Beteiligung: Zukunftsplan Wasser Rheinland-Pfalz
Rückmeldeformular / Stellungnahme

Bearbeitungshinweise:

- Bitte fügen Sie Ihre Kommentare, Vorschläge und Hinweise in die entsprechenden Felder des nachfolgenden Formulars ein.
- Nutzen Sie pro Unterkapitel eine Zeile. Geben Sie hierfür die Kapitel-Nr. und den Bezug an [z. B. 3.1.1 Datengrundlage verbessern]. Bitte ergänzen Sie weitere Zeilen, um weitere Unterkapitel zu kommentieren.
- Für konkrete Anmerkungen zu einzelnen Maßnahmen nutzen Sie gerne die Maßnahmenliste im Anhang.
- Sie müssen selbstverständlich nicht alle Fragen beantworten / nicht alle Felder ausfüllen.
- Je spezifischer Sie den Bezug zum Entwurf bzw. zu den Abschnitten/Kapiteln des Entwurfs herstellen, umso besser können wir Ihre Hinweise in den Entwurf übernehmen.
- Bitte senden Sie das ausgefüllte Dokument bis zum 17. November 2023 an: IU-Zukunftsplan-RLP@iu-info.de
- Den Entwurf des Zukunftsplans Wasser Rheinland-Pfalz sowie weitere zur Verfügung gestellte Dokumente zum Beteiligungsprozess können Sie hier herunterladen https://IU-info.de/download/. Das Passwort lautet ZUKUNFT2023.

Vielen Dank für Ihre Mitwirkung und Ihre Rückmeldungen!

Bei Rückfragen

Fachlich-organisatorische Unterstützung:
INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner
Dr. Peter Heiland, Sofia Redeker, Julia Mohr
Mail: IU-Zukunftsplan-RLP@iu-info.de
Telefon: 06151 – 8130-0

Verantwortlich:
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz; Referat 37
Anne-Katrin Schultz, Christian Iber
Mail: anne-katrin.schultz@mkuem.rlp.de,
Tel. 06131 16-2426
Mail: christian.iber@mkuem.rlp.de,
Tel. 06131 16-6525

(1) Angaben zur rückmeldenden Organisation

Organisation	POLLICHIA e. V.
Abt. / Fachgebiet / Ref.	
Ansprechpartner /-in	Julia Schulze
E-Mail	julia.schulz@pollichia.de
Telefon	06321 921775
Sonst. Kontakthinweise	kontakt@pollichia.de

(2) Übergeordnete Kommentare / Einschätzungen / Rückmeldungen, z.B. zum Aufbau des Plans oder generell fehlende Aspekte

Der Grundlagenteil des vorgestellten Zukunftsplans Wasserwirtschaft erläutert ausführlich den Zustand, die Gründe sowie die ungünstigsten statistisch berechneten Zukunftsszenarien des Wassers in RLP, zeitlich prognostiziert, vor dem Hintergrund der angenommenen klimatischen Entwicklungen. Es wäre konsequent gewesen, für die vorgeschlagenen Maßnahmen ebenso zeitlich terminierte Angaben zu machen, um Handlungsbedarf und Umsetzung in Bezug zu setzen, was unserer Ansicht nach das Ziel eines solchen Planes sein sollte.

Ebenso wäre es eine Chance, externe Akteure, die zur Umsetzung vorgeschlagener Aktionen mitwirken müssen und vorgesehen sind, direkt anzusprechen und angedachte Aufgaben zuzuweisen, so im Bereich der Trinkwasser- und Abwasserversorgung, der Kommunen, Wasserzweckverbände etc..

Im Vordergrund fast aller Maßnahmen steht der einzugsgebiets- und flächenbezogene Ansatz. Dieser wird zwar immer wieder erwähnt, jedoch nicht exponiert, z.B. in Kapitel 1, dargestellt. Ebenso wenig wird auf den fehlenden Rechtrahmen für die Umsetzung in der Fläche hingewiesen bzw. mögliche Maßnahmen zur Lösung dieses grundsätzlichen Problems genannt.

Komplett unerwähnt bleibt der Ökosystemcharakter des Grundwassers.

(3) Spezifische Kommentare / Einschätzungen / Rückmeldungen / Ergänzende Aktivitäten

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
1	Anlass und übergeordnete Ziele des Zukunftsplans	Auf S. 7 heißt es, dass der anthropogen überprägte Landschaftswasserhaushalt (LWH) die Folgen des Klimawandels weniger abpuffert. Tatsächlich aber verstärkt der gestörte LWH durch die flächige Entwässerung der Landschaft die Folgen ganz erheblich
		S. 8 Vor den übergeordneten Zielen wird im 3. Absatz der Hinweis auf den einzugsgebietsbezogenen Ansatz vermisst.
2	Grundlagen – generelle Kommentare	
2.1	Klimaentwicklung in Rheinland-Pfalz	
[Kap.]	[Bezug/Thema]	

