|  |
| --- |
| **Pöyry Deutschland GmbH**  Ellerried 7  19061 Schwerin  Deutschland  Tel. 0385 6382-0  Fax 0385 6382-101  contact.schwerin@poyry.com  www.poyry.com, www.poyry.de |
| **Datum 02.07.2013**  **Betr. 33X127759**  Kontakt Claudia Sütering  Tel. +49 385 6382-348  E-Mail claudia.suetering@poyry.com |



Protokoll 2. PAG

**GEK OBERE HAVEL TEIL 1B - LYCHENER UND TEMPLINER GEWÄSSER**

|  |  |
| --- | --- |
| Datum | 02.07.2014 |
| Zeit | 10.00 – 16.30 Uhr |
| Ort | Altes Rathaus der Stadt Templin |
| Anwesend | s. Anhang Teilnehmerliste zur 2. Projektbegleitenden Arbeitsgruppe |
| Tagesordnung | 2. Projektbegleitende Arbeitsgruppe: Vorstellung der Maßnahmenvorschläge |
| Anlagen | Teilnehmerliste zur 2. Projektbegleitenden Arbeitsgruppe,  Vorträge (s. beigefügte Dateien) |
| Verteiler |  |

Im Folgenden werden die Diskussionen zu den Vorträgen zusammengefasst. Die Vorträge selbst liegen als Anlage bei bzw. sind im WasserBLICK eingestellt.

# Einführung

Begrüßung und Vorstellung der Anwesenden durch Frau Pastoors (LUGV).

# Einführung in die Maßnahmenplanung

## 2.1 Grundlagen der Maßnahmenplanung an Fließgewässern

Frau Sütering (Pöyry) erläutert das methodische Vorgehen bei der Maßnahmenplanung und stellt ausgewählte Einzelmaßnahmentypen an Fließgewässern vor (siehe Folien Vortrag).

***Diskussion***

* Frage Naturpark Uckermärkische Seen: Wurden **Daten zur Chemie und Biologie**, welche entscheidend für den ökologischen Zustand der Gewässer sind, ausgewertet? Antwort (LUGV, RW5): die Monitoringdaten WRRL fließen in die GEK-Bearbeitung ein, der Maßnahmenschwerpunkt liegt jedoch bei der Verbesserung der Gewässerstrukturgüte und des Wasserhaushaltes.
* Frage Vertreter Naturschutzverbände: Wie werden **Gewässerkategorien** „natürlich“ und „künstlich“ definiert, warum sind künstliche Gewässer WRRL-relevant? Antwort Pöyry: Die Einstufung der Gewässer in künstlich und natürlich erfolgte durch das LUGV. Diese überprüfte das Ingenieurbüro anhand der SCHMETTAUschen Karte (ca. 1780), der Dissertation von Frau Driescher zur historischen Gewässerentwicklung sowie auf Grundlage der Geländemorphologie (Vorhandensein von Geländeschwellen). Grundsätzlich sind alle Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet >10 km² WRRL-relevant, auch die künstlich angelegten. Für einige Gewässer liegt nach Überprüfung des Einzugsgebietes das Bewirtschaftungsende nach WRRL nun weiter im Unterlauf, da der oberste Wasserkörper die notwendige Einzugsgebietsgröße nicht erreichte.
* Frage NABU: Wenn es ein Verschlechterungsverbot für Fließgewässer gibt, warum werden dann massive **Uferbefestigungen** am Templiner Kanal (WK ID 102) an der Eisenbahnbrücke von der Wasserbehörde genehmigt? Antwort uWB Uckermark: Bei den Wasserstraßen hat die Gewährleistung der Schiffbarkeit Vorrang. Die Baumaßnahme ist gerade fertiggestellt, daher das massive Erscheinungsbild. Es gibt regelmäßige Veranstaltungen, welche Instandsetzungsmaßnahmen an Wasser­straßen durchzuführen sind, daran können auch Naturschutzverbände teilnehmen und sich informieren. Antwort WSA: Eine Genehmigung ist bei Instandhaltungsmaßnahmen an Wasserstraßen nicht erforderlich, jedoch ist das Benehmen mit den Naturschutzbehörden herzustellen. Hinweis LUGV, RW5: Der Artenschutz ist auch bei Instandsetzungsmaßnahmen zu beachten. Künftig sind diese ökologischer auszurichten, im Rahmen der GEK-Bearbeitung es gab hierzu bereits Gespräche mit der WSV, welche derzeit ein entsprechendes bundesweites Konzept erarbeitet.

