungen aus.

(2) Die Mitgliedstaaten beantworten Hilfeersuchen ohne unangemessene Verzögerung.

Artikel 9

Information und Sensibilisierung

Das Einsparen von Wasserressourcen durch Wasserwiederverwendung wird in den Mitgliedstaaten, in denen aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung verwendet wird, zum Gegenstand allgemeiner Sensibilisierungskampagnen gemacht. Solche Kampagnen können auch die Werbung für die Vorteile einer sicheren Wasserwiederverwendung einschließen.

Die betreffenden Mitgliedstaaten können zudem Informationskampagnen für Endnutzer durchführen, um für die optimale und sichere Verwendung von aufbereitetem Wasser zu sorgen und auf diese Weise ein hohes Maß an Schutz für die Umwelt und für die Gesundheit von Mensch und Tier sicherzustellen.

Die Mitgliedstaaten können diese Informations- und Sensibilisierungskampagnen dem Umfang der Wasserwiederverwendung anpassen.

Artikel 10

Information der Öffentlichkeit

(1) Unbeschadet der Richtlinien 2003/4/EG und 2007/2/EG tragen die Mitgliedstaaten, in denen aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung im Sinne des Anhangs I Abschnitt 1 der vorliegenden Verordnung verwendet wird, dafür Sorge, dass der Öffentlichkeit angemessene und aktuelle Informationen über die Wasserwiederverwendung online oder auf anderem Wege zugänglich sind. Diese Informationen umfassen folgende Angaben:

a) Menge und Qualität des aufbereiteten Wassers, das gemäß dieser Verordnung geliefert wird;

b) prozentualer Anteil des aufbereiteten Wassers, das in dem Mitgliedstaat gemäß dieser Verordnung geliefert wird, an der Gesamtmenge des behandelten kommunalen Abwassers, sofern entsprechende Daten vorliegen;

c) gemäß dieser Verordnung erteilte oder geänderte Genehmigungen, einschließlich der gemäß Artikel 6 Absatz 3 dieser Verordnung von den zuständigen Behörden festgelegten Bedingungen;

d) Ergebnis der gemäß Artikel 7 Absatz 1 dieser Verordnung durchgeführten Überprüfungen der Einhaltung der Bedingungen;

e) die gemäß Artikel 8 Absatz 1 dieser Verordnung benannten Kontaktstellen.

(2) Die in Absatz 1 genannten Informationen werden alle zwei Jahre aktualisiert.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ein gemäß Artikel 2 Absatz 2 getroffener Beschluss der Öffentlichkeit online oder auf anderem Wege zugänglich gemacht wird.

Artikel 11

Information über die Überwachung der Umsetzung

(1) Unbeschadet der Richtlinien 2003/4/EG und 2007/2/EG erstellen und veröffentlichen Mitgliedstaaten, in denen aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung gemäß Anhang I Abschnitt 1 verwendet wird, mit Unterstützung der Europäischen Umweltagentur

a) bis 26. Juni 2026 einen alle sechs Jahre zu aktualisierenden Datensatz mit Informationen über das Ergebnis der gemäß Artikel 7 Absatz 1 der vorliegenden Verordnung durchgeführten Überprüfung der Einhaltung der Bedingungen und die weiteren Informationen, die gemäß Artikel 10 der vorliegenden Verordnung der Öffentlichkeit online oder auf anderem Wege zugänglich zu machen sind;

b) einen anschließend jährlich zu aktualisierenden Datensatz mit Informationen über Fälle der Nichteinhaltung der in der Genehmigung festgelegten Bedingungen, die gemäß Artikel 7 Absatz 1 der vorliegenden Verordnung zusammengetragen wurden, sowie Informationen über die Maßnahmen gemäß Artikel 7 Absätze 2 und 3 der vorliegenden Verordnung.

(2) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass die Kommission, die Europäische Umweltagentur und das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten auf die in Absatz 1 genannten Datensätze zugreifen können.

(3) Die Europäische Umweltagentur erstellt, veröffentlicht und aktualisiert auf der Grundlage der in Absatz 1 genannten Daten im Einvernehmen mit den Mitgliedstaaten regelmäßig oder auf Ersuchen der Kommission eine unionsweite Übersicht. Diese Übersicht umfasst gegebenenfalls Indikatoren für die Outputs, Ergebnisse und Auswirkungen dieser Verordnung, Karten und Berichte der Mitgliedstaaten.

