

79d 22.11



Zentralregistratur	
Eing.: 17. JUNI 2015	
Gesch.-Z.:	
Anl.:	
DOK.-Nr.:	



Der Magistrat

17/06

Stadtverwaltung Offenbach · Amt 33 · 63061 Offenbach am Main

III 1

Amt für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Hessisches Ministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Untere Wasserbehörde

Referat III 1 „Grundsatzfragen der Abteilung,
länderübergreifende und internationale Zusammenarbeit,
Koordination Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie,
Öffentlichkeitsarbeit“

Sergej Justus
Fachreferent

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	
Eing.: 17. Juni 2015	
Nr.:	Anl.:

Stadthaus, Zimmer 1002
Berliner Straße 60
Telefon +49 (0) 69 8065 2025
Telefax +49 (0) 69 8065 2276
sergej.justus@offenbach.de

Datum, unser Zeichen
01.06.15 , II/33/UWB/

III

Stellungnahme zur Offenlegung Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie 2015-2021.

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Wasser ist eine lebenswichtige Ressource für das gesamte Ökosystem und den Menschen. Die Wasserrahmenrichtlinie ist ein wichtiges Instrument für den Gewässerschutz auf der europäischen bis hin zur lokalen Ebene. Diese sieht unter anderem den Schutz und die Verbesserung des chemischen, ökologischen und mengenmäßigen Zustands der Gewässer vor.

Das durch die Wasserrahmenrichtlinie und das Wasserhaushaltsgesetz vorgegebene Anhörungsverfahren gibt der Öffentlichkeit für ein halbes Jahr die Gelegenheit, unter anderem die Stellungnahme zu den wichtigsten Fragen der Gewässerbewirtschaftung und zum Entwurf des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms für die Bewirtschaftungsperiode 2015 bis 2021 abzugeben. Nach Einbeziehung der Stellungnahmen sollen die beiden Werke überarbeitet und veröffentlicht werden, mit dem Ziel, die hessische Gewässer in einen guten Zustand bzw. ein gutes Potential zu überführen und die bestehenden Vorschriften zu sichern.

Im Rahmen der Offenlegung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie 2015-2021 in Hessen, möchten wir als Kommune nun unsere Stellungnahme abgeben, die sowohl finanzielle, als auch allgemeine redaktionelle und fachliche Aspekte beinhaltet.

Beim Maßnahmenprogramm wird der Focus auf die lokale Gewässerbewirtschaftung in Bezug auf die Maßnahmenvorschläge gelegt.

Die Stadt Offenbach am Main steht unter Auflagen des Haushaltssicherungskonzeptes. Aus diesem Grund dürfen wir keine neuen Verpflichtungen eingehen. Im Umsetzungsfall muss vorher die Genehmigung der Aufsichtsbehörde des RP DA erfolgen. Es gibt einige Maßnahmen, die durch die Stadt Offenbach am Main nach Maßgabe der im Haushaltskonsolidierungskonzept finanziellen Machbarkeit zum Teil finanziert werden können. Die Leistung kann dabei in Form von Personalstunden und Planungsleistungen eingebracht werden.

Haus- und Paketanschrift:
Berliner Straße 60
63065 Offenbach am Main

Sprechzeiten:
Montag – Freitag 9 – 12 Uhr
(und nach Vereinbarung)

Bankverbindung:
Städtische Sparkasse Offenbach
Bankleitzahl: 505 500 20 · Kontonummer: 10758

Bus und Bahn: Station Marktplatz,
S-Bahn: S1, S2, S8, S9
Bus: 101, 103, 104, 105, 106, 108, 120

IBAN: DE79 5055 0020 0000 0107 58
SWIFT/BIC: HELADEF1OFF

Gleichzeitig müssen wir darauf hinweisen, dass die Verbindlichkeiten des Schutzschirmvertrages bis 2022 gelten und danach noch 2 weitere Jahre ein ausgeglichener Haushalt vorgelegt werden muss, also bis 2025.

Dazu muss noch bedacht werden, dass der Förderungstopf begrenzt ist und nicht alle Maßnahmen finanziert werden können. Es wäre sehr vorteilhaft bei Maßnahmen mit hoher Priorität (1. Main, 2. Bieber, 3. Hainbach) die Förderung zu sichern (diese müssen im Maßnahmenprogramm separat ausgewiesen werden). Es fehlt allgemein die Regelung der Finanzierung in beiden Werken (z.B. Zeitplan, Verteilerschlüssel, Prioritätenliste usw.), so dass wir die Umsetzung und damit die Zielerreichung zunächst als kritisch sehen.