## 2.2 Grundlagen der Maßnahmenplanung an Seen

Herr Futterer (IaG) stellt die Herangehensweise der Maßnahmenplanung vor und erläutert ausgewählte Einzelmaßnahmentypen an Seen (siehe Folien Vortrag).

***Diskussion***

* Frage Biosphärenreservatsverwaltung Schorfheide-Chorin: Warum werden keine Maßnahmen bzgl. der **Fischereibewirtschaftung** abgeleitet, welche ja eine große Rolle bei der Nährstoffbelastung spielen?. Antwort IaG: Weil es im Rahmen des GEK keine Erhebungen zur fischereilichen Bewirtschaftung gab und diese mögliche Belastungsquelle im Rahmen der Maßnahmenplanung zur FFH-Managementplanung zu berücksichtigen wäre.
* Frage uNB Uckermark: Erfolgt eine **Flächensicherung für Gewässerrandstreifen** im Rahmen des Gewässerentwicklungskonzeptes? Antwort IaG/ Pöyry: eine Flächensicherung im Rahmen des GEK ist nicht vorgesehen/ realisierbar. Es stehen den Büros jedoch Informationen aus der Raumverfügbarkeitsanalyse des Landes zur Verfügung, welche die Eigentumsverhältnisse unmittelbar an den Fließen wiedergibt. Antwort LUGV, RW5: bei den Gewässerentwicklungskonzepten handelt es sich um eine Rahmenplanung, die zunächst den Bedarf ermittelt. Die Sicherstellung einer angepassten Bewirtschaftung soll v.a. auch über die Akteure vor-Ort (z.B. Schutzgebietsverwaltungen usw.) erfolgen. Hinweis IaG: Die nächste Förderperiode wird neue Anreize für die Nichtbewirtschaftung von Gewässerrandstreifen bringen (Bsp. Greening, nach dem Landwirte 5 % ihrer Flächen ökologisch und nachhaltig bewirtschaften sollen).
* Frage Förderverein US: Es wird der **Rückbau von Einzelstegen und Zusammenfassung zu Sammelsteganlagen** bzw. **Schließen wilder Badestellen** vorgeschlagen, um ungestörte Uferbereiche herzustellen und vermutlich, um das Makrophyten- und Röhrichtwachstum zu fördern. Abgesehen von Akzeptanzproblemen steht auch die positive Wirkung in Frage. Störstellen wie kleine Badestellen sind möglicherweise biologisch positiv zu bewerten, da diese für eine Strukturanreicherung sorgen (besonnte Flachwasserbereiche), welche natürlicherweise auch immer an den Seen vorkamen.

Hinweis IaG: Die Planung sieht nicht vor, jede kleine Badestelle zu schließen und überall Sammelstege einzurichten, lediglich dort, wo der Freizeitdruck zu hoch wird. Diese Maßnahme gehört auch nicht zum Maßnahmenpaket WRRL, es geht hier aus Sicht der Bearbeiter um ökologisch sinnvolle Maßnahmen, die den allgemeinen Zustand der Gewässer verbessern können, aber letztlich von der Gemeinde entschieden werden können. Hinweis uWB: Die Neuerrichtung von Einzelstegen wird derzeit i.d.R. nicht mehr genehmigt.