(4) Die Kommission kann im Wege von Durchführungsrechtsakten detaillierte Vorschriften über das Format und die Darstellung der gemäß Absatz 1 zu liefernden Informationen sowie detaillierte Vorschriften über das Format und die Darstellung der in Absatz 3 genannten unionsweiten Übersicht erlassen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Überprüfungsverfahren gemäß Artikel 14 erlassen.

(5) Die Kommission erstellt bis zum 26. Juni 2022 in Absprache mit den Mitgliedstaaten Leitlinien zur besseren praktischen Umsetzung dieser Verordnung.

Artikel 12

Bewertung und Überprüfung

(1) Die Kommission führt bis 26. Juni 2028 eine Bewertung dieser Verordnung durch. Die Bewertung stützt sich mindestens auf Folgendes:

a) die mit der Durchführung der Verordnung gesammelten Erfahrungen;

b) die von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 11 Absatz 1 erstellten Datensätze und die von der Europäischen Umweltagentur gemäß Artikel 11 Absatz 3 erstellte unionsweite Übersicht;

c) die relevanten wissenschaftlichen, analytischen und epidemiologischen Daten;

d) die technischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse:

e) die Empfehlungen der WHO, soweit vorhanden, oder sonstige internationale Leitlinien oder ISO-Normen.

(2) Bei der Bewertung achtet die Kommission besonders auf die folgenden Aspekte:

a) die Mindestanforderungen gemäß Anhang I;

b) die wesentlichen Elemente des Risikomanagements gemäß Anhang II;

c) die von den zuständigen Behörden gemäß Artikel 6 Absatz 3 Buchstaben c und d festgelegten zusätzlichen Anforderungen;

d) die Auswirkung der Wasserwiederverwendung auf die Umwelt und auf die Gesundheit von Mensch und Tier, einschließlich der Wirkung von Stoffen, die zunehmend Anlass zu Besorgnis geben.

(3) Im Rahmen der Bewertung prüft die Kommission, ob es durchführbar ist,

a) den Geltungsbereich dieser Verordnung auf aufbereitetes Wasser für weitere spezielle Zwecke, einschließlich der Wiederverwendung für industrielle Zwecke, auszudehnen;

b) die Anforderungen dieser Verordnung auf die indirekte Nutzung von behandeltem Abwasser auszudehnen.

(4) Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung, oder wann immer neue wissenschaftliche und technische Erkenntnisse es erfordern, kann die Kommission prüfen, ob die Mindestanforderungen in Anhang I Abschnitt 2 überarbeitet werden müssen.

(5) Die Kommission schlägt gegebenenfalls Rechtsvorschriften zur Änderung dieser Verordnung vor.

Artikel 13

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 5 Absatz 5 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 25. Juni 2020 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 5 Absatz 5 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission gemäß den Grundsätzen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung vom niedergelegt sind, die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 5 Absatz 5 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist sowohl das Europäische Parlament als auch der Rat der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Diese Frist wird auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates um zwei Monate verlängert.

Artikel 14

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von dem Ausschuss unterstützt, der durch die Richtlinie 2000/60/EG eingesetzt wurde. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Gibt der Ausschuss keine Stellungnahme ab, so erlässt die Kommission den Durchführungsrechtsakt nicht und Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 findet Anwendung.

Artikel 15

Sanktionen

Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften über die Sanktionen, die bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und treffen alle für die Anwendung der Sanktionen erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften und Maßnahmen bis zum 26. Juni 2024 mit und melden ihr etwaige spätere Änderungen.

Artikel 16

Inkrafttreten und Geltungsbeginn

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 26. Juni 2023.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am 25. Mai 2020.

Im Namen des Europäischen Parlaments	*Im Namen des Rates*
Der Präsident	*Die Präsidentin*
D. M. SASSOLI	A. METELKO-ZGOMBIĆ

ANHANG I

VERWENDUNGSZWECKE UND MINDESTANFORDERUNGEN

Abschnitt 1

Verwendungszwecke von aufbereitetem Wasser

Landwirtschaftliche Bewässerung

„Landwirtschaftliche Bewässerung" bedeutet die Bewässerung folgender Kulturen:

— roh verzehrte Nahrungsmittelpflanzen, d. h. für den menschlichen Verzehr bestimmte Kulturpflanzen, in rohem oder unverarbeitetem Zustand;

— verarbeitete Nahrungsmittelpflanzen, d. h. für den menschlichen Verzehr bestimmte Kulturpflanzen, nicht roh, sondern nach einem Bearbeitungsprozess (d. h. gekocht oder industriell verarbeitet);

— Non-Food-Kulturen, d. h. nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte Kulturen (z. B. Weideflächen und Futter, Faserpflanzen, Zierpflanzen, Saatgut, Energiepflanzen und Rasenkulturen).

