

1. Titel der Maßnahme/Handlungsempfehlung	Ansprechpartner innerhalb der AG 3
Entwicklung von Empfehlungslisten zur Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) und Bioziden in Oberflächen-, Grund- und Trinkwässern im Hess. Ried	Dr. Berthold, HLNUG
<b>2. Kurzbeschreibung</b>	
<p>Übergeordnetes Ziel der Spurenstoffstrategie für das Hessische Ried ist es, durch geeignete Maßnahmen die Spurenstoffbelastung in Grund- und Oberflächengewässern zukünftig zu reduzieren bzw. zu vermeiden, um so die Gewässerqualität zu verbessern und die dortigen Grundwasservorkommen in einen guten chemischen Zustand zu bringen und zu erhalten sowie dadurch langfristig die Wasserversorgung sicherzustellen.</p> <p>Dieser Maßnahmensteckbrief dient der Entwicklung von Empfehlungslisten für alle Bereiche der AG3 (Bau, Landwirtschaft und Nichtkulturland).</p> <p>Ein gezieltes und effizientes Wasserqualitätsmonitoring ist neben geeigneten Messstellen in Oberflächengewässern und Grundwasser und anwendungsorientierten Zeitpunkten der Probenahme angewiesen auf aussagefähige Untersuchungsumfänge, d. h. einer geeigneten Liste an Untersuchungsparametern. Die Untersuchungsparameter müssen neben Wirkstoffen auch deren Metabolite (Transformationsprodukte) berücksichtigen.</p> <p>Zur Untersuchung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und Bioziden sowie deren Metabolite gibt es in Abhängigkeit von den regulatorischen Untersuchungszielen und -Anforderungen unterschiedliche Übersichtslisten.</p> <p>Die diesbezüglich zu berücksichtigenden bestehenden Anforderungen resultieren vor allem aus den rechtlichen Vorschriften und Qualitätsnormen für Trinkwasser (z. B. EU-Trinkwasserrichtlinie umgesetzt in Trinkwasserverordnung mit Minimierungsgebot und UBA-Empfehlungen für nicht oder teilbewertete Spurenstoffe, Rohwasseruntersuchungsverordnung des Landes Hessen), Grundwasser (z. B. EG-Grundwasserrichtlinie umgesetzt in Grundwasserverordnung, Verwaltungsvorschrift für die Sanierung von Grundwasserverunreinigungen, LAWA-Schwellenwertkonzept) und Oberflächenwasser (EG-WRRL umgesetzt in Oberflächengewässerverordnung mit Umweltqualitätsnormen für prioritäre und flussgebietspezifische Stoffe) Weiter werden für Oberflächengewässer Anforderungen im Rheineinzugsgebiet im Europäischen Fließgewässermemorandum durch die Intern. Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet IAWR formuliert. Untergesetzliche Regelungen wie Regelwerke des DVGW und DWA sind weiterhin zu berücksichtigen wie auch die gesetzlichen Regelungen zur PSM-Zulassung insbesondere in Bezug auf die PSM-Metabolite.</p> <p>Zur Umsetzung der o. a. bestehenden Anforderungen wurden bislang in Unkenntnis der tatsächlich ausgebrachten und eingesetzten PSM- und Biozidwirkstoffe Empfehlungslisten erstellt, die ein wirksames Monitoring ermöglichen sollen. Hierzu zählen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PSM Untersuchungsliste gem. Rohwasseruntersuchungsverordnung in Hessen</li> <li>• PSM Untersuchungsliste unterschiedlicher Gesundheitsämter in Mittel- und Südhessen</li> <li>• PSM Empfehlungsliste für Kleingewässer in der Agrarlandschaft zur Umsetzung des NAP (Wick et al., 2019)</li> <li>• PSM-Metabolite Empfehlungsliste für Grundwasser (Banning et al., UBA, BVL, Bayr. LfU 2019)</li> </ul>	

Aus den vorhandenen Empfehlungslisten ist auf Basis der Erkenntnisse der Anwendung und der Belastungssituation und -potenziale der Gewässer im Hessischen Ried, die sowohl PSM für Nichtkulturland und Landwirtschaft als auch Biozide in Fassadenanstrichen soweit wie möglich regelmäßig erhoben werden, eine gemeinsame harmonisierte Empfehlungsliste zu erstellen.

Die Erarbeitung dieser Empfehlungsliste für das Hessische Ried erfolgt in mehreren Arbeitsschritten:

1. Prüfung vorhandener Grundlagen bzw. Empfehlungslisten zur Untersuchung von PSM und Bioziden in Oberflächengewässer
2. Prüfung vorhandener Grundlagen bzw. Empfehlungslisten zur Untersuchung von PSM und Bioziden in Grundwässer;
3. Prüfung vorhandener Grundlagen bzw. Empfehlungslisten zur Untersuchung von PSM und Bioziden in Roh- und Trinkwasser (Anforderungen Rohwasseruntersuchungsverordnung und Gesundheitsämter)
4. Berücksichtigung der aktuellen Befundsituation des HLNUG durch Zusammenstellung aller PSM-Wirkstoffe, PSM-Metabolite und Biozide, die in den letzten 10 Jahren in Oberflächengewässer oder Grundwässer wiederholt positiv analysiert wurden (Befundbestätigung)
5. Synopse der vorhandenen Empfehlungslisten und Erstellung einer Übersicht von Untersuchungsparametern die analysierbar sind (d.h. Bestimmungsgrenzen sind < Qualitätsnorm)
6. Überprüfung und Anpassung der Empfehlungsliste nach Auswertung abgeschätzter bzw. Anwendungsdaten aus Maßnahmen ‚Erhebung‘ der Bereiche „Nichtkulturland“, „Bau“ und „Landwirtschaft“ der AG3
7. Empfehlungen zur Verwendung der PSM-Biozid-Empfehlungsliste Hessisches Ried durch Information von Gesundheitsämter, untere und obere Wasserbehörden und Agrarverwaltung sowie Wasserversorgungsunternehmen
8. Regelmäßige Überprüfung und Berücksichtigung neuer Erkenntnisse sowie