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
2.2	Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt	
[Kap.]	[Bezug/Thema]	
2.3.1	Wassertemperatur	S. 23, 1. 1Absatz: Auch das Grundwasser ist ein Gewäser, und es erwärmt sich ebenfalls S. 23, 2. Absatz: Hier am Ende ergänzen „Die meisten echten Grundwasserarten reagieren empfindlich auf Erwärmung“ S. 23, 4. Absatz: Hier am Ende ergänzen „Sinkende Grundwasserstände führen durch Druckumkehr zu einer Verstärkten Infiltration belasteten Oberflächenwassers und gefährdet zunehmend die Qualität des Grundwassers“ S. 24, nach dem 3. Absatz: Hier am Ende ergänzen „Überschreiten die Grundwassertemperaturen einen Schwellenwert, kippen die dortigen Lebensgemeinschaften. In der Oberrheinebene liegt dieser Schwellenwert bei ca. 12,5 °C, also nur wenig über den durchschnittlichen Temperaturen “
2.3.2	Entwicklung der Wassertemperatur	S. 25, nach dem 2. Absatz: Hier am Ende ergänzen „Aktuelle Untersuchungen aus Bayern zeigen, dass die Grundwassertemperaturen seit Anfang der 1990er Jahre im oberflächen Bereich um etwa 0,7 °C zugenommen haben, in 100 m Tiefe um ca. 0,1 °C.“
2.3.3	Auswirkungen steigender Wassertemperaturen	S. 27, 2. Absatz, 1. Zeile: in der Klammer „Grundwasserfauna“ ergänzen S. 28, 2. Absatz, danach neuen Absatz einfügen: „Grundwasserfauna “
3	Handlungsbereiche Generelle Hinweise	
3.1 Grundwasserschutz und Wasserversorgung		
3.1	Generelle Kommentare	Immer wieder: zentral für den Erfolg ist der einzugsgebietsbezogene Ansatz. Durch die Überdüngung in der Landwirtschaft ist das Grundwasser durch unzulässig hohe Nitratwerte belastet. Dieses Problem betrifft weite Teile des Landes und wird seitens der Landwirtschaftslobby häufig verharmlost, während der Eintrag von Nitrat trotz Einrichtung „roter Gebiete“ weiterhin stattfindet. Wir fordern eine stärkere Kontrolle über die Einhaltung der Vorgaben seitens der Behörden. An dieser Stelle sollte ein Lösungsvorschlag eingefügt werden, wie die belasteten, oberflächennahen Grundgewässer wieder regeneriert werden sollen. Grundwasser ist ein Lebensraum und dieser muss, genau wie Oberflächengewässer, im Hinblick auf seine Erwärmung, klimabedingt sowie durch die Nutzung des Grundwassers zu Kühlzwecken und der Wiedereinleitung des erwärmten Wassers, gleichwertig

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
		betrachtet werden. Auch hier verändern sich Ökosysteme mit spezialisierten Artenzusammensetzungen, was zum einen naturschutzfachlich zu betrachten ist, sich aber zudem auch auf die Wasserqualität auswirken kann. Ein weiterer Punkt, der die Qualität des Grundwassers gefährdet, ist die Druckumkehr aufgrund der sinkenden Grundwasserstände: belastete Oberflächengewässer kontaminieren durch Infiltration das Grundwasser.
3.1	Herausforderungen	s. o. Verfolgen und Umsetzen eines einzugsgebietsbezogenen Konzeptes. Schaffung eines Rechtsrahmens (soweit dies auf Landesebene möglich ist), der die Umsetzung einzugsgebietsbezogener Maßnahmen erleichtert, bzw. flächendeckend erst ermöglicht.
3.1	Ziele	Ergänzen: Management und Verringerung anthropogener Wärmeeinträge.
3.1.1	Datengrundlage	S. 30, Anmerkung zum 1. Absatz: Beispielhaft könnte hier das Landschaftswasserhaushaltsmodell für die Bergtheimer Mulde bei Würzburg durch WWA Aschaffenburg sein (2023)
	Was ist geplant?	S. 32, 3. Spiegelstrich: Die Installation digitaler Messeinrichtungen muss - anders als in der aktuellen Novelle des Wasserentnahmeentgeltgesetzes vorgesehen – verbindlich geregelt sein. Auf freiwilliger Basis wird es nicht funktionieren.
	Was muss noch diskutiert werden?	S. 33: Hier fehlt unbedingt auch die Entwicklung von Konzepten für eine zukunftsfähige Landwirtschaft in Zeiten des Klimawandels. Nur auf eine verbesserte Wasserversorgung zu setzen, kann und wird das Problem zunehmenden Wassermangels bei gleichzeitig steigendem Bedarf nicht lösen. Ein Wandel der Landwirtschaft in Sorten/Kulturen, Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung und Wasserversorgungstechnik sind dafür unvermeidlich.
3.1.3	GW-Neubildung	S. 34, Absatz 1: zu ergänzen wäre hier das Werkzeug der Bodenordnung um „ökologische“ Flurbereinigungen, die insbesondere auch dem Wasserrückhalt und der Versickerung dienen (S.a. Kap. 3.1.5 und 3.4.1)
	Was muss noch diskutiert werden?	Es sollten vermehrt Stauhaltungen im Nebenschluss gefördert werden, oder Stauseen und Pumpspeicherwerke mit der Möglichkeit der Wasserrückhaltung angedacht werden. Ohne dauerhaft Wasser in der Fläche zu halten, verlieren wir das, was wir schützen möchten. Elektrizitätsgewinnung wäre ein positiver Nebeneffekt. Trotz großer Widerstände sind wahrscheinlich neue Polder an den größeren Flüssen schon aus Hochwasserschutzgründen notwendig. Bei der Planung sollte darauf geachtet werden, daß auch kleinere Hochwasserereignisse eingeleitet werden können, die in der Fläche versickern (ökologische Flutungen). Die Wassermengen, die der Rhein bei Hochwasserwellen abführt, werden zukünftig dringend gebraucht.

