

Antrag

der Abg. Frank Bonath und Daniel Karrais u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

**des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz**

Zukunftsthema Wasser

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen,

I. zu berichten,

1. welche zusätzlichen Aufgaben die Gesundheits- und Wasserbehörden der Landratsämter durch die Änderung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) übernehmen müssen;
2. ob sie angesichts der Novellierung der TrinkwV die Vollzugsbehörden personell und finanziell in der Lage sieht, die zusätzlichen Aufgaben und Standards (insbesondere in Form des zusätzlichen Risikomanagements) zu erfüllen;
3. welche Entlastungsvorschläge des Landkreistags von Baden-Württemberg betreffend die Novellierung der TrinkwV sie umgesetzt hat und, falls nein, welche Entlastungsmaßnahmen sie plant umzusetzen;
4. wie sie die Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Wasserversorgung im Land einschätzt;
5. inwieweit ausgeprägte Trocken- und Dürreperioden das verfügbare Wasserangebot regional bereits reduziert haben und inwieweit zukünftig das verfügbare Wasserangebot weiter reduziert werden könnte (bitte unter Angabe des landesweiten Vergleichs);
6. wie sich die Langzeitentwicklung der Grundwasserstände und Quellschüttungen an Messstellen in Baden-Württemberg darstellt (bitte insbesondere unter Nennung von fallenden Grundwasserständen und Quellschüttungen);

7. wie sich der individuelle Bedarf an Trinkwasser in Baden-Württemberg in den letzten zehn Jahren entwickelt hat;
 8. wie sie die Problematik der Erwärmung von Trinkwasserversorgungssystemen durch die Folgen des Klimawandels, insbesondere in Trinkwasserrohrnetzen, einschätzt;
 9. wie viele Wasserentnahmeverbote bzw. Nutzungseinschränkungen in den letzten fünf Jahren von Wasserversorgern ausgesprochen wurden (bitte unter Angabe einer Tabelle, die das entsprechende Versorgungsgebiet und die Anzahl der Wasserentnahmeverbote bzw. Nutzungseinschränkungen pro Jahr auflistet);
 10. in welchem Zustand sich die baden-württembergische Wasserinfrastruktur befindet und welche Investitionen im aktuellen Haushaltsentwurf vorgesehen sind;
 11. wie sich die Höhe der Fördermittel für die kommunale Wasserwirtschaft in den letzten zehn Jahren entwickelt hat;
 12. wie sich die Erneuerungsleistungen von Bestandsleitungen infolge hoher Ausbauraten ab 1950 darstellen, um das Qualitätsniveau der Netze langfristig erhalten zu können;
 13. welche politischen Prioritäten und Zielsetzungen sie beim Thema Wasserversorgung und Klimawandel hat und welche Maßnahmenstrategie sie zur Erreichung dieser Ziele verfolgt;
 14. welche Einsatzgebiete künstliche Intelligenz in der Wasserwirtschaft in Baden-Württemberg hat und welche Chancen und Risiken sie dabei sieht;
- II.
1. den Wert des Wassers wieder stärker ins gesellschaftliche und politische Bewusstsein zu rücken;
 2. perspektivische Gefährdungen und Risiken in Wasserversorgungssystemen zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zu entwickeln;
 3. Entlastungsmaßnahmen für die Gesundheits- und Wasserbehörden der Landratsämter auszuarbeiten, damit diese die durch die Novellierung der Trinkwasserverordnung entstandenen zusätzlichen Aufgaben und Standards besser erfüllen können;
 4. dem Fachkräftemangel in der Wasserversorgung durch landeseigene Maßnahmen zu begegnen, um Nachwuchs und Wissenstransfer sicherzustellen.

29.11.2024

Bonath, Karrais, Hoher, Dr. Rülke, Dr. Timm Kern, Haußmann,
Brauer, Haag, Dr. Jung, Reith, Scheerer, Dr. Schweickert FDP/DVP

Begründung

Die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung ist eine zentrale Aufgabe der Gesundheits- und Wasserbehörden in den Landratsämtern. Neue Vorgaben, wie die Novellierung der Trinkwasserverordnung, führen jedoch zu einer stetigen Zunahme der Aufgaben und einem steigenden Personalbedarf. Gleichzeitig stellen die Auswirkungen des Klimawandels die Wasserversorgung und -wirtschaft vor zusätzliche Herausforderungen. So können Trocken- und Dürreperioden sowie Hochwasserereignisse das verfügbare Wasserangebot – zumindest regional – erheblich beeinträchtigen.