### 3. *Intendierte Wirkung und erwarteter Effekt* (ggf. auch Hemmnisse, Sekundärwirkungen, Nachteile)

*Spurenstoffe/Spurenstoffgruppe*  
(bei Einzelstoffen Angabe der CAS Nummer)

Bestimmung der Spurenstoffe/Spurenstoffgruppen durch die geplanten Erhebungen aus Maßnahmensteckbriefen der Bereiche Landwirtschaft, Nichtkulturland und Bau

*Erwarteter Effekt*  
(ggf. auch Hemmnisse, Sekundärwirkungen, Nachteile)

Schaffung einer quellen- und belastungsbezogenen Empfehlungsliste von PSM, Bioziden und Transformationsprodukten (Metabolite), die eine wesentliche Grundlage für ein gezieltes und effizientes Wasserqualitätsmonitorings darstellt. Dadurch wird eine Bewertung der Einhaltung bestehender Anforderungen an die Beschaffenheit sowohl für Trinkwasser als auch Grundwasser und Oberflächenwasser ermöglicht. Folglich wird auch die Wirkung der Maßnahmen zur PSM- und Biozidreduzierung objektiv bewertet werden können (Erfolgsindikator).

Eine PSM-Biozid-Empfehlungsliste schafft eine gemeinsame Grundlage zur Beschaffenheitsbewertung für die Agrar-, Wasser- und die Gesundheitsbehörden.

<b>4. Umsetzungsebene und Verantwortlichkeit (für dauerhafte Umsetzung (sofern notwendig: Verantwortlichkeit für Initiierungsphase))</b>	
<i>Umsetzungsebene</i>	HLNUG: Die Verantwortung für die Erstellung und Aktualisierung der PSM-Biozid-Empfehlungsliste Hessisches Ried obliegt dem HLNUG.
<i>Verantwortlichkeit für dauerhafte Umsetzung (sofern notwendig: Verantwortlichkeit für Initiierungsphase)</i>	Einbettung in einen verstetigten Prozess der Anwendungsdatenerhebung sowie in die verstetigte Weiterentwicklung des Qualitätsmonitorings von Abwasser, Oberflächengewässer und Grundwasser durch das Land Hessen (HLNUG) sowie im Rahmen des Risikomanagements in Trinkwassereinzugsgebieten für die Überwachung der Roh- und Trinkwässer der WVU.  Verantwortlich sind die für die Bewirtschaftung der Gewässer verantwortlichen Behörden sowie die zu beteiligenden Akteure.
<b>5. Betroffene / relevante Akteure (Durchführung; aktive Beteiligung; ...)</b>	
<i>Durch die Umsetzung der Maßnahme/ Handlungsempfehlung direkt Betroffene:</i>	Verantwortlich für die Durchführung: HLNUG Unterstützende Behörden UWB, Pflanzenschutzdienst Hessen beim RP Gießen, HLNUG, LLH, RP Darmstadt  Informell und unterstützend: RBV, WVU, Verbände vku Hessen, LDEW, DVGW-Landesgruppe, DWA, private Gewässerschutzberater für PSM-Anwendung in der Landwirtschaft, NABU
<i>Benötigter Input zu Ausarbeitung der Maßnahme/ Handlungsempfehlung</i>	Daten aller Beteiligten und der Ergebnisse der Erhebungen der AG 3, sowie Erkenntnisse des überregionalen Monitorings aus der Umweltüberwachung (Umweltbundesamt etc.)
<b>6. Aufwand/Kosten</b>	
15.000 Euro pro Jahr	
<b>7. Kostentragung / Kostenübernahme</b>	
Die o.g. Kosten wurden im Rahmen des Dialogforums Spurenstoffe angemeldet und sollten durch Mittel des Projekts durch das Land Hessen bereitgestellt werden.	
<b>8. Konkretisierungsschritte mit Zeitrahmen</b>	
<i>innerhalb der AG3 und innerhalb des Stakeholderforums</i>	Finalisierung des Maßnahmensteckbriefs bis zur Schlussveranstaltung im September 2022, danach fortlaufende Umsetzung über HLNUG.

für dauerhafte Umsetzung (ggf. inkl. Initiierungsphase)		siehe 8.1	
<b>9. Verantwortliche in der AG</b> <i>Benennung einer/mehrerer Person/en sowie des/der dazugehörigen Stakeholder/s als primärer „Kümmerer“ für die Maßnahme, insbesondere auch im Nachgang des Stakeholderdialoges. Es sollte immer ein/e Hauptverantwortliche/r Ansprechpartner sowie weitere involvierte „Kümmerer“ aufgeführt werden. Vorzugsweise mit Kontaktadresse (Mail/Telefon)</i>			
Vorname/Name	Stakeholder	Mail/Tel.	Aufgabe
Dr. Georg Berthold	HLNUG	<a href="mailto:Georg.Berthold@hlnug.hessen.de">Georg.Berthold@hlnug.hessen.de</a> , Tel.: +49(0)611 6939-702	hauptverantwortlich