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
3.1.4	Gewässerschonende Landbewirtschaftung (qualitativer Grundwasserschutz)	S. 37, 1. Absatz ergänzen oder neuen Absatz folgenden Inhaltes ausformulieren: Wärme ist laut WRRL eine Verschmutzung, die die thermischen Effekte des Klimawandels verstärkt. Darüber hinaus gefährdet Wärme massiv die Grundwasserökosysteme. Anthropogene Wärmeeinträge ins Grundwasser erfolgen zunehmend, u.a. durch den Betrieb scheinbar nachhaltiger Klimaanlagen. Dies zu minimieren bzw. umweltfreundlich umzusetzen bedarf es eines geeigneten Rechtsrahmens
	Was ist zu diskutieren? (neu einfügen)	S. 38 ergänzen: ökologisch begründete Neuformulierung des Leitfadens zur Nutzung oberflächennaher Geothermie/ regionale, ökologisch begründete Temperaturschwellenwerte für das Grundwasser/ „Wärmelastpläne“ für das Grundwasser/ Berücksichtigung der thermischen Nutzung des Grundwassers in der regionalen Raumplanung, z.B. durch Definition von Vorrang und Ausschlussgebieten.
3.2 Schutz und Bewirtschaftung von oberirdischen Gewässern		
3.2	Generelle Kommentare	Abwasser: siehe Kommentare zu Kapitel 3 Höchste Priorität WRRL: Ein konkreter Maßnahmenplan ist nötig, um die Ziele der WRRL zu erreichen. Im Zwischenbericht, der in 2024 zu veröffentlichen ist, sollten der aktuelle Stand der Dinge genau erläutert werden, sowie deutlich auf Umsetzungsprobleme, und die geplanten Maßnahmen zur Beseitigung dieser, eingegangen werden. Zur Verbesserung der Wasserqualität tragen Renaturierungsmaßnahmen bei. Fließgewässer, die einem natürlichen, dynamischen Lauf folgen, weisen höhere Selbstreingungskräfte auf. Wo dies nicht umzusetzen ist, führen breiter angelegte Gewässerrandstreifen zu einer Verbesserung der Wasserqualität. Um hier handlungsfähig zu sein, braucht es ein Flurbereinigungsverfahren, dass sich nicht prioritär auf die Maximierung der Landwirtschaftlich zu bewirtschafteten Flächen konzentriert.
3.2	Herausforderungen	
3.2	Ziele	
3.2.1	Monitoring und Datengrundlagen verbessern bzw. anpassen	Mit welchen Mitteln soll die Schadstoffbelastung überprüft und überwacht werden?
…	…	
…	…	
3.3 Kommunale und industrielle Abwasserbehandlung & Siedlungsentwässerung		
3.3	Generelle Kommentare	An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Abwasserentsorgung in Oberflächengewässer auch Konsequenzen für die Qualität des Grundwassers hat, da oberirdische und unterirdische Gewässer über den Landschaftswasserhaushalt auf das Engste miteinander verbunden sind. In Zeiten des Klimawandels erwachsen daraus essenzielle und zunehmende Probleme für die Grundwasserqualität durch die verstärkte Infiltration belasteten Oberflächenwassers.