Unbeschadet anderer einschlägiger Rechtsvorschriften der Union in den Bereichen Umwelt und Gesundheit können die Mitgliedstaaten aufbereitetes Wasser für weitere Zwecke einsetzen wie etwa

— Wiederverwendung von Wasser für industrielle Zwecke sowie

— für Zwecke im Zusammenhang mit Freizeit und Umwelt.

Abschnitt 2

Mindestanforderungen

Mindestanforderungen an aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung

Die Güteklassen von aufbereitetem Wasser und die zulässigen Verwendungszwecke und Bewässerungsmethoden für jede Güteklasse sind in Tabelle 1 bestimmt. Die Mindestanforderungen an die Wasserqualität sind unter Buchstabe a Tabelle 2 aufgeführt. Die Mindesthäufigkeit und die Leistungsziele der Überwachung des aufbereiteten Wassers sind unter Buchstabe b Tabelle 3 (Routineüberwachung) und Tabelle 4 (Überwachung zur Validierung) aufgeführt.

Kulturpflanzen einer bestimmten Kategorie werden mit aufbereitetem Wasser der entsprechenden Mindestgüteklasse von aufbereitetem Wasser gemäß Tabelle 1 bewässert, es sei denn, es werden geeignete zusätzliche Barrieren gemäß Artikel 5 Absatz 4 Buchstabe c verwendet, die dazu führen, dass die Qualitätsanforderungen der Tabelle 2 unter Buchstabe a erfüllt werden. Als Grundlage für derartige zusätzliche Barrieren kann die nicht erschöpfende Liste der in Anhang II Ziffer 7 genannten Vorsorgemaßnahmen oder eine sonstige gleichwertige nationale oder internationale Norm wie die ISO-Norm 16075-2 dienen.

Tabelle 1 — Güteklassen von aufbereitetem Wasser und zulässige landwirtschaftliche Verwendungszwecke und Bewässerungsmethoden

Mindestgüteklasse von aufbereitetem Wasser	Kategorie der Kulturpflanzen (*)	Bewässerungsmethode
A	Alle roh verzehrten Nahrungsmittelpflanzen, deren essbarer Teil unmittelbar mit dem aufbereiteten Wasser in Kontakt kommt und roh verzehrte Hackfrüchte	Alle Bewässerungsmethoden
B	Roh verzehrte Nahrungsmittelpflanzen, deren essbarer Teil über dem Boden erzeugt wird und nicht unmittelbar mit dem aufbereiteten Wasser in Kontakt kommt, verarbeitete Nahrungsmittelpflanzen und Non-Food-Kulturen, einschließlich Futterkulturen für milch- oder fleischerzeugende Tiere	Alle Bewässerungsmethoden
C	Roh verzehrte Nahrungsmittelpflanzen, deren essbarer Teil über dem Boden erzeugt wird und nicht unmittelbar mit dem aufbereiteten Wasser in Kontakt kommt, verarbeitete Nahrungsmittelpflanzen und Non-Food-Kulturen, einschließlich Futterkulturen für milch- oder fleischerzeugende Tiere	Tropfbewässerung (**) oder eine andere Bewässerungsmethode, bei der ein unmittelbarer Kontakt mit dem essbaren Teil der Pflanze vermieden wird

Mindestgüteklasse von aufbereitetem Wasser	Kategorie der Kulturpflanzen (*)	Bewässerungsmethode
D	Industrie- und Energiepflanzen sowie aus Saatgut gewonnene Pflanzen	Alle Bewässerungsmethoden (***)

(*) Wenn eine bewässerte Kulturpflanzenart in mehrere der Kategorien in Tabelle 1 fällt, gelten die Anforderungen der strengsten Kategorie.

