

Spurenstoffstrategie Hessisches Ried

- Vorstellung der Strategie
- zur Vermeidung/Verminderung des Spurenstoffeintrags
in die Oberflächengewässer und das Grundwasser
im Hessischen Ried
- 5. Wiesbadener Grundwassertag
am 4. Dezember 2018 im Roncalli-Haus

Beate Zedler, Hessisches Umweltministerium,
Referat Abwasserbeseitigung und anlagenbezogener Gewässerschutz

Inhalt

- Veranlassung, Situation im Hessischen Ried und Zielsetzung
- Auswahl relevanter Stoffe für das Hessische Ried
- Identifizierung der Eintragspfade
- Anlehnung an Stakeholderdialog „Spurenstoffstrategie des Bundes“:
 - Entwicklung von Maßnahmenoptionen
 - Bewertungskriterien zur Geeignetheit der Maßnahmen
- Bewertung der Maßnahmenvorschläge
- Maßnahmenfestlegung für das Hessische Ried
- Umsetzung und Ausblick

Veranlassung, Situation und Zielsetzung

Hessisches Ried

- Hessischer BWP 2009–2015:
Fast alle Oberflächenwasserkörper in keinem guten Zustand
- Erforderliche Maßnahme: Renaturierung
(insbesondere Verbesserung der Durchgängigkeit)
- Regierungspräsidium Darmstadt (RP DA):
Keine Renaturierungsgenehmigung wegen
besonderer wasserwirtschaftlicher Situation

Veranlassung, Situation und Zielsetzung

Wasserwirtschaftliche Situation Hessisches Ried:

- Guter Grundwasserspeicher wegen Grundwasserleiter mit >100-Meter Sand- und Kieslagen
- Produktion 25% Trinkwasser für Hessen, davon 80% für die Metropolregion Rhein-Main bei 5% Landesfläche
- Hohe Industrie- und Wohnansiedlung, Landwirtschaft
- Abflussarme Fließgewässer mit hohem Abwasseranteil (> 80% bei MNQ)
- Hohe hydraulische Durchlässigkeit mit geringmächtigen Deckschichten (Folge: Interaktion)
- Kläranlageneinleitungen im Zustrom von Wasserwerken

Veranlassung, Situation und Zielsetzung

Befürchtung des RP DA:

➔ Zunahme Interaktion bei renaturiertem Gewässerabschnitt
und damit Eintrag von Abwasser ins Grundwasser

➔ Evtl. Schließung von Brunnen und damit Einschränkung
der öffentlichen Wasserversorgung (§ 6 Abs. 1 WHG)

Projektgruppe unter Leitung RP DA 11/2014–06/2016:

Untersuchungen entlang Infiltrationsstrecke

Kläranlagenablauf, Oberflächengewässer, Grundwasser

Ergebnis:

Fund sog. Spurenstoffe, typisch für kommunale Abwässer

Veranlassung, Situation und Zielsetzung

Projektgruppe unter Leitung Umweltministerium mit fachlicher
Begleitung durch Fraunhofer Institut 05/2017–04/2018:

Entwicklung einer Spurenstoffstrategie Hess. Ried mit Ziel:

Spurenstoffeintrag in die Gewässer soll nachhaltig vermindert
und zukünftig weitestgehend vermieden werden

 WRRL-Zielerreichung und Beachtung Vorsorgegrundsatz
(Sicherstellung der langfristigen Grundwassernutzung)

unter Berücksichtigung der Ergebnisse des
Stakeholderdialogs „Spurenstoffstrategie des Bundes“

Auswahl relevanter Stoffe für das Hessische Ried

- Untersuchungen der Fließgewässer und Grundwasser auf Spurenstoffe gemäß WRRL und zusätzlich mit Sondermessprogramm/Non-Target-Screening 2015 durch Hess. Landesamt f. Umwelt
- Bewertung der Positivbefunde anhand von gesetzlichen Regelungen und Empfehlungen
- **Ergebnis für OW:** Hg, BDE, PAK (flächendeckend), PSM z. B. Isoproturon (vereinzelt), Arzneimittel, Benzotriazol, PFC
- **Ergebnis für GW:** PSM (vereinzelt), Arzneimittel, Benzotriazol, PFC

Auswahl relevanter Stoffe für das Hessische Ried

- a) Stoffe mit Messwerten > Bestimmungsgrenze?
- b) Stoffe mit Messwerten > Bewertungsmaßstäben?
- c) Gefährdung der Zielerreichung nach § 27 WHG?
- d) Fehlt umfassende Strategie z. Zielerreichung?
- e) Handelt es sich um grundwassergängige Stoffe, die den vorsorgenden Grundwasserschutz beeinträchtigen und/oder die Gewinnung von Trinkwasser aus dem Rohwasser negativ beeinflussen können?

Antwort:

Ja für Arzneimittel, Haushalts-/Industriechemikalien,
PSM und PFC

Identifizierung der Eintragspfade für die relevanten Stoffe im Hessischen Ried

Der mengenmäßig wichtigste Eintragspfad ist das
kommunale Abwasser.