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
3.3	Herausforderungen	
3.3	Ziele	
3.3.1	Was wird bereits gemacht?	Schätzungsweise betragen die Phosphatkonzentrationen in den Abläufen der rheinland-pfälzischen Kläranlagen durchschnittlich 0,5 bis 0,6 mg/l, was dem Doppelten der natürlich vorkommenden Werte in den Gewässern entspricht. Es sollten demnach Zielwerte vorgegeben werden, wobei bei der Reglementierung die Größe einer Kläranlage (Anhang 1 der AbwV) und die Belastung des ablaufenden Gewässers als Maßstab herangezogen werden muss.
…	Was muss noch diskutiert werden?	Das Thema Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm verdient mehr Beachtung in RLP (https://www.bmbf-rephor.de/verbundprojekte/rephorm/. Phosphor darf nicht nur als gewässerbelastendes Element betrachtet werden, da es als essenzielles Element wieder auf die bewirtschafteten Flächen eingebracht werden muss. Thema Mikroverunreinigung: Die Hauptproblematik des Eintrags von Mikropartikeln lässt sich auf Landesebene nicht maßgeblich beeinflussen. Daher sollte Einführung der „4. Reinigungsstufe“ in allen Kläranalagen zeitnah in Angriff genommen werden. Die kommunale Abwasserbeseitigung sollte verbindlich aufgefordert werden, Konzepte zum Aufbau von Trennsystemen in der Abwasserleitung zu erstellen. Das Ziel soll sein, Regenwasser zurückzuhalten und direkt verfügbar und speicherbar zu machen.
…	…	
3.4 Hochwasser- und Starkregenvorsorge		
3.4	Generelle Kommentare	
3.4	Herausforderungen	
3.4	Ziele	
[Kap.]	[Bezug/Thema]	
…	…	
…	…	
3.5 Niedrigwassermanagement		
3.5	Generelle Kommentare	
3.5	Herausforderungen	
3.5	Ziele	
[Kap.]	[Bezug/Thema]	
…	…	
…	…	
3.6 Querschnittsthemen		
3.6	Generelle Kommentare	
3.6.1	Verwaltung stärken	
[Kap.]	[Bezug/Thema]	
…	…	

Kap. *[Bitte Kap. angeben]*	**Bezug / Thema** *[Bitte Thema angeben]*	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis / Ergänzende Aktivitäten** *[bitte pro Bezug/Kap./Thema eine neue Zeile nutzen / einfügen]*
…	…	
3.6.2	Bewusstsein für Ressource Wasser stärken	Hier auch die Ökosysteme des Grundwassers berücksichtigen, die eine wesentliche Rolle bei der Reinigung des Wassers spielen.
[Kap.]	[Bezug/Thema]	
…	…	
…	…	

(4) Weitere Kommentare / Einschätzungen / Rückmeldungen / Anregungen zum weiteren Prozess
(die nicht den obigen Punkten oder der Maßnahmenliste ohne weiteres zuzuordnen sind)

Kap.	**Bezug / Thema / Seite**	**Vorschlag / Kommentar / Hinweis**

(5) Kommentare / Einschätzungen / Rückmeldungen zur Maßnahmenliste

(Hier können Sie direkt zu einzelnen Maßnahmen der Maßnahmenliste Kommentare abgeben oder Änderungen / Ergänzungen vorschlagen)

GW	Grundwasserschutz und Wasserversorgung	HW	Hochwasser- und Starkregenvorsorge
OG	Schutz und Bewirtschaftung von oberirdischen Gewässern	NW	Niedrigwassermanagement
AW	Kommunale und industrielle Abwasserbehandlung & Siedlungsentwässerung	*	Betrifft nur industrielle Kläranlagen/Abwasser
D	zu diskutierende Maßnahme [rot]		

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
Grundwasserschutz und Wasserversorgung							
1	Bodenwasserhaushaltsmodellierungen zur Bestimmung des aktuell nutzbaren regionalen Wasserdargebots und zur Prognose des zukünftig nutzbaren regionalen Wasserdargebots bis 2100	X				X	Als Beispiel könnte das Wasserhaushaltsmodell des WWA Aschaffenburg für die Bergtheimer Mulde dienen.
2	Ausstattung von Grundwassermessstellen mit Datenfernübertragung (Überwachung der Grundwassermenge)	X				X	
3	Fortschreibung des Wasserversorgungsplans Teil 2	X				X	
4	Erarbeitung eines Wasserversorgungsplans Landwirtschaft	X				X	Gleichzeitig sind Konzepte für eine zukunftsfähige Landwirtschaft in Zeiten des Klimawandels erforderlich.
5	Pilotprojekt „Monitoring von Beregnungsbrunnen“ sowie Studie für ein Konzept zur Überwachung der Grundwasserentnahmen (Pilotgebiete Ludwigshafen-Süd und Worms-Ibersheim)	X				X	
6	Aktualisierung eines Spurenstoffmonitorings	X					
7	Ausbau des Grundwassermessnetzes bzw. Ausweisungsmessnetzes (Überwachung der Grundwasserqualität)	X				X	
8	Anwendung des Nährstoffmodells AGRUM RP	X					
9	Vervollständigung des bestehenden behördlichen Datenbestandes zur lückenlosen Erfassung der zugelassenen und tatsächlichen Entnahmen zur landwirtschaftlichen Bewässerung	X				X	