Der vorliegende Antrag behandelt die Novellierung der Trinkwasserverordnung sowie die kurz- und langfristigen Folgen des Klimawandels für die Wasserversorgung und -infrastruktur. Zudem wird der Einsatz innovativer Technologien, wie beispielsweise künstlicher Intelligenz, als Lösungsansatz zur Bekämpfung des Fachkräftemangels thematisiert.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 28. Januar 2025 Nr. MLRABT3-0141-12/48 nimmt das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

Vorbemerkung

Im Januar 2021 ist die Trinkwasser-Richtlinie (EU) 2020/2184 in Kraft getreten. National wurden die Vorgaben dieser europäischen Richtlinie in der novellierten Trinkwasserverordnung sowie der neu eingeführten Trinkwassereinzugsgebieteverordnung umgesetzt. Die wesentliche Änderung bzw. Neuerung ist die Einführung eines risikobasierten Ansatzes für die Sicherheit der Trinkwasserversorgung vom Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungen über das Versorgungssystem bis zur Übergabe in Gebäudewasserversorgungsanlagen (Trinkwasserinstallation) nach den verbindlichen Vorgaben der EU-Richtlinie. Die Regelungen dieser Verordnungen gelten bundesweit.

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen,*

I. zu berichten,

1. welche zusätzlichen Aufgaben die Gesundheits- und Wasserbehörden der Landratsämter durch die Änderung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) übernehmen müssen;

Zu 1.:

Die Pflicht für Betreiber der betroffenen Wasserversorgungsanlagen, vor allem die der öffentlichen Wasserversorgung, das Versorgungssystem einem kontinuierlichen Risikomanagement zu unterziehen, stellt die wesentliche Änderung der *Trinkwasserverordnung* (TrinkwV) dar. Auf dieser Grundlage können Umfang und Häufigkeit der Eigenkontrolluntersuchungen risikoorientiert und maßgeschneidert für die jeweilige Wasserversorgung angepasst werden.

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Das bedeutet für die *Gesundheitsämter*, dass anders als bisher nicht die Vorgaben der TrinkwV weitgehend Umfang und Häufigkeit der Betreiberuntersuchungen bestimmen, sondern das Gesundheitsamt in jedem Einzelfall den entsprechenden, auf das Risikomanagement basierenden Vorschlag für einen Untersuchungsplan formal genehmigen muss, insbesondere anhand einer Zusammenfassung des Betreibers zum Risikomanagement.

Das Gesundheitsamt bewertet nicht nur Umfang und Häufigkeit, sondern auch die Auswahl der vom Betreiber vorgesehenen Probennahmestellen innerhalb des Versorgungssystems. Durch die zukünftig notwendige Einzelfallbetrachtung von Untersuchungsplänen je Wasserversorgung wird auch jeder Berichtsplan, der Grundlage ist für die Pflicht der Gesundheitsämter, jährlich Trinkwasserqualitätsdaten an Bund bzw. EU zu berichten, einzelfallbezogen aufgestellt werden müssen.

Die im Dezember 2023 in Kraft getretene *Trinkwassereinzugsgebieteverordnung* (TrinkwEGV) regelt vornehmlich Anforderungen an die Bewertung und das Risikomanagement in den Einzugsgebieten und verfolgt dabei das Ziel, Grundwasser, Oberflächenwasser und Rohwasser als Trinkwasserressourcen und damit die menschliche Gesundheit zu schützen. Risiken für die menschliche Gesundheit sollen unter anderem durch eine zielgerichtete Risikobetrachtung des Einzugsgebietes und die Untersuchung des Wassers frühzeitig identifiziert werden. Durch ein Risikomanagement wird den erkannten Risiken rechtzeitig vorgebeugt, diese werden minimiert und es wird ihnen entgegengewirkt.

Für die *Wasserbehörden* bei den Stadt- und Landkreisen bedeutet die Einführung der TrinkwEGV neue gesetzliche Aufgaben, insbesondere die Prüfung der durch den Betreiber übermittelten Dokumentation über die Bewertung der Trinkwassereinzugsgebiete, Festlegung von Risikominderungsmaßnahmen und angemessenen Fristen für deren Umsetzung, Prüfung des Untersuchungsprogramms und die Berichterstattung auf Basis der Anforderungen des Bundes.

2. ob sie angesichts der Novellierung der TrinkwV die Vollzugsbehörden personell und finanziell in der Lage sieht, die zusätzlichen Aufgaben und Standards (insbesondere in Form des zusätzlichen Risikomanagements) zu erfüllen;

Zu 2.:

Die Gesundheitsämter werden das von den Betreibern der Wasserversorgungen jeweils erarbeitete Risikomanagement in die Überwachung einbeziehen, auf die „Schwachstellen“ fokussieren, aber auch die Dokumentation überprüfen müssen. Die Überwachung wird zielgerichteter, aber – vor allem in den ersten Jahren nach Einführung des risikobasierten Ansatzes – aufwändiger sein. Mindestens alle sechs Jahre müssen die Betreiber das Risikomanagement prüfen und gegebenenfalls aktualisieren. In der Folge müssen die Gesundheitsämter jeweils wieder Untersuchungs- und Berichtspläne einzelfallbezogen anpassen.