Die gute inhaltliche Ausarbeitung von beiden Entwürfen verschafft einen fundierten Überblick über die Zustände der Gewässer und zeigt die damit verbundene Problematik auf. Durch die grafische Visualisierung werden komplizierte Sachverhalte anschaulich gemacht, so dass auch die Durchführung/Notwendigkeit der Maßnahmen in bestimmten Bereichen nachvollziehbar wird.

Zum Maßnahmenprogramm (allgemein)

Die Stadt Offenbach am Main verfügt über keine eigene Kläranlage. Dennoch sehen wir die Anforderungen an die Phosphorelimination durch die Flockungsfiltration und Prozessoptimierung sehr kritisch an. Diese können nach unserer Einschätzung nur in Verbindung mit dem Membranbelebungsverfahren (in Kombination) erreicht werden.

Es soll auch berücksichtigt werden, dass die Umweltqualitätsnorm für prioritäre Stoffe und bestimmte andere Schadstoffe zur Einstufung des chemischen Zustands der Binnenoberflächengewässer (Richtlinie 2013/39/EU, abgekürzt UQN) zeitnah in das nationale Wasserrecht umgesetzt wird (mit hoher Wahrscheinlichkeit während der zweiten Bewirtschaftungsperiode). Der chemische Zustand der Oberflächengewässer würde der Zielformulierung gemäß WRRL nicht entsprechen. Eine vierte Reinigungsstufe wäre in diesem Fall unumgänglich.

Aufgrund der geschilderten Problematik empfehlen wir hierzu eine nähere Kosten/Nutzenanalyse durchzuführen, um eine nicht zielführende Verwendung von Landesfinanzierungsmittel und Eigenleistungen der betroffenen Kommunen auszuschließen. Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass durch die Optimierung der Fällung die Problematik der Schadstoffablagerung in Sedimenten nicht gelöst wird.

An vielen Gewässern ist von einer Reduzierung der Fließgeschwindigkeiten nach der Renaturierung auszugehen, wodurch eine erhöhte Ablagerung von suspendierten Stoffen anzunehmen ist. Aus dem Bewirtschaftungsplan geht hervor, dass jeder fünfte Wasserkörper den Anforderungen der UQN-Richtlinie nicht entspricht. Wie bei den Schwermetallen dominieren sowohl bei der Anzahl der belasteten Wasserkörper als auch bei der Höhe der Belastungen die Gewässer in den dicht besiedelten Regionen des Hessischen Rieds (Landgraben, Darmbach, Schwarzbach, Gundbach, Mühlbach) und des Main-Einzugsgebietes (Eschbach, Urselfach, **Bieber**).

Im Weiteren wird die Statistik mit durchgeführten und geplanten Maßnahmen dargestellt. Für die Realisierung der Maßnahmen bis 2027 werden die Gesamtkosten auf ca. 2 Mrd. € geschätzt. Hier bleibt die Frage offen, ob es sich dabei nur um die in den Anhängen aufgelisteten oder auch darauf aufbauenden Maßnahmen handelt.

Ortsspezifische Maßnahmenbeurteilung

Das Maßnahmenprogramm beinhaltet insgesamt 25 Maßnahmen für die Stadt Offenbach am Main. Einige sind bereits umgesetzt (Maßnahme 72938/Hainbach, 157110/Bieber sowie 53364/Bieber) und bei bestimmten Maßnahmen ist nur die Beteiligung der Stadt Offenbach am Main erforderlich (Zuständigkeitsbereich des Bundes und privaten Trägern). Zwölf Maßnahmen sind als Vorschläge aufgeführt.

Die Grundlage für die Beurteilung der Maßnahmen bilden die unterschiedlichen Sichtweisen (Naturschutz, Gewässerschutz, Stadtplanung, Stadtentwicklung und Stadtentwässerung). Aufgrund der zum Teil sehr vage gehaltenen Maßnahmenbeschreibungen ist es bei einigen Maßnahmen nicht ersichtlich gewesen, ob die Belange der Beteiligten Ämter berührt werden.