(**) Tropfbewässerung (auch als „Rieselbewässerung" bezeichnet) ist ein Mikrobewässerungsverfahren, bei dem die Pflanzen tropfenweise oder durch einen feinen Strahl mit Wasser versorgt werden; dabei wird das Wasser in sehr kleinen Mengen (2-20 Liter/Stunde) über ein System von Plastikschläuchen mit kleinem Durchmesser und — als Emitter oder Tropfer bezeichneten — Auslässen auf den Boden oder direkt unter die Bodenoberfläche geleitet.

(***) Im Falle von Bewässerungsmethoden, bei denen Regen nachgeahmt wird, sollte besonders auf den Schutz der Gesundheit von Arbeitnehmern oder Umstehenden geachtet werden. Zu diesem Zweck sind geeignete Vorsorgemaßnahmen anzuwenden.

a) Mindestanforderungen an die Wasserqualität

Tabelle 2 — Anforderungen an die Qualität von aufbereitetem Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung

Güteklasse des aufbereiteten Wassers	Zielvorgabe für die Technik	Qualitätsanforderungen				
		E. coli (Anzahl/100 ml)	BSB_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Trübung (NTU)	Sonstige
A	Zweitbehandlung, Filtration und Desinfektion	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 5	*Legionella* spp.: < 1 000 KBE/l, wenn das Risiko der Aerosolbildung besteht Intestinale Nematoden (Eier von Helminthen): ≤ 1 Ei/Liter für die Bewässerung von Weideflächen oder Futterpflanzen
B	Zweitbehandlung und Desinfektion	≤ 100	Gemäß Richtlinie 91/271/EWG (Anhang I Tabelle 1)	Gemäß Richtlinie 91/271/EWG (Anhang I Tabelle 1)	—	
C	Zweitbehandlung und Desinfektion	≤ 1 000			—	
D	Zweitbehandlung und Desinfektion	≤ 10 000			—	

Das aufbereitete Wasser gilt als den Anforderungen der Tabelle 2 entsprechend, wenn die Messungen des aufbereiteten Wassers ergeben, dass sämtliche nachstehenden Kriterien erfüllt sind:

— die vorgegebenen Werte für *E. coli*, *Legionella* spp. und intestinale Nematoden werden in mindestens 90 % der Proben eingehalten. Keiner der Werte der Proben überschreitet die maximale Abweichungsgrenze von 1 logarithmischen Einheit für den vorgegebenen Wert für *E. coli* und *Legionella* spp. und 100 % des vorgegebenen Werts für intestinale Nematoden;

— die vorgegebenen Werte für BSB_5, TSS und Trübung bei Güteklasse A werden in mindestens 90 % der Proben eingehalten. Keiner der Werte der Proben überschreitet die maximale Abweichungsgrenze von 100 % des vorgegebenen Werts.

b) Mindestanforderungen an die Überwachung

Die Betreiber der Aufbereitungseinrichtungen führen eine Routineüberwachung durch, um zu überprüfen, ob das aufbereitete Wasser den Mindestanforderungen an die Wasserqualität gemäß Buchstabe a entspricht. Die Routineüberwachung ist Teil der Verfahren zur Kontrolle des Wasserwiederverwendungssystems.

Die Proben, die verwendet werden, um die Einhaltung der mikrobiologischen Parameter an der Stelle der Einhaltung zu überprüfen, sind gemäß der Norm EN ISO 19458 oder anderen nationalen oder internationalen Normen, die eine gleichwertige Qualität gewährleisten, zu entnehmen.

Tabelle 3 — Mindesthäufigkeit der Routineüberwachung von aufbereitetem Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung

	Mindesthäufigkeit der Überwachung					
Güteklasse des aufbereiteten Wassers	*E. coli*	BSB_5	TSS	Trübung	*Legionella* spp. (falls zutreffend)	Intestinale Nematoden (falls zutreffend)
A	Einmal pro Woche	Einmal pro Woche	Einmal pro Woche	Kontinuierlich	Zweimal pro Monat	Zweimal pro Monat oder wie vom Betreiber der Aufbereitungseinrichtung nach Anzahl der Eier festgelegt wird, die sich im in die Aufbereitungseinrichtung einlaufenden Abwasser befinden
B	Einmal pro Woche	Gemäß Richtlinie 91/271/EWG (Anhang I Abschnitt D)	Gemäß Richtlinie 91/271/EWG (Anhang I Abschnitt D)	—		
C	Zweimal pro Monat			—		
D	Zweimal pro Monat			—		

Die Überwachung zur Validierung ist vor der Inbetriebnahme einer neuen Aufbereitungseinrichtung durchzuführen.