Die mit der Einführung des risikobasierten Ansatzes in der Wasserversorgung verbundenen Aufgaben der Gesundheitsämter, d. h. die Prüfung der Unterlagen und die Genehmigungsverfahren, werden aufgrund der in der Trinkwasserverordnung genannten Fristen erst ab 2027/2028 vollumfänglich anfallen.

Die Gesundheitsämter können für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben als untere Verwaltungsbehörde, also auch für die Genehmigung von Untersuchungsplänen oder Begehungen von Wasserversorgungsanlagen, Gebühren erheben.

In der TrinkwEGV ist vorgegeben, dass die Risikobewertung der Einzugsgebiete durch die Betreiber der Wasserversorgungsanlagen bis November 2025 durchzuführen ist, das entsprechende Risikomanagement durch die Behörden bis Mai 2027. Das Umweltministerium hat einen Begleitkreis eingerichtet, der die Umsetzung der TrinkwEGV im Land fachlich unterstützt. Vollzugsrelevante Fragestellungen der Wasserbehörden werden dort behandelt und anschließend als abgestimmte Antworten in Form von FAQs auf der Homepage des Umweltministeriums bzw. auf der Wissensplattform der Umweltverwaltung bereitgestellt. In

einer Arbeitsgruppe der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, in der Baden-Württemberg aktiv mitwirkt, werden Hilfestellungen entwickelt, die die Betreiber und die Vollzugsbehörden bei der Umsetzung der TrinkwEGV unterstützen. Das Umweltministerium hat Ende 2024 in einem Schreiben an die Wasserbehörden die Zuständigkeiten und das Vorgehen im Land zum Vollzug der TrinkwEGV nochmals zusammenfassend erläutert.

Risikobewertung und Risikomanagement nach TrinkwEGV stellen jeweils keine einmaligen Aufgaben dar, sondern müssen in Zyklen (6-jährig) von Betreiber bzw. Behörde kontinuierlich durchgeführt werden.

3. welche Entlastungsvorschläge des Landkreistags von Baden-Württemberg betreffend die Novellierung der TrinkwV sie umgesetzt hat und, falls nein, welche Entlastungsmaßnahmen sie plant umzusetzen;

Zu 3.:

Der Landkreistag hat im Rahmen der Entlastungsallianz eine Anpassung der Trinkwasserverordnung vorgeschlagen. Dies betrifft eine seit Jahren geltende Vorschrift im Zusammenhang mit der Pflicht für Betreiber von bestimmten Gebäudewasserversorgungsanlagen, das Trinkwasser unter bestimmten Voraussetzungen auf Legionellen untersuchen zu lassen.

Die regelmäßige Anzeige auffälliger Untersuchungsergebnisse beim Gesundheitsamt soll entfallen. Die Untersuchungspflicht und damit verbundene andere Handlungspflichten der Betreiber sollen aber erhalten bleiben, sodass die Verantwortung für den rechtskonformen Betrieb der Gebäudewasserversorgungsanlagen bei den Betreibern bleibt. Der Vorschlag könnte die Gesundheitsämter aufgrund der großen Zahl an Meldungen erheblich entlasten.

Die Landesregierung unterstützt den Vorschlag. Bei der nächsten Änderung der Trinkwasserverordnung, die noch im Jahr 2025 ansteht, wird sie auf Anpassungen zur Entlastung der Gesundheitsämter drängen.

4. wie sie die Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Wasserversorgung im Land einschätzt;

Zu 4.:

Durch den Klimawandel werden u. a. folgende Entwicklungen erwartet, die sich auch auf die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Wasserversorgung auswirken können:

- zurückgehende Grundwasserneubildung
- abnehmende Quellschüttungen
- zunehmender Spitzenverbrauch beim Trinkwasser durch heißere Sommer und längere Trockenperioden
- Zunahme an Konkurrenzsituationen bei der Nutzung des Grundwasserdargebots
- Zunahme an Extremwettersituationen, wie Starkregenereignisse

Beim Projekt Masterplan Wasserversorgung, welches das Land unter Federführung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz derzeit durchführt, werden die Folgen des Klimawandels auf die öffentliche Trinkwasserversorgung landesweit untersucht. Im Ergebnis erhalten die Kommunen und Wasserversorgungsunternehmen Empfehlungen, die sie unterstützen können, ihre Wasserversorgung klimaresilient und zukunftsfähig aufzustellen.

5. inwieweit ausgeprägte Trocken- und Dürreperioden das verfügbare Wasserangebot regional bereits reduziert haben und inwieweit zukünftig das verfügbare Wasserangebot weiter reduziert werden könnte (bitte unter Angabe des landesweiten Vergleichs);

Zu 5.:

Die Grundwasserneubildung aus Niederschlag (GWN) ist großräumig die bedeutendste Zuflusskomponente für die Grundwasservorkommen in Baden-Württemberg. Im Rahmen der 1999 begonnenen Kooperation KLIWA (Klimaveränderung und Wasserwirtschaft) der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland sowie dem Deutschen Wetterdienst erfolgen modell-gestützte Auswertungen zur langfristigen Entwicklung der GWN mit Betrachtung der bisherigen Entwicklung seit 1951 sowie der in der Zukunft möglichen Entwicklung bis zum Ende des Jahrhunderts.