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
10	Aufbau eines Auskunftssystems zur Darstellung der aktuellen Grundwasserstände und aktuellen Grundwassermodellierung	X				X	
11	Erstellung eines Konzeptes zur Überwachung der Grundwasserentnahmen für die landwirtschaftliche Bewässerung	X				X	Die Installation geeigneter Messeinrichtung muss verpflichtend sein, damit dieser Ansatz funktioniert.
12	Erarbeitung eines wasserwirtschaftlichen Fachbeitrages im Rahmen der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms	X				X	
13	Fortschreibung des Nährstoffmodells AGRUM RP	X					
14	Erteilung gehobener Erlaubnisse anstatt der Bewilligung von Wasserrechten	X				X	Sehr sinnvoll
15	Neuorientierung der Wasserrechte am nutzbaren Grundwasserdargebot in Trockenzeiten	X				X	
16	Schutz tiefer Grundwasserstockwerke	X				X	Sehr sinnvoll
17	Prüfung der Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Entwicklung von Steuerungsinstrumenten für die Grundwasserbewirtschaftung	X				X	
18	Einführung eines Beratungsschwerpunktes zum Wasserrückhalt in der Fläche (über Wasserschutzberatung und Integration in örtliche Hochwasservorsorge- und Starkregenkonzepte)	X			X	X	Das reicht nicht, erforderlich sind gleichzeitig auch flächenhafte Maßnahmen zur Reökologisierung oder Restrukturierung der Landschaft. Wesentliches Mittel dazu könnte der Rückbau der Landschaftsentwässerung (Dränagen, Gräben, Begradigungen, Versiegelungen usw.) sein.
19	Förderung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt auf öffentlichen Flächen	X			X	X	
20	Förderung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt im Kommunal- und Privatwald	X			X	X	
21	Sonder-Maßnahmen-Block „Wasserrückhalt im Wald“ für Landeswald	X			X	X	
22	Berücksichtigung der Thematik Wasserrückhalt im Wald in der Richtlinie „Handbuch Walderschließung“	X			X	X	

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
23	Förderung durch die Gemeinsame Agrarpolitik (Kopplung GAP-Förderung an Mindestbodenbedeckung und Erosionsschutz)	X			X	X	
24	Durchführung von Pilotprojekten zu Agroforstsysteme und Wasserrückhalt im Wald	X			X	X	
25	Managed Aquifer Recharge [MAR] (Prüfung hydrogeologisch geeigneter Gebiete zur gezielten Infiltration von Oberflächenwasser in Grundwasserleiter und geeigneter Oberflächengewässer als Wasserlieferanten; Erarbeitung eines entsprechenden Konzeptes zur Nutzung des MAR-Prinzips in RP)	X				X	
26	Umsetzung von Maßnahmen aus EG-WRRL-Bewirtschaftungsplan zur Reduzierung von Nähr- und Schadstoffen (landwirtschaftliche Maßnahmen)	X					
27	Programm „Gewässerschonende Landwirtschaft“ inkl. Wasserschutzberatung	X	X				
28	Flankierung des Programms „Gewässerschonende Landwirtschaft“ durch GAP-Förderung	X	X				
29	Unterstützung der ökologischen Landwirtschaft	X	X				
30	Förderung von Verbundleitungen	X				X	
31	Förderung baulicher Infrastruktur (Speicherbecken)	X				X	
32	Nutzung von Flurbereinigungsverfahren zur Planung von Bewässerungsinfrastruktur und Wasserrückhaltemaßnahmen in der Landwirtschaft und im Weinbau	X				X	Nutzung von Flurbereinigungen zum Wasserrückhalt in der Landschaft
33	Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen	X					
34	Benchmarking-Initiative „Gutes Wasser – Klare Preise“	X					
35	Pakt „Resiliente Wasserversorgung“	X					
36	Bonusförderung von Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung	X					

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
37	Gutachterliche Untersuchungen zur Identifizierung potenzieller Standorte von Gewinnungsanlagen	X				X	
38	Prüfung neuer und erweiterter Talsperrenstandorte für Trinkwasserversorgung	X				X	
39	Beschleunigung von Festsetzungsverfahren für Wasserschutzgebiete	X				X	
40	Förderung von energie- und wassersparender Bewässerungsinfrastruktur	X				X	
41	Förderung von Wasserverlustanalysen und Sanierungsmaßnahmen der Wasserversorgungsinfrastruktur zur Verringerung von Rohrnetzverlusten	X				X	
42	Anpassung des Wasserentnahmeentgeltgesetzes (Einführung Entgelt für die land- und forstwirtschaftliche Bewässerung)	X	X			X	Ohne Verpflichtung zum Einbau geeigneter Messeinrichtungen wird das novellierte Gesetz kaum greifen. Auf freiwilliger Basis wir kein Entnehmer, der mehr Wasser entnimmt, als genehmigt, solche Anlagen installieren.
D1	Flächendeckende Bereitstellung von Rohwasserdaten durch die Wasserversorger	X				X	
D2	Schutz der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung vor Hochwasser	X			X		
D3	Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser in der Landwirtschaft (Water Reuse)	X				X	
D4	Wasserwiederverwendung von gereinigtem Abwasser in weiteren Bereichen	X				X	
D5	Erstellung von Betriebswasserversorgungsplänen	X				X	
D6	Flexible Wasserpreismodelle	X				X	
Schutz und Bewirtschaftung von oberirdischen Gewässern							
43	Messprogramm Gewässerökologisches Klimafolgenmonitoring		X			X	
44	Anpassung der Umweltüberwachung, Blaualgenmonitoring		X			X	