Aufbereitungseinrichtungen, die am 25. Juni 2020 bereits in Betrieb sind und die Qualitätsanforderungen für aufbereitetes Wasser gemäß Buchstabe a Tabelle 2 erfüllen, sind von dieser Verpflichtung zur Überwachung zur Validierung freigestellt.

Die Überwachung zur Validierung ist jedoch bei jeder Modernisierung der Ausstattung sowie bei jedem Einsatz neuer Ausstattung oder neuer Verfahren durchzuführen.

Die Überwachung zur Validierung wird für die strengste Güteklasse von aufbereitetem Wasser, d. h. Güteklasse A, durchgeführt, um festzustellen, ob die Leistungsziele (log_{10}-Reduktion) eingehalten werden. Die Überwachung zur Validierung umfasst die Überwachung der Indikator-Mikroorganismen für jede Gruppe von Pathogenen, nämlich Bakterien, Viren und Protozoen. Die ausgewählten Indikator-Mikroorganismen sind: *E. coli* für pathogene Bakterien, f-spezifische Coliphagen, somatische Coliphagen oder Coliphagen für pathogene Viren und *Clostridium perfringens*-Sporen oder sporenbildende sulfatreduzierende Bakterien für Protozoen. Die Leistungsziele (log_{10}-Reduktion) für die Überwachung zur Validierung der ausgewählten Indikator-Mikroorganismen sind in Tabelle 4 festgelegt und müssen unter Berücksichtigung der Konzentrationen im Rohabwasser, das in die kommunale Abwasserbehandlungsanlage eingeleitet wird, an der Stelle der Einhaltung eingehalten werden. Mindestens 90 % der Validierungsproben müssen die Leistungsziele erreichen oder übersteigen.

Wenn ein biologischer Indikator nicht in ausreichender Menge im Rohabwasser vorhanden ist, um die log_{10}-Reduktion zu erreichen, bedeutet das Fehlen eines solchen biologischen Indikators im aufbereiteten Wasser, dass die Validierungsanforderungen eingehalten werden. Die Einhaltung des Leistungszieles kann durch analytische Kontrolle, durch Addition der Leistung, die den einzelnen Behandlungsschritten auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse für etablierte Standardprozesse wie veröffentlichte Daten von Testberichten oder Fallstudien zuerkannt wird, ermittelt werden, oder in einem Labor unter kontrollierten Testbedingungen für eine innovative Behandlung getestet werden.

Tabelle 4 — Überwachung zur Validierung bei aufbereitetem Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung

Güteklasse des aufbereiteten Wassers	Indikator-Mikroorganismen (*)	Leistungsziele für die Behandlungskette (log_{10}-Reduktion)
A	*E. coli*	≥ 5,0
	Coliphagen insgesamt/f-spezifische Coliphagen/ somatische Coliphagen/Coliphagen (**)	≥ 6,0
	Clostridium perfringens -Sporen/sporenbildende sulfatreduzierende Bakterien (***)	≥ 4,0 (bei *Clostridium perfringens*-Sporen) ≥ 5,0 (bei sporenbildenden sulfatreduzierenden Bakterien)

(*) Anstelle der vorgeschlagenen Indikator-Mikroorganismen können für die Überwachung zur Validierung auch die Referenzpathogene *Campylobacter,* Rotavirus und *Cryptosporidium* herangezogen werden. In diesem Fall gelten die folgenden log_{10}-Reduktionsziele: *Campylobacter* (≥ 5,0), Rotavirus (≥ 6,0) und *Cryptosporidium* (≥ 5,0).

(**) „Coliphagen insgesamt" wurde als der am besten geeignete Virenindikator ausgewählt. Wenn jedoch die Analyse der Coliphagen insgesamt nicht möglich ist, wird mindestens ein Coliphagentyp (f-spezifische Coliphagen oder somatische Coliphagen) analysiert.

(***) *Clostridium perfringens*-Sporen werden als der am besten geeignete Indikator für Protozoen ausgewählt. Sporenbildende sulfatreduzierende Bakterien sind jedoch eine Alternative, wenn die Konzentration von *Clostridium perfringens*-Sporen nicht ausreicht, um die erforderliche log_{10}-Reduktion zu validieren.