Im Vergleich der Normalperioden 1991 bis 2020 gegenüber 1961 bis 1990 bleibt die Grundwasserneubildung des Zeitraums 1991 bis 2020 durch die unterdurchschnittlichen Werte der letzten 20 Jahre für Baden-Württemberg 9 % unter dem langjährigen Mittel des Zeitraums 1961 bis 1990.

Der Blick in die Zukunft erfolgt mittels Klima-Projektionen, üblicherweise mit einem Ensemble aus verschiedenen Projektionen. Bei der Gegenüberstellung von Bodenwasserhaushaltssimulationen basierend auf Messdaten und Klimaprojektionen wird deutlich, dass die Entwicklung der Grundwasserneubildung der letzten Jahre aktuell eher auf den trockenen, unteren Rand des Ensembles zusteuert. Der „trockene Rand“ des Ensembles der GWN spielt in Bezug auf die Trinkwasserversorgungssicherheit und das Vorsorgeprinzip die entscheidende Rolle.

Aufgrund der prognostizierten Entwicklung hat das Land das oben genannte Projekt Masterplan Wasserversorgung initiiert. Im Projekt werden landesweit Wasserdargebot und Wasserbedarf miteinander abgeglichen, auch unter Berücksichtigung der Klimaentwicklung.

6. wie sich die Langzeitentwicklung der Grundwasserstände und Quellschüttungen an Messstellen in Baden-Württemberg darstellt (bitte insbesondere unter Nennung von fallenden Grundwasserständen und Quellschüttungen);

Zu 6.:

Die hydrogeologischen und wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Baden-Württemberg sind sehr unterschiedlich. Daher sind auch die Entwicklungen von Quellschüttungen und Grundwasserständen unterschiedlich und entsprechend differenziert zu bewerten.

Die Langzeitentwicklung seit 50 Jahren ist unauffällig, wobei in den letzten Jahren die Anzahl der Grundwassermessstellen mit rückläufigen Trends zunimmt. Die Rückgänge, die an 623 Messstellen mit konsistenten Messreihen im Zeitraum von 1974 bis 2023 bestimmt wurden, sind sehr moderat und bei den Quellschüttungen etwas ausgeprägter als bei den Grundwasserstandsmessstellen.

Die Entwicklung war in den vergangenen 20 Jahren rückläufig. Dies liegt an den insgesamt überwiegend zu trockenen Jahren – insbesondere den zu trockenen hydrologische Winterhalbjahren (November bis April) – und der damit verbundenen zu geringen Grundwasserneubildung. Daher traten häufig geringe Quellschüttungen und niedrige Grundwasserstände auf.

7. wie sich der individuelle Bedarf an Trinkwasser in Baden-Württemberg in den letzten Jahren entwickelt hat;

Zu 7.:

Zahlen zum individuellen Trinkwasserbedarf (Pro-Kopf-Verbrauch) veröffentlicht das Statistische Landesamt (www.statistik-bw.de). Im Jahr 2010 wurden landesweit im Mittel etwa 115 Liter pro Person und Tag verbraucht. Seither stieg der Verbrauch auf etwa 123 Liter pro Person und Tag an.

8. wie sie die Problematik der Erwärmung von Trinkwasserversorgungssystemen durch die Folgen des Klimawandels, insbesondere in Trinkwasserrohrnetzen, einschätzt;

Zu 8.:

Generell beeinflusst die Temperatur des Trinkwassers chemische, physikalische und mikrobiologische Prozesse. Im urbanen Raum werden klimabedingt seit einigen Jahren zumindest eine saisonale Erwärmung von Flächen und Böden und damit kurzfristig auch eine Erhöhung der Trinkwassertemperaturen in manchen Verteilnetzen beobachtet.

Allerdings ist bislang kein eindeutiger Einfluss von erhöhten Temperaturen im Trinkwasser auf die mikrobiologische Stabilität erkennbar, da nicht nur die Temperatur, sondern auch die Nährstoffverfügbarkeit über ein mikrobiologisches Wachstum entscheidet. Zudem fehlen derzeit noch Studien, welche die langfristigen Auswirkungen von erhöhten Temperaturen in den Verteilnetzen von Kommunen untersuchen. Bereits bekannte Risiken durch erhöhte Trinkwassertemperaturen entstehen hingegen schnell in Trinkwasserinstallationen von Gebäuden, etwa durch ein vermehrtes Wachstum von Legionellen oder Pseudomonaden in Biofilmen.