Weitere Eintragspfade sind die Mischwasser-
entlastungsanlagen, undichte Kanäle sowie
Abschwemmungen der Ackerflächen und Feldwege.

Maßnahmenentwicklung für das Hessische Ried

- Erarbeitung von spezifischen Maßnahmenoptionen für das Hessische Ried
- anhand der Empfehlungen des Bundes für Maßnahmen-
vorschläge im Policy Paper;

Maßnahmenvorschläge des Bundes gliedern sich in die drei
Gruppen:
quellen- und anwendungsorientierte sowie nachgeschaltete
Maßnahmen

Bewertungskriterien zur Maßnahmeng Geeignetheit

Kriterien:

Wirkung, Kosten, Umsetzbarkeit der Maßnahme, politische Durchsetzbarkeit und Akzeptanz, sekundäre Umwelteffekte und Zeithorizont

Bewertungsraster:

hoch – mittel – gering

gut – mittel - schlecht

kurzfristig - mittelfristig – langfristig

Bewertung der Maßnahmenvorschläge

Anhand der Bewertungskriterien
Ableitung von Maßnahmen mit hoher Kosteneffizienz,
leichter Umsetzbarkeit und
einer hohen bis mittleren Akzeptanz
als Kernmaßnahmen der Spurenstoffstrategie für das Ried

Kernmaßnahmen

Kernmaßnahme K1: Erfassung und soweit erforderlich Reduzierung der Einleitung von Spurenstoffen durch gewerbliche Direkt- und Indirekteinleiter

Ziel: Verbesserung der Informationsbasis zur Bewertung der Direkt- und Indirekteinleitungen von Spurenstoffen und Minderung dieser Einträge

Kernmaßnahme K2:

Ausbau ausgewählter kommunaler Kläranlagen zur
Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe)

anhand folgender 5 Kriterien zur Priorisierung:

- Umweltqualitätsnorm- oder PNEC-Überschreitung im
Oberflächengewässer (OW)
- Kläranlage der GK 4 oder 5 im Zustrom Wasserwerk
- > 80% Abwasseranteil im OW bei MNQ
- Überschreitung empfehlende Bewertungsmaßstäbe
(GFS/GOW) im Grundwasser
- Überschreitung GOW im Rohwasser


Ziel: Weitgehende Elimination von Spurenstoffen, aber
auch höhere Betriebskosten wegen Energieaufwand

Kernmaßnahmen

Kernmaßnahme K3: Ordnungsgemäße Entsorgung von Rest- und Abfallmengen

Ziel: bessere Aufklärung (z. B. Falblatt), da unterschiedliche Entsorgungswege der Kommunen für Altmedikamente zu Unsicherheit führen (z. B. Hausmüll, Schadstoffmobil, Apotheken, Wertstoffhof)

Kernmaßnahme K4: Sanierung undichter Kanäle

Ziel: Grundwasserbelastungen vermeiden durch Versickerung von ungereinigtem Abwasser aus der Kanalisation; Erhöhung des Fremdwasseranteils in Kanalnetzen und auf der Kläranlage  wenig Effizienz der Abwasserbehandlung

Kernmaßnahmen

K5: Öffentliche Beschaffung umweltfreundlicher Materialien

Ziel: Vorreiterrolle; Beispiele: Baumaterialien,
umweltfreundliche Reinigungsmittel bei/in öffentlichen
Gebäuden usw.

K6: Informations- und Kommunikationsmaßnahmen und Bildungsangebote zum Thema „Spurenstoffe“

Ziel: Information und Sensibilisierung für einen bewussten
Umgang mit Spurenstoffen

- a) der breiten Öffentlichkeit (Schulen, Erwachsenenbildung)
- b) des Fachpersonals (insbesondere Gesundheitswesen) z.
B. durch Erweiterung von Aus- und Fortbildungsinhalten

Begleitmaßnahmen und Forschungsvorhaben

B1: Dialogforum „Spurenstoffe im Hessischen Ried“;
Ziel: Begleitung der Aktivitäten

B2: Auszeichnung von umweltfreundlichen Unternehmen;
Ziel: öffentliche Wahrnehmung, Akzeptanz

B3: Fortsetzung Monitoring Gewässerbelastung im Ried;
Ziel: Erkenntnisse über noch nicht untersuchtes GW,
Erfolgskontrolle der Maßnahmen

Forschungsvorhaben:

Nachhaltiger Umgang mit Röntgenkontrastmitteln

Spurenstoffeintrag über Mischwasserentlastungsanlagen

Umsetzung und Ausblick

Vorstellung der *Spurenstoffstrategie Hessisches Ried*
durch Umweltministerin Priska Hinz am 25.6.2018
auf der Kläranlage Büttelborn

Auftaktveranstaltung

zum Dialogforum *Spurenstoffe im Hessischen Ried*
am 4.9.2018 beim Regierungspräsidium Darmstadt

Priorisierung kommunaler Kläranlagen im Hess. Ried
zur weitergehenden Abwasserreinigung anhand der
entwickelten Kriterien

Evaluierung der Maßnahmen auf ihre Umsetzung auf der
gesamten Landesfläche

■
■
■
■
■

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