Zu den Maßnahmenvorschlägen

Maßnahme 74126 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Wir bitten Sie zu überprüfen, ob die Zuständigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahme beim Bund und nicht bei Kommunen liegt (Gewässer erster Ordnung). Abschließen ist nicht eindeutig, ob zusätzliche Landflächen durch die Maßnahme in Gewässer/Gewässerbett umgewandelt werden. Dies hat gemäß § 3 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) zur Folge, dass diese in Besitz des Bundes überführt werden. In Bezug auf § 3 Abs. 2 und § 8 Abs. 1 und 2 WaStrG muss überprüft werden, ob die Umsetzung der Maßnahme vollständig dem Bund unterliegt und wie die Entschädigung zu regeln ist (die Hinweise können ebenfalls in das Maßnahmenprogramm aufgenommen werden).

Maßnahme 74256 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Es handelt sich laut Anhang um eine Maßnahme mit relativ geringem Kostenaufwand. Das Anlegen eines Uferstrandstreifens in Verbindung mit dem Rückbau von Befestigungen ist nicht ohne weiteres möglich. Die Kosten sind u.E. zu gering angesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme, mindestens in Teilbereichen, dürfte jedoch keine Schwierigkeiten bereiten. Abschließend bitten wir Sie zu überprüfen, ob der Bund als Kostenträger dafür zuständig ist (zumindest anteilig für das Ufer). Begründung: siehe Maßnahme 74126.

Denkbar sind lediglich Kooperationsmaßnahmen, sofern die Stadt Offenbach z.B. naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen oder Ökokontomaßnahmen zu realisieren hat. Grundsätzlich wird jede Art von Renaturierung des Ufers, insbesondere die Entfernung der Uferverbauung, als naturschutzfachlich sinnvolle und wichtige Maßnahme begrüßt.

Nach unseren Erkenntnissen ist im Maßnahmengeltungsbereich ein breiter Gewässerrandstreifen mit natürlicher Vegetationsentwicklung vorhanden (überwiegend). In einem größeren Teilabschnitt wurde der Uferweg bereits aus der unmittelbaren Uferzone verlagert. Im Bereich der Floßgasse Rumpenheim ist die Schaffung eines breiten Uferstreifens und Abflachung des Uferstreifens abzustreben, da das Längsleitwerk das Ufer vor Wellenschlag schützt. Wegeverlagerung ist jedoch in dem Abschnitt möglich.

Maßnahme 74310 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Die Maßnahme ist mit über 56 Mio. € beziffert, darin beinhaltet die Schaffung von verschiedenen Auengewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien. Das Anlegen von neuen Gewässerstrukturen bietet sicherlich neue Habitatsräume an und kann die biologische Komponente verbessern. Dies ist jedoch auch unter der entsprechenden Ausbildung des Gewässerquerschnitts (Main) möglich. Zu klären wäre, wie die Investitions- und Folgekosten auf den Gebiet der Stadt Offenbach am Main dargestellt werden können, unter Einbeziehung aller Fördermöglichkeiten.

Viel mehr sehen wir Bedarf dazu, das vorhandene Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Offenbach am Main in der Mainaue zur Umsetzung zu bringen. Dieses berücksichtigt unter anderem auch die in der Maßnahme angesprochene Zielsetzung. Ein Antrag auf die Fördermittel liegt dem HMUKLV vor.

Maßnahme 74350 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Auch wenn die Annahme besteht, geht aus der Maßnahmenbeschreibung nicht hervor, ob die Maßnahmen aus dem Freiraumentwicklungskonzept Bürgel-Rumpenheimer Mainbogen (FEK) abgeleitet sind. Des Weiteren ist unklar, ob bei der Beschreibung „Entfernung von Dämmen“ im Konkreten nur die zum Hochwasserschutzdamm vorgelagerten Dammabschnitte gemeint sind. Daher ist diese Maßnahme mit dem o.g. FEK sowie mit dem Hochwasserschutzkonzept abzustimmen (dies bezieht sich ebenfalls auf die Maßnahme 74310).

Maßnahme 74428 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Die genannten Maßnahmen sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Mains und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Hessische Mainauen naturschutzfachlich notwendig und werden unterstützt. Die Stadt Offenbach hat bereits auf zahlreichen stadteigenen Flächen Äcker sowohl in Auwald als auch in Grünland umgewandelt (naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen). Auch wird weiterhin angestrebt die im Eigentum der Stadt Offenbach befindlichen Ackerflächen ökologisch aufzuwerten.