# Ergebnisse des Nährstoffreduzierungskonzeptes

Frau Barsch (LUGV Ö4) stellt erste Ergebnisse aus dem landesweiten Nährstoffreduzierungskonzept vor (siehe Vortrag). Bisher wurden landesweite Maßnahmenerfordernisse abgeleitet, die derzeit validiert werden (Barsch, LUGV Ö4). Die Ergebnisse für das GEK-Gebiet liegen frühestens Ende August vor. In welcher Form und wie detailliert die Ergebnisse weiter bearbeitet werden (urspr. Regionales Nährstoffreduzierungskonzept Obere Havel) ist zur Zeit noch offen. Maßnahmen werden nur für Gewässer erarbeitet, deren ökolog. Zustand schlechter als Zustandsklasse 2 ist.

***Diskussion***

* Hinweis NP Uckermärkische Seen: Die Ergebnisse sind auf **Plausibilität** zu überprüfen, Bewertungsergebnisse für Zenssee, Platkowsee, Petznicksee und Oberpfuhl See werden angezweifelt. Hinweis Förderverein US: Das Ergebnis ist vermutlich auf eine falsche Festlegung des Referenzzustandes zurückzuführen.
* Frage IaG: wurden **Abschwemmungen und Erosion** von Ackerflächen und **seeeigene Sedimentuntersuchungen**, um die Rücklösung von Nährstoffen aus dem Sediment zu ermitteln,in das Modell einbezogen? Antwort LUGV, Ö4: im landesweiten Modell wurden die Parameter nicht berücksichtigt. Bei detaillierten Betrachtungen wird Rücklösung etc. einbezogen..
* Frage NABU: Wieso ist der Labüskesee nicht im Modell enthalten? Antwort LUGV, Ö4: aufgrund der Größe (<50 ha), wird aber als „Zu- und Abfluss“ berücksichtigt.
* Frage Vertreter Naturschutzverbände: Wurden geplante und schon genehmigte Kläranlagen bei der Modellierung berücksichtigt? Antwort LUGV, RW5: lediglich bestehende **Kläranlagen/ Sammelgruben** etc. wurden einbezogen. Frage uWB OHV: wie erfolgte die Berechnung der Emissionswerte von Sammelgruben z. B. in Kleingärten, wurde hier örtlich gemessen? Gibt es denn überhaupt noch die Notwendigkeit, da eine Abdichtung inzwischen vorgeschrieben ist? Antwort LUGV, Ö4: Die Austräge werden überschlägig ermittelt, entsprechend den Vorgaben in der Literatur wird die Undichte von Sammelgruben mit etwa 10 % veranschlagt, diese Größe fließt dann in das Modell ein. Da die Bodenpassage Jahre dauert, ist diese Art des Nährstoffeintrages auch weiter zu berücksichtigen. Da der Umfang undichter Sammelgruben aufgrund fehlender Kontrolle unklar ist, wird der Anteil geschätzt. Hinweis Förderverein US: Kläranlage Hardenbeck fehlt, bringt Teil der Nährstofffracht in Haussee und dann ins Küstrinsee-EZG (Letzelthinfließ). Antwort LUGV, Ö4: befindet sich nicht im ausgegrenzten Einzugsgebiet, Hinweis wird jedoch aufgenommen.
* Frage StALU Neubrandenburg: Welches **Programm** wurde für die Modellierung verwendet? Antwort LUGV, Ö4: Die Analysen erfolgten in Brandenburg mit einem eigenen Programm in Anlehnung an Moneris. Dies ist ein geeignetes Programm, wichtig ist jedoch die ständige Aktualisierung und Kalibrierung. Hinweis StALU Neubrandenburg: In MV haben Messungen vor Ort gezeigt, dass für die Eintragspfade aus dem Grundwasser zu hohe Werte angenommen wurden.
* Hinweis Vertreter Naturschutzverbände: Der Austrag aus dem **Oberboden** wurde offensichtlich bis zu einer Mächtigkeit von 30 cm einbezogen, der Kuhzer See ist jedoch ein Sonderfall, hier reichen die ersten 30 cm nicht aus.
* Hinweis WBV Uckermark-Havel: es ist eine **Korrektur des Einzugsgebietes** im nördlichen Teil notwendig (Gewässer 2. Ordnung bei Steinrode, die großenteils verrohrt sind, nicht berücksichtigt), Korrekturhinweis wurde dem LUGV bereits übergeben.
* Frage StALU Neubrandenburg Sind bilanzierte Ergebnisse real abgeglichen worden? Antwort LUGV, Ö4: die Werte für die Seen wurden abgeglichen, für die Fließgewässer steht es noch aus.
* Frage uNB Uckermark: In welchem **Maßstab** wurde die Kulisse des erosiven Eintrags erarbeitet? Die Bodenübersichtskarte (BÜK), die im Maßstab 1:300.000 vorliegt, soll bald im Maßstab 1:50.000 erscheinen. Antwort LUGV, Ö4: Die Bodenabtragskarte wurde aus Daten des ZALF erstellt. Berechnungen erfolgten mittels Allgemeiner Bodenabtragsgleichung.
* Frage LUGV, RW5: Ist eine Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen für die nächste Bewirtschaftungsperiode angedacht? Antwort LUGV, Ö4: Die Umsetzung beginnt einzelfallbezogen und Maßnahmen beruhen momentan auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.
* Hinweis StALU Neubrandenburg: In MV wurden nur mäßige Ergebnisse durch intensive Landwirtschaftsberatungen erzielt.
* Hinweis Förderverein US: Die Vertragsnaturschutz-Förderkulisse für WRRL-Maßnahmen des Landes sollte nach Abschluss der Bearbeitung des NRK und des GEK entsprechend der Erkenntnisse und Erfordernisse angepasst werden.