Die Analysemethoden für die Überwachung werden gemäß der Norm EN ISO/IEC-17025 oder anderen nationalen oder internationalen Normen, die eine gleichwertige Qualität gewährleisten, validiert und dokumentiert.

ANHANG II

A. Wesentliche Elemente des Risikomanagements

Zum Risikomanagement gehört die proaktive Risikoermittlung und -bewältigung, damit gewährleistet ist, dass aufbereitetes Wasser sicher genutzt und bewirtschaftet wird und keine Gefahr für die Umwelt oder die Gesundheit von Mensch oder Tier besteht. Zu diesem Zweck wird ein Risikomanagementplan für die Wasserwiederverwendung erstellt, der auf folgenden Elementen beruht:

1. Beschreibung des gesamten Wasserwiederverwendungssystems, von der Einleitung des Abwassers in die kommunale Abwasserbehandlungsanlage bis zum Zeitpunkt des Verbrauchs, einschließlich der Abwasserquellen, der Behandlungsschritte und -techniken, die in der Aufbereitungseinrichtung zur Anwendung kommen, der Versorgungs-, Verteilungs- und Speicherinfrastruktur, der beabsichtigten Verwendung, der Verbrauchsstelle und des Verbrauchszeitraums (z. B. vorübergehender oder punktueller Verbrauch), der Bewässerungsmethode, der Pflanzenart, anderer Wasserquellen, wenn eine Mischung verwendet werden soll, und der Menge an aufbereitetem Wasser, die bereitzustellen ist.

2. Ermittlung aller am Wasserwiederverwendungssystem beteiligten Parteien und klare Beschreibung ihrer Aufgaben und Zuständigkeiten.

3. Ermittlung von Gefahren, insbesondere das Vorhandensein von Schadstoffen und Pathogenen, und des Potenzials für gefährliche Ereignisse, wie Versagen von Behandlungen, unbeabsichtigte Leckagen oder Kontaminationen des Wasserwiederverwendungssystems.

4. Identifizierung der gefährdeten Umweltgegebenheiten und Bevölkerungsgruppen und der Wege, auf denen die Exposition gegenüber den identifizierten Gefahren erfolgt, unter Berücksichtigung spezifischer Umweltfaktoren wie örtliche Hydrogeologie, Topologie, Bodenart und Ökologie, und von Faktoren im Zusammenhang mit der Art der Kulturen und der landwirtschaftlichen Praktiken und Bewässerungsmethoden. Berücksichtigung möglicher irreversibler oder langfristiger negativer Auswirkungen der Wasseraufbereitung auf die Umwelt und die Gesundheit, gestützt durch wissenschaftliche Erkenntnisse.

5. Durchführung einer Bewertung der Umweltrisiken und der Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier, unter Berücksichtigung der Art der ermittelten potenziellen Gefahren, der Dauer der beabsichtigten Verwendungen, der Umweltgegebenheiten und Bevölkerungsgruppen, die dem Risiko einer Exposition gegenüber diesen Gefahren ausgesetzt sind, der Schwere der möglichen Auswirkungen der Gefahren, in Anbetracht des Vorsorgeprinzips sowie aller einschlägigen Rechtsvorschriften, Leitlinien und Mindestanforderungen an die Sicherheit von Lebens- und Futtermitteln sowie den Schutz der Arbeitnehmer auf Unions- und nationaler Ebene. Die Risikobewertung könnte sich auf eine Übersicht der vorhandenen wissenschaftlichen Studien und Daten stützen.

   Die Risikobewertung umfasst Folgendes:

   a) eine Bewertung der Umweltrisiken, einschließlich aller folgenden Aspekte:

      i) Bestätigung der Gefahrenarten, einschließlich gegebenenfalls des abgeschätzten Nicht-Effekt-Niveaus;

      ii) Bewertung des potenziellen Expositionsausmaßes;

      iii) Charakterisierung der Risiken.

   b) eine Bewertung der Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier, einschließlich aller folgenden Aspekte:

      i) Bestätigung der Gefahrenarten, einschließlich gegebenenfalls der Dosis-Wirkungs-Beziehung;

      ii) Bewertung des potenziellen Dosis- oder Expositionsausmaßes;

      iii) Charakterisierung der Risiken.