9. wie viele Wasserentnahmeverbote bzw. Nutzungseinschränkungen in den letzten fünf Jahren von Wasserversorgern ausgesprochen wurden (bitte unter Angabe einer Tabelle, die das entsprechende Versorgungsgebiet und die Anzahl der Wasserentnahmeverbote bzw. Nutzungseinschränkungen pro Jahr auflistet);

Zu 9.:

Nutzungseinschränkungen bzw. Verbote, Wasser als Trinkwasser zu nutzen sind erforderlich, wenn Verunreinigungen in Konzentrationen im Trinkwasser nachgewiesen werden, die eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen. Überwiegend handelt es sich in der Praxis um mikrobiologische Kontaminationen. Eine Nutzungseinschränkung ergibt sich dann dadurch, dass das Trinkwasser vor dem Verzehr abgekocht werden muss, bis die gleichzeitig eingeleitete Desinfektion des Wassers wirkt. Ein Verbot ist im Einzelfall dann erforderlich, wenn Abkochen als Maßnahmen nicht ausreicht, z. B. bei zu starker Trübung des Wassers nach massivem Eintrag von Oberflächenwasser, und eine Desinfektion nicht wirksam wäre. Das Wasser darf dann nur als Brauchwasser, u. a. für die Toilettenspülung, verwendet werden. Die Wasserversorger stimmen entsprechende Informationen an die betroffene Bevölkerung mit dem Gesundheitsamt ab.

Im Zeitraum 2020 bis 2024 gab es in den folgenden Kommunen Verbote, das Wasser vorübergehend als Trinkwasser zu nutzen:

Jahr	Landkreis	Betroffene Kommunen
2023	Heilbronn	Neuenstadt NZ, Neuenstadt HZ, Brambacher Hof, Kochertürn, Cleversulzbach, Bürg
2024	Bodenseekreis	Brachenreute, Obereisenbach

In der *Anlage* ist landkreis- und jahresweise dargestellt, wie häufig es im Zeitraum von 2020 bis 2024 zu Nutzungseinschränkungen je Landkreis kam und welche Kommunen bzw. Ortsteile (OT) oder Ortsnetze (ON) jeweils betroffen waren.

10. in welchem Zustand sich die baden-württembergische Wasserinfrastruktur befindet und welche Investitionen im aktuellen Haushaltsentwurf vorgesehen sind;

12. wie sich die Erneuerungsleistungen von Bestandsleitungen infolge hoher Ausbauraten ab 1950 darstellen, um das Qualitätsniveau der Netze langfristig erhalten zu können;

Zu 10. und 12.:

Der Landesregierung liegen hierzu keine Informationen vor. Die öffentliche Wasserversorgung ist eine Aufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge. Die Kommunen und Wasserversorgungsunternehmen sind für den Zustand und den Erhalt der Infrastruktur verantwortlich. Hierfür notwendige Ausgaben sind grundsätzlich über kostendeckende Beiträge und/oder Gebühren bzw. Entgelte zu finanzieren.

11. wie sich die Höhe der Fördermittel für die kommunale Wasserwirtschaft in den letzten zehn Jahren entwickelt hat;

Zu 11.:

Die Fördermittelsituation in der Wasserwirtschaft ist der folgenden Tabelle zu entnehmen. Das Programmvolumen für die Jahre 2014 bis 2024 ist jeweils in Millionen Euro dargestellt.

Jahr	Wasserversorgung	Abwasserbeseitigung	Wasserbau und Gewässerökologie	Gesamt
2014	13,000	41,000	46,000	100,000
2015	13,000	46,900	40,900	100,800
2016	13,000	46,900	40,200	100,100
2017	12,600	46,900	40,900	100,840
2018	17,000	60,600	43,300	120,900
2019	15,4	70,500	43,200	129,100
2020	40,000	85,100	43,600	168,700
2021	40,000	85,200	43,200	168,400
2022	40,000	85,200	43,200	168,400
2023	40,000	85,200	43,200	168,400
2024	40,000	85,200	50,260	175,460

13. welche politischen Prioritäten und Zielsetzungen sie beim Thema Wasserversorgung und Klimawandel hat und welche Maßnahmenstrategie sie zur Erreichung dieser Ziele verfolgt;

Zu 13.:

Mit der ressortübergreifend abgestimmten Wassermangelstrategie des Landes sind die zentralen Handlungsfelder beim Umgang mit Wassermangel adressiert. Zentral sind die Erfordernisse zur Verbesserung der Daten- und Informationslage, denn diese stellen die Grundlage aller Konflikt- und Lösungsanalysen und darauf aufbauender Entscheidungen dar. Dazu hat das Umweltministerium das Niedrigwasser-Informationszentrum (NIZ) für Baden-Württemberg bei der Landesanstalt für Umwelt (LUBW) eingerichtet. Es steht seit Anfang 2024 Verantwortlichen aus der Wasserwirtschaft, wie Wasserversorgern und Behörden, Land-, Forst- und Energiewirtschaft und sonstigen Wassernutzern sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Darüber hinaus wurde bereits im Jahr 2019 das Projekt Masterplan Wasserversorgung initiiert, um die öffentliche Wasserversorgung im Land einem Klimacheck zu unterziehen. Das Projekt beinhaltet eine landesweite Erhebung und Bewertung der Wasserversorgung in Baden-Württemberg vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Bevölkerungsentwicklung.