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
45	Einbezug und Förderung ehrenamtlicher Gewässerwarte in Hege und Überwachung ihrer eigenen Gewässer		X				
46	Verbesserung der Datenlage für kleine Gewässer über Gewässerwarte		X			X	
47	Integration moderner Messtechnik (z.B. IoT-Sensoren, autonomes Messboot) in das Überwachungsprogramm		X			X	
48	Erstellung einer landesweiten Karte austrocknungsgefährdeter und temperatursensibler Gewässer		X			X	
49	Regionalisierung der Temperatur- und Abflussentwicklung in der nahen, mittleren und fernen Zukunft		X			X	
50	Gewässerrenaturierung und -entwicklung im Rahmen der Aktion Blau Plus		X		X	X	
51	Finanzielle Förderung interkommunaler Zusammenschlüsse für einzugsgebietsbezogene Gewässerentwicklungsplanung		X				
52	Flächendeckendes Fortbildungs- und Schulungsprogramm – Gewässernachbarschaften		X				
53	Einbinden von ehrenamtlich tätigen Gesellschaftsgruppen durch Bachpatenschaften		X				
54	Projekt zur Beschattung von Oberflächengewässern als Grundlage für landesweites Beschattungsprogramm		X			X	
55	Umsetzung Handlungs- und Informationskonzept für Wärmeeinleitungen bei hohen Wassertemperaturen		X			X	
56	Klimafolgenfeste Anpassungen von Erlaubnisbescheiden bei Wärmeeinleitungen in abflussschwache Gewässer		X			X	
57	Entwicklung eines Leitfadens zur Regelung von Wasserentnahmen und -verteilung aus Fließgewässern bei Niedrigwasser		X			X	
D7	„Klimagerechte" Renaturierungsplanung		X			X	
D8	Gesetzliche Festlegung von Gewässerrandstreifen		X		X	X	

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
D9	Schaffung eines Vorkaufsrechts für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung		X			X	
D10	Schutzgebiete für kälteliebende Bergbach-Lebensgemeinschaften		X			X	
D11	Wärmerückgewinnungsmaßnahmen aus kommunalen Kläranlagen sowie aus gewerblich-industriellen Abwasser- und Kühlwassersystemen		X	X		X	
D12	Anpassung von Oberflächenwasserentnahmegrenzwerten und deren Bezugsabflüsse bei wasserrechtlichen Zulassungen		X			X	
D13	Dynamische Anpassung der Erlaubnisse an aktuelle Abflussdaten		X			X	
D14	Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei Wasserentnahmen aus kleineren, nicht staugeregelten Oberflächengewässern		X			X	
D15	Verbesserung der Kontrolle von tatsächlichen Oberflächenwasserentnahmen		X			X	
D16	Einfluss von GW-Entnahmen auf den Trockenwetterabfluss in austrocknungsgefährdeten Gewässern		X			X	
D17	Erarbeitung eines Konzeptes für die Wasserentnahmen aus dem Rhein und ggf. weiterer Flüsse wie z. B. der Mosel		X			X	
Kommunale und industrielle Abwasserbehandlung & Siedlungsentwässerung							
58	Finanzielle Förderung von Kommunen für verschiedene Maßnahmen im Zusammenhang mit der öffentlichen Abwasserentsorgung			X			
59	Projekt „Optimierung von Kläranlagen zur Reduzierung der Pges-Einträge zur Erreichung der Ziele nach EG-WRRL“		X	X			
60	Handlungsempfehlungen für Betriebsoptimierungen hinsichtlich der Phosphoremissionssenkung		X	X			
61	Benchmarking-Initiative „Gutes Wasser – Klare Preise“			X			
62	Berücksichtigung von Aspekten bezüglich der Hochwasservorsorge von Abwasseranlagen durch das „DWA-Regelwerk M 103 Hochwasserschutz für Abwasseranlagen“			X	X		