Allerdings ist der Flächenbesitz der Stadt nicht mehr sehr umfangreich und dazu zersplittert, so dass diese Möglichkeiten begrenzt sind. Erforderlich sind Flächenankauf und Flächentausch bzw. Flurneuordnung, um sinnvolle Maßnahmen zu realisieren. Die Stadt Offenbach verfügt jedoch nicht über die dafür notwendigen Finanzmittel.

Die Inhalte und Darstellungen des FEK sind dabei zu beachten. Ziel ist die Erhaltung der offenen und weiträumigen Landschaft. Die Durchblicke auf den Main und zu Blickpunkten wie z.B. Kirchtürmen sollen immer wieder gegeben sein. Eine Förderung von Auenwäldern ist aus diesem Grund nur bedingt möglich.

Maßnahme 74472 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Main

Der Kostenneutralität der Maßnahme (bezziffert mit 0,00 €) kann allein schon aufgrund des damit verbundenen Arbeitsaufwandes nicht zugestimmt werden.

Um eine Nutzungseinschränkung aussprechen zu können, müssen gebietsspezifische Untersuchungen (z.B. Grundwasseranalyse) durchgeführt werden, um festzustellen, ob und inwieweit die Gewässer (Main und Grundwasser) durch bestimmte Schadstoffe, wie z.B. Nitrat, belastet werden. Wir sehen bei der Umsetzung der Maßnahme gewisse Hindernisse. Die Beratung der Landwirte wird bereits durch zuständige Regierungspräsidien hessenweit praktiziert. Um gegen der „guten fachlichen Praxis“ in der Landwirtschaft vorgehen zu können, ist eine Klärung der Rechtsstellung seitens HMUKLV/PR DA notwendig.

Die Inhalte und Darstellungen des FEK sind zu beachten. Ziel ist die Erhaltung der offenen und weiträumigen Landschaft. Bei Umsetzung dieser Maßnahme und anderer Maßnahmen, die die landwirtschaftliche Nutzung berühren, ist zuständigkeitshalber Amt 80 einzubeziehen. Zu beachten ist, dass durch die verbliebenen Landwirte Offenbachs derzeit eine Bewirtschaftung sichergestellt ist, die viel wirtschaftlicher als die Pflege durch den ESO erfolgt.

Maßnahme 74502 - Herstellung linearer Durchgängigkeit (linienhaft), Main

Zurzeit erfolgt der Zulauf zum Main über eine DN 1000 Leitung. Der Verlauf der Rohrleitung erfolgt unter der Verkehrs- und Hochwasserschutzanlage (Deich). Bei Hochwasserereignissen wird der Zulauf durch einen Schieber gesperrt und das Überschusswasser in den Main durch die Pumpen gefördert. Ein Teil des Gewässers verläuft über einen/am ehemaligen Industriestandort.

Der Graben wird hauptsächlich durch Niederschlagswassereinleitungen gespeist und fällt dadurch teilweise trocken aus. Bei einer linearen Durchgängigkeit besteht die Gefahr, dass unter ungünstigen Umständen in den Grenzgraben eingeschwommenen Fische nicht mehr den Weg zum Zurückkehren nutzen können und umkommen. Gleichermäßen soll überlegt werden, ob die verrohrte Strecke (ca. 60 Meter) unter Lichtabschluss und somit fehlender Photosynthese, wertvolle Habitatsräume und Wanderweg bieten kann. Der entstehende Wartungsaufwand für die Reinigung ist nicht abschätzbar.

Aus diesen Gründen sehen wir den Vorschlag als wenig effektiv. Eine Gewässerverlagerung in naturnahe Zustände könnte den Zielen der WRRL und dem örtlichen Hochwasserschutz eher beitragen.

Angrenzend an den Kuhmühlgraben wird die Entwässerung des neuen Baugebiets der Ortslage Bieber geplant (Trennsystem). Die Einzelheiten sind bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. Hier kann bei der entsprechenden Finanzierung eine Kombination der beiden Maßnahmen geprüft werden.

Abschließen muss erwähnt werden, dass der Kuhmühlgraben am ehem. Industriestandort „Clariant“ angrenzt. Durch die festgestellten Boden- und Grundwasserverunreinigungen ist nicht ausgeschlossen, dass der Verlauf des Kuhmühlgrabens zu Gunsten des Gewässers verlegt wird. Ein Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan 634 liegt vor.

Maßnahme 53372 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Bieber

Stand: Beratung

Maßnahme 53376 - Bereitstellung von Flächen, Bieber

Keine Einwendungen.