14. welche Einsatzgebiete künstliche Intelligenz in der Wasserwirtschaft in Baden-Württemberg hat und welche Chancen und Risiken sie dabei sieht;

Zu 14.:

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), allgemein anerkannter Regelsetzer im Bereich der Wasserwirtschaft, sieht eine zunehmende Bedeutung des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Wasserversorgung (www.dvgw-kongress.de). KI kann bei der Optimierung des Betriebs, z. B. der Bewirtschaftung der Wasserspeicher, oder der Erkennung von Leckagen in Leitungen oder anderer Frühwarnsysteme, unterstützen. KI-Modelle müssen aber regelmäßig überwacht und aktualisiert werden, u. a., wenn sich das Versorgungssystem durch neue Leitungen ändert. KI-Systeme benötigen große Datenmengen, u. a. aus Verbrauchsmessungen. Eine Anwendung muss sicherstellen, dass dies ohne Beeinträchtigung der Privatsphäre und Datensicherheit geschieht.

II.

1. den Wert des Wassers wieder stärker ins gesellschaftliche und politische Bewusstsein zu rücken;

Zu 1.:

Mit den zunehmenden Extremen im Wasserbereich wie Niedrigwasser- und Hochwasserereignissen rückt das Thema Wasser bereits stärker ins gesellschaftliche und politische Bewusstsein. Die hierzu aufgestellten Programme wie Wassermangelstrategie, Klimawandel und Wasserversorgung sowie das Projekt Masterplan Wasserversorgung greifen das Thema auf und geben weitreichende Informationen dazu. Über das Thema Schwammstadt wird zusätzlich im Kommunalen Bereich auf notwendige Veränderungen in der Bauleitplanung hingewiesen und sensibilisiert. Zudem wird der Wert des Wassers in der künftigen Festschreibung in Landesentwicklungsplänen, Regionalplänen und Flächennutzungsplänen stärker in den Fokus gerückt.

2. perspektivische Gefährdungen und Risiken in Wasserversorgungssystemen zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zu entwickeln;

Zu 2.:

Die verpflichtende Einführung des risikobasierten Ansatzes bei der Wasserversorgung, also Risikobewertung und Risikomanagement, wird einzelfallbezogen Gefährdungspotenziale und notwendige Maßnahmen aufzeigen.

3. Entlastungsmaßnahmen für die Gesundheits- und Wasserbehörden der Landratsämter auszuarbeiten, damit diese die durch die Novellierung der Trinkwasserverordnung entstandenen zusätzlichen Aufgaben und Standards besser erfüllen können;

Zu 3.:

Auf die Antwort zu Ziffer I. 3. wird verwiesen.

4. dem Fachkräftemangel in der Wasserversorgung durch landeseigene Maßnahmen zu begegnen, um Nachwuchs und Wissenstransfer sicherzustellen.

Zu 4.:

Die öffentliche Wasserversorgung ist eine Aufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge. Die einschlägigen Verbände sind bei der Nachwuchsgewinnung vor allem aktiv. Um die Wasserwirtschaft als Berufsfeld für junge Menschen bekannter und attraktiver zu machen, haben beispielsweise die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) bzw. der DVGW Initiativen gestartet. Mit diesen Image- und Nachwuchskräfteinitiativen sollen einerseits gezielt junge Menschen für eine Ausbildung oder Studium im wasserwirtschaftlichen Umfeld motiviert werden, andererseits ein positives Image für die Wasserwirtschaft entwickelt werden: Grüne Technologie mit gelebtem Wasser- bzw. Klimaschutz. Die Initiative „Wasser-allesklar“ des DWA Landesverbandes Baden-Württemberg setzt beispielsweise neben klassischer Werbung, z. B. auf Azubimessen oder Schulbesuchen verstärkt auf die Präsenz im Internet und in sozialen Medien. Seit 2024 tragen alle DWA-Landesverbände sowie die Bundesgeschäftsstelle die Kampagne (<https://www.wasser-allesklar.de/>).

Auch Wasserversorgungsunternehmen selbst sind nach Kenntnis der Landesregierung aktiv, wie beispielsweise der Zweckverband Landeswasserversorgung. Es werden Praktika und Schnuppertage angeboten und Beiträge in youtube eingestellt.

Hauk

Minister für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz

Anlage:

Landkreis- und jahresweise Darstellung, wie häufig es im Zeitraum von 2020 bis 2024 zu Nutzungseinschränkungen bei der Wasserversorgung je Landkreis kam und welche Kommunen bzw. Ortsteile (OT) oder Ortsnetze (ON) jeweils betroffen waren.