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
63	Erstellung von Handlungsempfehlungen hinsichtlich der zulässigen („klimafolgenfesten“) Einleitfracht oder -konzentration von gereinigtem Abwasser für den Niedrigwasserfall		X	X		X	
64	Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen sowie dazu gehöriger Analysen und Machbarkeitsstudien			X			
65	Steigerung der Produktion von Klärgas und Verbindung zu den Sektoren Energie, Wasser und Verkehr im Rahmen der Umsetzung des Landesklimaschutzkonzeptes und der Wasserstoffstrategie des Landes			X			
66	Förderung von Machbarkeitsstudien zur vierten Reinigungsstufe			X			
67	Unterstützung von Forschungsprojekten, bspw. die Erstellung einer Mikroschadstoffplattform, die Untersuchung verschiedener Verfahrenstechniken hinsichtlich der Eignung zur Spurenstoffelimination auf mittleren Kläranlagen und die Ermittlung des Einflusses von Mischwasserentlastungen auf stoffliche Belastungen in Gewässer			X			
68	Öffentlichkeitsarbeit im Zusammenhang mit dem Thema Spurenstoffe			X			
69	Weitere Begleitung der Spurenstoffstrategie des Bundes			X			
70	Gezielter, energieneutraler Ausbau von Kläranlagen um eine vierte Reinigungsstufe			X			Das wäre sehr zu begrüßen.
71	Einrichtung einer Beratungsstelle zur Spurenstoffelimination an der RPTU Kaiserslautern-Landau			X			
72	Finanzielle Förderung von Maßnahmen zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung			X		X	
73	Bereitstellung von Informationsmaterialien zu Best Practice-Beispielen zur wassersensiblen Stadtentwicklung auf der Internetseite des Ministeriums			X		X	
74	Entwicklung einer Strategie zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung			X		X	

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
75	Einsatz auf Bund-/Länderebene für strengere und verbindlichere Vorgaben im Bauplanungsrecht (BauGB)			X		X	
76	Einführung einer landeswassergesetzlichen Regelung zur erlaubnisfreien Benutzung des Grundwassers bei der Niederschlagswasserbeseitigung			X		X	
D18	Überprüfung des vorhandenen Hochwasserschutzes von öffentlichen Abwasseranlagen			X	X		
D19	KRITIS Abwasser (Vereinbarung mit Abwasserbeseitigungspflichtigen zur Durchführung von Vulnerabilitäts- und Risikoanalysen und Ergreifung entsprechender Maßnahmen)			X			
D20	Energetische Nutzung der industriellen Abwasser- und Kühlwassersysteme *		X	X			
D21	Gezielte Spurenstoffreduzierung bei der industriellen Produktion am Ort des Anfalls *			X			
D22	Pflicht zur Erstellung von wasserbilanzierten Planungen			X		X	
D23	Schaffung von Anreizen zum vermehrten dezentralen Rückhalt von Niederschlagswasser am Ort des Anfalls (bspw. durch Änderungen im Kommunalabgabengesetz)			X		X	
D24	Wasserwiederverwendung im urbanen Raum			X		X	
D25	Beratung der Kommunen zur wassersensiblen Stadtentwicklung			X		X	
D26	Schulung/Ausbildung von Architekten, Ingenieuren zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung			X		X	
D27	Fördermöglichkeiten für Private und Gewerbetreibende für wassersensible Siedlungsentwicklung			X		X	
D28	Anpassung des Bauordnungsrechts (LBauO) bezüglich eines Begrünungs- und Entsiegelungsgebots			X		X	
Hochwasser- und Starkregenvorsorge							
77	Fortschreibung der Starkregengefahrenkarten				X		

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
78	Prüfung des Rückbaus von Deichen zur Reaktivierung von Rückhalteflächen				X	X	
79	Förderung des örtlichen Hochwasserschutzes				X		
80	Komplettierung der technischen Hochwasserschutzmaßnahmen, der Reserveräume sowie des Polders- und des Deichertüchtigungsprogramms				X		
81	Aufbau eines landesweiten, IT-gestützten Modellsystems (Visdom) für Einzelereignisse wie Starkregenniederschläge und Flusshochwasser				X		
82	Aktualisierung/Fortschreibung der Hochwassergefahren- und -risikokarten (Berücksichtigung historischer Hochwasser, zusätzlicher Szenarien und Informationsangaben sowie Darstellung HQ_{extrem} als worst case Szenario)				X		
83	Anpassungen der Gefahrenkarten und der Bestimmung der ÜSG an Klimawandelfolgen				X		
84	Neuregelung der ÜSG-Festlegung				X		
85	Schaffung einer Binnendifferenzierung der Verbote in ÜSG				X		
86	Weiterentwicklung der neuen Homepage des Hochwasservorsorgedienstes				X		
87	Ständige Weiterentwicklung der Hochwasservorhersagemodelle				X		
88	Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen dem DWD und der Hochwasservorhersagezentrale				X		
89	Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Vorhersagezentralen der Nachbarstaaten, benachbarten Bundesländern und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes				X		
90	Neuentwicklung der Darstellung einer Überflutungsvorhersage				X		
91	Schaffung eines verbesserten, digitalen Informationsangebots zur Hochwasser- und Starkregengefährdung				X		