Maßnahme 61936 - Herstellung linearer Durchgängigkeit (linienhaft), Bieber

In Teilbereichen sehen wir die Umsetzung als sinnvoll. Die Umgestaltung bzw. der Ersatz des Brückenbauwerks ist mit großem Vorlauf zu rechnen.

Maßnahme 61940 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Bieber

Im Kostenansatz sind die erforderlichen Begleitmaßnahmen für Wegesicherung u.a. noch nicht berücksichtigt.

Maßnahme 157106 - Bereitstellung von Flächen, Bieber

Ein Teilabschnitt dieser Maßnahme liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 130 (Friedhof Bieber), Festsetzungen des Bebauungsplans bei der Maßnahmenumsetzung müssen beachtet werden.

Maßnahme 72944 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Hainbach

Keine Einwendungen.

Zu den umgesetzten Maßnahmen

Bei den bereits umgesetzten Maßnahmen **72938, 157110 und 53364** fehlen Informationen zum aktuellen Gewässerzustand, so dass über die Folgemaßnahmen keine Aussage getroffen werden kann.

Zu den verbleibenden Maßnahmen

Maßnahme 60484 - Herstellung linearer Durchgängigkeit (linienhaft), Main

Hierzu gibt es keine Beanstandungen. Die Verbesserung der Fischaufstiegshilfe ist ein wichtiges Element für die Durchgängigkeit an Querbauwerken und trägt zum Erhalt der Fischfauna bei. Als ein Vorbildprojekt kann hier der Fischpass in Koblenz erwähnt werden.

Maßnahme 74290

Laut WRRL-Viewer wird von dieser Maßnahme nur das rechte Ufer betroffen, so dass die Zuständigkeit nicht bei der Stadt Offenbach am Main liegt. Aus diesem Grund ist eine Beurteilung nicht möglich.

Maßnahme 74512 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen, Main

Es ist sicherzustellen, dass es keine Einschränkung der ufernahen Erholung, insbesondere der Nutzung des Mainuferradweges gibt. Die Maßnahme ist mit dem FEK abzustimmen.

Maßnahme 74516 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen, Main

Keine Einwendungen.

Maßnahme 74574

Laut WRRL-Viewer wird von dieser Maßnahme nur das rechte Ufer betroffen, so dass die Zuständigkeit nicht bei der Stadt Offenbach am Main liegt. Bitte um Überprüfung.

Maßnahme 74634 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen, Main

Keine Einwendungen.

Maßnahme 74648 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen, Main

Keine Einwendungen.

Maßnahme 74670 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen, Main

Diese Maßnahme betrifft laut Grafik weite Teile entlang des Offenbacher Mainufers. Es ist jedoch völlig unklar, welche Bereiche konkret gemeint sind und ob diese Maßnahme auf alle Bereiche umzusetzen ist. Daher kann nicht näher bestimmt werden, inwieweit die Belange von Stadtentwicklung und Städtebau betroffen sind.

Maßnahme 74752

Laut WRRL-Viewer wird von dieser Maßnahme nur das rechte Ufer betroffen, so dass die Zuständigkeit nicht bei der Stadt Offenbach am Main liegt. Bitte um Überprüfung.

Unabhängig davon, geht aus der Maßnahmenbeschreibung nicht hervor, welche Bereiche betroffen sind. Es ist auszuschließen, dass die Einschränkungen der Freizeitnutzung über das Maß hinausgehen, das im FEK abgestimmt wurde.

Zum Bewirtschaftungsplan:

Redaktionelle/allgemeine Verbesserungsvorschläge zum Bewirtschaftungsplan

1. Auf der Seite XII springt die Reihenfolge im Inhaltsverzeichnis von der Abbildung 7-7 auf die Abbildung 13-1.
2. Auf der Seite XIII stimmt die Nummerierung der Tabellen ebenfalls nicht (Tabelle 3 fehlt komplett).
3. In der Tabelle 1-2 kann eine Sortierung vorgenommen werden (z.B. Typ 19 taucht zwischen Typ 7 und Typ 9 auf).
4. Auf der Seite 6 wird im gleichen Zusammenhang das Wort „und“ und „&“ benutzt.
5. Auf der Seiten 6, 7 und 8 ist die Beschriftung der Abbildungen nicht einheitlich formatiert.