# Vorstellung des Maßnahmenentwurfes

Frau Sütering (Pöyry) stellt die Maßnahmenvorschläge für die Fließgewässer und Herr Futterer (IaG) für die Seen im GEK-Gebiet vor.

## 4.1 Diskussion Fließgewässer

### Ohlenbruchgraben (WK ID 672)

* Frage Stadt Lychen: wurden Gewässer (Zufluss Wurlsee) in der Planung berücksichtigt? Antwort Pöyry: Aufgrund des kleinen Einzugsgebietes (< 10 km²) wurde der oberste Wasserkörper (künstlich) aus der Bewirtschaftungsplanung genommen, daher keine Maßnahmenvorschläge.

### Lychener Gewässer

* *Wurlflut (WK ID 670)*: Hinweis Stadt Lychen:Die Beräumung der Fahrrinne auf 2,0-2,5 m zu beschränken wird nicht befürwortet. Befahrung mit Solarboot muss gewährleistet bleiben. Möglichst keine Breitenbeschränkung.
* *Küstriner Bach (WK ID 95)*: Hinweis NPV Uckermärkische Seen: Eine Fahrrinne für muskelbetriebene Boote von 1,0-1,5 m müsste ausreichen. Entlang der Ufer und außerhalb der Fahrrinne sollte das Totholz im Profil belassen werden. Hinweis Stadt Lychen: Dies wird von der Stadt Lychen nicht toleriert, ein Streifen von 2-2,5 m ist notwendig, der Kanuverkehr ist durch niedrige Wasserstände bereits stark reduziert. Weitere Einschränkungen wirken sich negativ auf Tourismus aus. Es sollen weitere Gespräche dazu erfolgen. Ggf. sind die Beschränkungen für den Küstriner Bach weiter zu differenzieren.
* *Küstriner Bach*: Hinweis LFVBB: zu den Nährstoffeinträgen aus der Fischaufzuchtanlage existieren 24 h-Messungen ober- und unterhalb der Anlage. Diese sind mit auszuwerten. Derzeit lassen sich aus den Analysedaten keine Belastungen durch die Anlage ableiten. Hinweis Pöyry: Dem Büro liegen entsprechende Daten des LUGV vor, die eine Belastung des Küstriner Baches widerspiegeln (u.a. Monitoringdaten, Einstufung ökol. Zustand). Eine detaillierte Auswertung ist Aufgabe des Nährstoffreduzierungskonzeptes. Die 24 h-Messungen waren dem Büro bislang unbekannt. Hinweis LUGV, RW5: Das Gutachten zur Bachmuschel liegt dem LUGV vor und kann zur Verfügung gestellt werden.
* *Wehr Küstrinchen*: Hinweis uWB Uckermark: Ein altes Wasserrecht für die Fischaufzuchtanlage liegt vor. Diese wird demnächst als eine befristete wasserrechtl. Genehmigung dem aktuellen Wasserhaushaltsgesetz angepasst werden. Ob die Abflüsse des Küstriner Baches für den parallelen Betrieb von Rinnenanlage und Fischaufstieg ausreichen oder andere Möglichkeiten der Abflussgestaltung existieren, müssen weitere Untersuchungen ergeben. Das Wehr Küstrinchen ist nach Ansicht