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
92	Unterstützung der Kommunen bei der Bildung von interkommunalen, verbindlichen Zusammenschlüssen				X		
93	Aufbau einer „Fachberatung Wasserwehr“				X		
94	Überprüfung aller Pegel in Rheinland-Pfalz bezüglich baulicher Anpassungen				X		
95	Prüfung hochwasserunabhängiger Satellitenkommunikation für die Datenübertragung (Testbetrieb)				X		
96	Beratung der Kommunen bei der Einrichtung zusätzlicher lokaler (kommunaler) Warnpegel				X		
97	Integration kommunaler Pegel in das Landeswebangebot				X		
98	Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Stellungnahmen zur Stärkung der Wahrnehmung				X		
99	Einsatz für die stärkere Integration der Hochwasserbelange während der Planung				X		
100	Erstellung örtlicher Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte				X		
101	Gesetzliche Etablierung eines Starkregenrisikomanagements				X		
102	Verpflichtende Einführung Starkregengefahrenkarten				X		
103	Verpflichtende Erstellung von örtlichen Hochwasservorsorge- und Starkregenkonzepten				X		
D29	Landesprogramm zur Erosionsvorsorge und zur Unterstützung des Landschaftswasserhaushaltes in der Landwirtschaft z. B. durch Keyline-Design-Projekte	X			X	X	
D30	Ausübung des wasserwirtschaftlichen Vorkaufsrechts für Flächen der Hochwasserrückhaltung und hochwasservorsorgenden Gewässerentwicklung				X	X	
D31	Erhöhung der Bemessungskennwerte um einen Klimawandelzuschlag bei allen neuen Hochwasserschutzbauwerken				X		

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
D32	Angepasste Vorgaben und Bemessungsgrundlagen für kritische oder sensible Infrastrukturen				X		
D33	Automatische Auskunftserteilung zur Lage im Überschwemmungsgebiet bei Bauvoranfragen und Bauanträgen				X		
D34	Gefahrenkarten (und damit ggfs. auch ÜSG) an Gewässern III. Ordnung				X		
D35	Anpassung Bauordnungsrecht (LBauO) u. a. bezüglich Pflicht zur Gefährdungsbeurteilung				X		
D36	Verbesserung des Schulungsangebots zum hochwasserangepassten Bauen				X		
D37	Verstetigung des Prozesses der Erstellung (Stichwort: Fortschreibung) und Umsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte				X		
Niedrigwassermanagement							
104	Bauliche Anpassung Pegel und vermehrte Abflussmessung					X	
105	Niedrigwasserinformation für das Mosel-Saar-Einzugsgebiet					X	
106	Aufbau eines Niedrigwasserinformationssystems					X	
107	Regionsbezogene Niedrigwasserklassifizierung					X	
108	Aufstellung von Niedrigwasserbewirtschaftungskonzepten für Gewässereinzugsgebiete		X			X	
D38	Stufenweises Niedrigwasserhandlungskonzept (Niedrigwasserampel)					X	
D39	Wassermanagement bei begrenzter Verfügbarkeit	X				X	
Verwaltung stärken							
109	Überprüfung der Geschäftsprozesse						
110	Steigerung der Attraktivität der Wasserwirtschaft als Arbeitgeber						

Nr.	Maßnahme	Handlungsbereiche					Vorschlag / Kommentar / Hinweis
		GW	OG	AW	HW	NW	
111	Konsequente Fortführung und Verstärkung der Weiterbildungsangebote an das Personal						
112	Erhöhung der Personalkapazitäten im Rahmen der von der Landesregierung gegebenen haushaltsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten						
113	Neue Priorisierung und Überprüfung der Aufgaben						
114	Fortführung und Weiterentwicklung der Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Hochschulen						
115	Verbesserung der Kommunikation für ein abgestimmtes und integriertes Handeln der Verwaltung und beteiligter Akteure						
116	Konkretisierung des Praxis-Transfers von Wissenschaft zur Verwaltung						
117	Interkommunale Zusammenarbeit fördern und einfordern						
D40	Prüfung möglicher weiterer Aufgabenentlastung durch Beauftragung geeigneter Dritte						
D41	Fachkräftegewinnung durch bezahlte Praktika, Duale Studiengänge						
Bewusstsein für Ressource Wasser stärken							
118	Citizen Science-Projekt zur Gewässerqualität und - entwicklung						
119	Umweltbildungseinrichtung Mosellum						
120	Umweltbildungseinrichtung WasserWissensWerk						
121	Integration von Wasserthemen in Schulbildung						
122	Weiterentwicklung des Mosellums um eine Klimawandelebene						
123	Entwicklung eines Themenpfads Wasser am Köhlerpfad						
124	Konzeption zur Kommunikation und Sensibilisierung zum Thema Wasser und Klimawandel						