	2020	2021	2022	2023	2024
	betreffene Ortsteile	betreffene Ortsteile	betreffene Ortsteile	betreffene Ortsteile	betreffene Ortsteile
EM	0	1	4	2	9
		Elzach-Prechtal	Herboizheim-Broggingen (3 x)	Waldkirch--Suggental	Bahlhagen
EM			Waldkirch-Suggental	Winden i.E. - Elztalhotel	Waldkirch
EM					Emmendingen-Mundingen
EM					Denzlingen
EM					Reute
EM					Vörstetten
EM					Emmendingen-Wasser
EM					Waldkirch-Suggental
EM					Waldkirch-Buchholz
FR					
FR	1	3	1	3	6
	March	Breisach	Bötzingen	Löffingen	Glottertal
FR		Gottenheim		Badenweiler	Heuweiler
FR		Titisee-Neustadt		Lenzkirch	Freiburg-Kappel
FR					Freiburg-Waltershofen
FR					Breisach
KN	2	2	3	1	3
	Rielasingen-Worblingen OT Rielasingen	Stockach OT Mahlspüren i.T.	Radolfzell OT Böhringen	Hilzingen OT Binningen NZ	Öhningen OT Schienen
KN		Eigeltingen OT Münchhöf	Mühlingen		Volkertshausen
KN			Allensbach ohne OT		Tengen OT Watterdingen
LÖ	4	4	7	2	1
	Hasel Aitern ON Rollsbach Kl. Wiesental OT Neuenweg Kl. Wiesental OT Schwand	Lörrach Kl. Wiesental OT Vorderreubronn Hüg-Ehrsberg OT Happach Steinen ON Endenburg	Schopfheim ON Enkenstein Hausen i.W. (2 x) Kl. Wiesental OT Hohenegg (2 x) Kl. Wiesental OT Langensee Hüg-Ehrsberg OT Sonnenmatt	Tunau Hüg-Ehrsberg OT Sonnenmatt	Schönenberg

2020		2021		2022		2023		2024		
betroffene Ortsteile		betroffene Ortsteile		betroffene Ortsteile		betroffene Ortsteile		betroffene Ortsteile		
OG	1	Bad Peterstal-Griesbach (OT Bad Peterstal)	1	Schuttertal (OT Schuttertal)	2	Oppenau Kernstadt Oppenau (OT Maisach)	2	Willstätt Hornberg Kernstadt	4	Hornberg Kernstadt
OG										Durbach (OT Ebersweier) Bad Peterstal-Griesbach (OT Bad Griesbach)
OG										Hornberg (OT Reichenbach)
RW	2	Eschbronn Oberndorf	0		1	Rottweil	0		1	Dietingen-Gösslingen
RW										
TUT	0		1	Emmingen-Liptingen	0		0		0	
VS	0		0		2	Bad Dür rheim	2	Schwennigen	1	Vöhrenbach
VS	0		0			Wolterdingen		Bad Dür rheim- Aussiedlerhöfe	0	
WT	0		3	Hohentengen	1	Häusern	0		0	
WT				Waldshut OT Gurtweil, Bürglen, Gutenburg						
WT				Waldshut OT Berghaus						
CW	0		0		1	Altensteig-Spielberg	0		1	Innenstadt Calw, Calw- Hirsau, Calw- Erntmühl
FDS	1	WW-Talmühle Eutingen im Gäu	0		2	WW-Talmühle Eutinen im Gäu	1	Apirsbach-Krähenbad	1	Freudenstadt- Christophstal
FDS						HB Krähenbad, Apirsbach				
HD	1	Heiligkreuzsteinach	2	Ladenburg	1	Schönbrunn	2	Schönbrunn	0	
HD				Eichelberggruppe (Wilhelmsfeld)				OT Eberbach (Rockenau, Brombach)		
KA	0		0		0		0		0	
MA	0		0		0		0		0	
NOK	0		0		0		0		0	
PF	0		0		0		0		0	
RA	0		2	Forbach	1	Bermersbach	1	Durmersheim	2	Gernsbach-Kaltenbronn, Forbach- rote Lache
RA				Bühlertal						Forbach- rote Lache
AA	0		0		0		0		1	Gschwend-Hundsberg