   Die Risikobewertung kann mittels einer qualitativen oder semi-quantitativen Risikobewertung erfolgen. Eine quantitative Risikobewertung wird vorgenommen, wenn ausreichendes Beweisdatenmaterial vorliegt, oder bei Projekten, die ein hohes Risiko für die Umwelt oder die öffentliche Gesundheit bergen.

   Bei der Risikobewertung müssen mindestens die nachstehenden Anforderungen und Verpflichtungen berücksichtigt werden:

   a) die Anforderung, Wasserverschmutzung durch Nitrate gemäß der Richtlinie 91/676/EWG zu verringern und zu verhindern;

   b) die Verpflichtung, in Schutzgebieten für Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch die Anforderungen der Richtlinie 98/83/EG einzuhalten;

   c) die Anforderung, die Umweltziele der Richtlinie 2000/60/EG einzuhalten;

d) die Anforderung, die Verschmutzung des Grundwassers gemäß der Richtlinie 2006/118/EG zu verhindern;

e) die Anforderung, die Umweltqualitätsnormen der Richtlinie 2008/105/EG für prioritäre Stoffe und bestimmte andere Schadstoffe einzuhalten;

f) die Anforderung, die Umweltqualitätsnormen der Richtlinie 2000/60/EG für Schadstoffe von nationaler Bedeutung, nämlich einzugsgebietsspezifische Schadstoffe, einzuhalten;

g) die Anforderung, die Normen der Richtlinie 2006/7/EG für die Qualität der Badegewässer einzuhalten;

h) die Anforderungen an den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft gemäß der Richtlinie 86/278/EWG;

i) die Anforderungen an die Lebensmittelhygiene gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 sowie der Leitlinien in der Bekanntmachung der Kommission mit dem Leitfaden zur Eindämmung mikrobiologischer Risiken durch gute Hygiene bei der Primärproduktion von frischem Obst und Gemüse;

j) die Anforderungen an die Futtermittelhygiene gemäß der Verordnung (EG) Nr. 183/2005.

k) die Anforderung, die einschlägigen mikrobiologischen Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 einzuhalten;

l) die Anforderungen an die Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006;

m) die Anforderungen an die Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 396/2005;

n) die Anforderungen an die Gesundheit von Tieren gemäß der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EU) Nr. 142/2011.

B. Bedingungen für die zusätzlichen Anforderungen

6. Über die in Anhang I Abschnitt 2 genannten Anforderungen an die Wasserqualität und an die Überwachung hinaus sind zusätzliche oder strengere oder zusätzliche und strengere Anforderungen an die Wasserqualität und an die Überwachung in Betracht zu ziehen, wenn es für die Sicherstellung eines angemessenen Schutzes der Umwelt und der Gesundheit von Mensch und Tier erforderlich und zweckmäßig ist, insbesondere wenn es eindeutige wissenschaftliche Belege dafür gibt, dass das Risiko seinen Ursprung in dem aufbereiteten Wasser und nicht in anderen Quellen hat.

   Entsprechend den Ergebnissen der Risikobewertung gemäß Nummer 5 können die zusätzlichen Anforderungen insbesondere Folgendes betreffen:

   a) Schwermetalle;

   b) Pestizide;

   c) Desinfektionsnebenprodukte;

   d) Arzneimittel;

   e) andere Stoffe, die zunehmend Anlass zu Besorgnis geben, einschließlich Mikroschadstoffen und Mikroplastik;

   f) antimikrobielle Resistenzen.

C. Vorsorgemaßnahmen

7. Festlegung von Vorsorgemaßnahmen, die zur Risikobegrenzung bereits eingeführt wurden oder eingeführt werden sollten, damit alle ermittelten Risiken angemessen bewältigt werden können. Besondere Aufmerksamkeit gilt dem Schutz von Wasserkörpern, aus denen Wasser für den menschlichen Gebrauch entnommen wird, bzw. einschlägigen Schutzgebieten.

   Diese Vorsorgemaßnahmen können Folgendes umfassen:

   a) Zugangskontrollen;

   b) zusätzliche Desinfektions- oder Schadstoffbeseitigungsmaßnahmen;

   c) spezifische Bewässerungstechniken, die das Risiko der Aerosolbildung verringern (z. B. Tropfbewässerung);

   d) besondere Anforderungen an die künstliche Beregnung (z. B. maximale Windgeschwindigkeit, Abstand zwischen Beregnungsanlage und empfindlichen Gebieten);

e) besondere Anforderungen an landwirtschaftliche Flächen (z. B. Hangneigung, Wassersättigung des Feldes und Karstgebiete);

f) Förderung des Absterbens von Pathogenen vor der Ernte;

g) Festlegung von Mindestsicherheitsabständen (z. B. vom Oberflächenwasser, einschließlich Quellen für den Viehbestand, oder anderen Tätigkeiten wie Aquakultur, Fischzucht, Schalentier-Aquakultur, Schwimm- oder anderen Wassersportaktivitäten);

h) Beschilderung an Bewässerungsflächen, die darauf hinweisen, dass aufbereitetes und nicht als Trinkwasser geeignetes Wasser verwendet wird.