Redaktionelle/fachliche Verbesserungsvorschläge zum Bewirtschaftungsplan

1. Auf der Seite 1 ist aus unserer Sicht wichtig im ersten Satz zu erwähnen, dass die Gewässer mit bereits gutem (bzw. sehr gutem) Zustand geschützt werden sollen. Dies spricht nicht den im Absatz 5 dargestellten Inhalten entgegen.
2. Auf der Seite 4 ist die Trennung zwischen den Nährstoffen, organischen und gefährlichen Stoffen nicht eindeutig erkennbar, da ein Stoff so gut organisch als auch gefährlich sein kann. Eine Trennung in organische und anorganische Schadstoffe kann die mögliche Verwirrung aufheben.
3. Die Definition „... die häufig zwischen 10 und >20 Jahren liegen.“ sorgt für ein hohes Interpretationsbedarf. Eine genauere Abstufung ist wünschenswert.
4. Auf der Seite 14 wird von einem „nichtmessbaren“ Ergebnis ausgegangen. Der Erfolg kann jedoch anhand von Messungen in oberflächennahen Grundwasserkörpern innerhalb kurzer Zeit nach Maßnahmenumsetzung festgestellt werden (zumindest für bestimmte Schadstoffgruppen).
5. Im Kapitel 1.3.4 (Absatz 1) werden grundwasserabhängige Ökosysteme als Indikator für den guten Zustands eines Grundwasserkörpers verwendet. Natürlich können diese aufgrund der unmittelbaren Korrelation mit dem Grundwasser gewisse Hinweise über den chemischen und mengenmäßigen Zustand liefern, jedoch sind weitere Faktoren, wie z.B. bereits langsam eintretenden Klimaänderungen, genauso für die Existenz der Ökosysteme relevant.

6. Im Kapitel 2.3.1.1 (Absatz 1) wird die mechanisch-biologische Abwasserbehandlung aufgeführt. Da in überwiegender Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen die chemische Fällung zum Einsatz kommt, ist eine Ergänzung bzw. schärfere Trennung notwendig und sinnvoll.
7. Im Kapitel 2.3.1.1 (Absatz 2) wird nicht die direkte Niederschlagswassereinleitung in ein Gewässer mit berücksichtigt. Sollte dazu die statistische Erhebung fehlen oder werden diese aufgrund geringer Relevanz nicht berücksichtigt, so ist ein entsprechender Hinweis hilfreich.
8. Im Kapitel 2.3.1.1 (Absatz 4) wird die Reinigungsleistung der hessischen Abwasserbehandlungsanlagen angesprochen. Eine Gegenüberdarstellung mit Verbesserung/ Verschlechterung hilft der weiteren Beurteilung sehr.
9. Im Allgemeinen kann zur Thematik Grundwasser- und Oberflächengewässerschutz die Niederschlagswasserversickerung (Abwasser) und Direkteinleitung von Verkehrsflächen behandelt werden.
10. Im Unterkapitel „Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (PSM)“ (Seite 29 f) ist von einem Rückgang der PSM die Rede. Eine Angabe (z.B. in Prozent/Fracht) ist wünschenswert. Eine Angabe über die Häufigkeit der Grenzwertüberschreitung als ergänzende Angabe ist aus unserer Sicht sinnvoll. Die aufgeführten Wirkstoffe (wie z.B. Dimethoat) werden als Schädlingsbekämpfungsmittel definiert. Aus diesem Grund ist eine Umbenennung in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) erforderlich.
11. Bei den Darstellungen (z.B. Abbildung 4-25) wird der Mittelwert angegeben. Aus unserer Sicht verfälscht dieser den tatsächlichen Zustand. Angabe als Median ist wünschenswert.
12. Im Kapitel 5.2.1.3 (auch in anderen Kapiteln) wird die Schadstofffreisetzung aus vorhandenen Sedimenten angesprochen. Parallel dazu wird die Problematik der Sedimentation durch Querbauwerke diskutiert. Unklar bleibt, ob durch die herunterfallenden Fließgeschwindigkeiten infolge der Renaturierungsmaßnahmen (z.B. raue Sohle oder Querschnittserweiterung) zu einer verstärkten Sedimentation kommt und somit zum Abschluss der schadstoffangereicherten Sedimente. Die natürliche Erosion durch Hochwasserereignisse wird dadurch ggf. ebenfalls geschwächt. Des Weiteren ist unklar, ob es zu einer möglichen Verlagerung von Schadstoffen in die renaturierten Bereiche kommen kann.

Mit freundlichen Grüßen



Peter Schneider