2020 betroffene Ortsteile		2021 betroffene Ortsteile		2022 betroffene Ortsteile		2023 betroffene Ortsteile		2024 betroffene Ortsteile		
BB	1	Remningen	2	Sindelfingen (Teile Sindelfingen, Maichingen, Magstadt)	0		1	Böblingen (Dagersheim, Böblingen Stadt)	2	Gärtringen
BB				Weil der Stadt (Schafhausen)						Böblingen (Flugfeld)
ES	0		1	Weilheim (Zentralzone, Egelsberg, Gewerbegebiet Au, Härtingen)	1	Esslingen (Versorgungsgebiet HB Serach)	2	Reichenbach (Mittelzone)	3	Plochingen (Teilbereiche in der Niederzone)
ES								Nürtingen (Kindergarten Enzenhardt)		Esslingen (Versorgungsgebiet HB Dulkhäule)
ES										Leinfelden-Echterdingen (Pflegeheim Haus AGAPE)
GP	3	Bad Ditzzenbach	2	Zweckverband Rehberge	0		4	Hochbehälter Ertzberghof	1	Albershausen
GP		Zweckverband Uhinger Gruppe		Zweckverband Kornberggruppe				Geislingen		
GP		Zweckverband Uhinger Gruppe						Heiningen		
HDH	0		0		0		0		0	
HNL	0		0		0		0		4	Züttlingen Möckmühl
HNL										Langenbrettach Ausslieler
HNL										Kochersteinsfeld
HNL										Hardthausen
HNS	0		0		0		0		0	Gundelsheim Böttingen
KÜN	1	Ingelfingen (Dörrenzimmern, Bühnhof, Rodachshof, Hochholzhöfe, Diebach, Eberstal, Bobachshof)	1	Bretzfeld	0		3	Bauersbach	2	Beltersrot
KÜN								Dörzbach - Meßbach		Neuenstein
KÜN								Neuenstein		
LB	0		1	Erligheim-Hofen	1	Bönningheim-Hohenstein	1	Mundelsheim	0	
LB	0		0		1	Murr	1	Münchingen	0	
S	0		0		0		0		0	

2020		2021		2022		2023		2024		
betreffene Ortsteile		betreffene Ortsteile		betreffene Ortsteile		betreffene Ortsteile		betreffene Ortsteile		
SHA	0	1	Bröckingen (Gaildorf)	1	Falzenberg (Gaildorf)	4	Michelbach an der Bilz	1	ON Orlach (Braunsbach)	
SHA				2	Gaildorf		Michelbach an der Bilz			
SHA				3	Orlach (Braunsbach)		Orlach (Braunsbach)			
SHA				4	Bühlerzimmern (Braunsbach)		Neidenfels (Satteldorf)			
TBB	0	0		0		2	Hohenstadt (Gemeinde Ahorn)	3	Wachbach (Bad Mergentheim)	
TBB							Niederstetten		Hof Steinbach (Tauberbischofsheim)	
TBB									Weikersheim	
WN	2	Murrhardt - Steinberg	1	Burgstetten - Burgstall	4	Plüderhausen - Walkersbach	2	Sulzbach adM - Siebersbach	6	Rudersberg
WN		Berglen - Birkenweißbuch				Sulzbach adM - Siebersbach		Murrhardt - Stadtgebiet		Alfdorf
WN						Auenwald - Ebersberg				Burgstetten - Burgstall
WN						Murrhardt - Steinberg				Schoorndorf - Haubersbronn
WN										Althütte
WN										Sulzbach adM - Schleißweiler
BC	1	Bad Buchau, Kanzach	1	Gde. Langenenslingen OT Wilflingen			2	Langenenslingen mit Teilorten Fridingen und Andelfingen	1	Berkheim OT Eichenberg
BC								Erolzheim OT Edelbeuren		
BL			1	Weilen u.d.R.	1	Balingen, Engstatt, Ostdorf, Endingen, Frommern			2	Zimmern u.d.B.
BL										Ratshausen
FN				2	Hermannsberg	2	Brachenreute	2		Gemeinde Deggenhausertal, Weiler in Bermatingen
FN						Tannau				Verbundsystem: Eriskirch, Kehlen, Tettwang, Langenargen, Kressbronn, Kressbronn-Kochermühle, Langnau, Teile von Tannau, Meckenbeuren-Kratzerach
										Kressbronn, Gemeinde Neukirch, Liebenau

	2020	2021	2022	2023	2024
	2020 betroffene Ortsteile	2021 betroffene Ortsteile	2022 betroffene Ortsteile	2023 betroffene Ortsteile	2024 betroffene Ortsteile
RV	1 Gemeinde Ebenweiler mit Mauren, Oberholz, Oberweiler	1 Hauerz, Steinental, Treherz (Bad Wurzach)		1 Willerzhofen, Gemeinde Leutkirch im Allgäu	3 Gemeinde Amtzell Weiler Buch, Hinterreute, Tobel, Teschen (Bodnegg), Schomburg, Haslach (Wangen i. Allg.)
RV					Latten, Gemeinde Wilhelmsdorf
RV					Rempen, Oberau (Wangen i. Allg.)
RT	0	0	0	0	1 Stadtgebiet Metztingen incl. Neugreuth und Metztingen- Glems
SIG	0	0	0	0	1 Inzigkofen
TÜ	0	0	0	0	0
UL	2 Gemeinde Lauterach	3 Gemeinde Staig mit OT Gemeinde Illerrieden mit OT Gemeinde Lauterach	1 Gemeinde Rottenacker	1 Gemeinde Regglisweiler	1 Gemeinde Illerrieden mit OT
UL					
UL					