In Tabelle 1 sind besondere Vorsorgemaßnahmen aufgeführt, die gegebenenfalls relevant sein können.

Tabelle 1 — Besondere Vorsorgemaßnahmen

Güteklasse des aufbereiteten Wassers	besondere Vorsorgemaßnahmen:
A	— Schweine dürfen nicht mit Futter in Berührung kommen, das mit aufbereitetem Wasser bewässert wurde, es sei denn, es ist durch hinreichende Daten belegt, dass die Risiken im besonderen Fall beherrschbar sind.
B	— Bewässerte oder herabgefallene Erzeugnisse, die feucht sind, dürfen nicht geerntet werden. — Laktierendes Milchvieh muss von den Weideflächen ferngehalten werden, bis diese trocken sind. — Futter muss vor der Verpackung getrocknet oder siliert werden. — Schweine dürfen nicht mit Futter in Berührung kommen, das mit aufbereitetem Wasser bewässert wurde, es sei denn, es ist durch hinreichende Daten belegt, dass die Risiken im besonderen Fall beherrschbar sind.
C	— Bewässerte oder herabgefallene Erzeugnisse, die feucht sind, dürfen nicht geerntet werden. — Weidevieh muss nach der letzten Bewässerung fünf Tage lang von den Weideflächen ferngehalten werden. — Futter muss vor der Verpackung getrocknet oder siliert werden. — Schweine dürfen nicht mit Futter in Berührung kommen, das mit aufbereitetem Wasser bewässert wurde, es sei denn, es ist durch hinreichende Daten belegt, dass die Risiken im besonderen Fall beherrschbar sind.
D	— Bewässerte oder herabgefallene Erzeugnisse, die feucht sind, dürfen nicht geerntet werden.

8. Angemessene Qualitätskontrollsysteme und -verfahren, einschließlich für die Überwachung der einschlägigen Parameter für aufbereitetes Wasser, und angemessene Wartungspläne für die Ausstattung.

   Es wird empfohlen, dass der Betreiber der Aufbereitungseinrichtung ein nach ISO 9001 oder einer gleichwertigen Norm zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem einrichtet und unterhält.

9. Umweltüberwachungssysteme zur Sicherstellung, dass ein Überwachungs-Feedback zur Verfügung gestellt wird und dass alle Prozesse und Verfahren ordnungsgemäß validiert und dokumentiert werden.

10. Geeignete Systeme zur Bewältigung von Vorfällen und Notfällen, einschließlich Verfahren zur angemessenen Unterrichtung aller relevanten Kreise in solchen Fällen und regelmäßige Aktualisierung des Notfallplans.

    Die Mitgliedstaaten könnten die vorhandenen internationalen Leitlinien oder Normen, wie ISO 20426:2018 Leitfaden zur Beurteilung des Gesundheitsrisikos und zur Behandlung von Wasser für die Wiederverwendung, ISO 16075:2015 Empfehlungen für die Nutzung von aufbereitetem Abwasser für die Bewässerung oder andere, auf internationaler Ebene anerkannte gleichwertige Standards, oder WHO-Leitlinien, zur systematischen Ermittlung von Gefahren sowie zur Risikobewertung und -bewältigung heranziehen, wobei sie sich auf einen Prioritätsansatz, der auf die gesamte Kette (von der Wiederaufbereitung von kommunalem Abwasser bis zur Verteilung und Verwendung für die landwirtschaftliche Bewässerung und bis zur Kontrolle der Auswirkungen) angewandt wird, und eine standortspezifische Risikobewertung stützen.

11. Sicherstellung, dass zwischen den verschiedenen Akteuren Koordinierungsmechanismen eingerichtet werden, um eine sichere Erzeugung und Verwendung von aufbereitetem Wasser zu gewährleisten.