der uWB Eigentum des Fördervereins US (die Frage wird vom LUGV RW 5 geklärt). Frage LUGV, RW5: Fließt alles Wasser durch die Fischaufzuchtanlage? Hinweis Fischereibetrieb: ausschließlich im Sommer bei Abflüssen von =<150 l/s wird alles Wasser in die Anlage eingespeist. Diese Abflüsse reichen kaum zur Aufrechterhaltung des Fischereibetriebes. Hinweis StALU Neubrandenburg: Aus Erfahrung in MV ist die Festlegung von Stauzielen und Mindestwasserabflüssen über wasserrechtliche Erlaubnisse wichtig, da eine Konkurrenzsituation zwischen der Sicherung des Mindestwasserabflusses und der Aufrechterhaltung des Fischereibetriebes besteht.
* Hinweis NABU: Einleitwerte KA Milmersdorf (WK ID 108) sind zu prüfen. Eine Zusammenlegung mit der KA Templin ist wünschenswert. Hinweis IaG: Die Einleitwerte kurz vor und kurz hinter der Kläranlage Milmersdorf wurden über das NRK ermittelt und werden entsprechend in diesem berücksichtigt. Die Phosphorkonzentration hinter der Einleitung entsprach dabei im Mittel ca. dem 30-fachen der Konzentration vor der Einleitung in den Milmersdorfer Mühlenbach.

### Lübbeseegraben (Ahrensdorfer Kanal)(WK ID 283)

Frage Pöyry: Gibt es eine A&E-Maßnahme am Ahrensdorfer Kanal im Zuge der Planung zum Umbau der Landesstraßenbrücke? Antwort uNB Uckermark: wird geprüft.

### Hammerfließ (WK ID 686)

Frage uNB Uckermark: Woher stammt der Boden für die Sohlerhöhung, sind mit dem Eintrag Nährstoffeinträge zu erwarten? Antwort Pöyry: Einbaumaterial besteht, wenn dies hydraulisch möglich ist, möglichst aus ehemaligem Grabenaushub (= ehemals natürliches Sohlsubstrat). Eine Zerstörung von wertvollen Laichplätzen ist aufgrund gegenwärtiger Verschlammung durch Stauhaltung und Profilaufweitung im Hammerfließ nicht zu erwarten. Dies ist jedoch immer im Einzelfall zu prüfen. Hinweis WBV Uckermark-Havel: Bei Sohlaufhöhungen ist zu beachten, dass gegenwärtig auch Rohrleitungen, die das Stadtgebiet entwässern, an das Hammerfließ angeschlossen sind.

### Schulzenfließ (WK ID 292)

Hinweis StALU Neubrandenburg: In Folge der Gefällearmut ist es bei einer Stromstrichmahd sicher schwierig, einen Stromstrich zu erkennen und diesem zu folgen. Erfahrungen an der Tollense haben ergeben, dass es bei breiten Gewässern sinnvoll ist, die Mähbereiche mit Pflöcken zu kenn­zeichnen, um jährlich die gleiche Strecke zu verfolgen und den Stromstrich mittelfristig herzustellen. Hinweis WBV Uckermark-Havel: Bei der jährlichen Bootskrautung wird immer dieselbe Strecke gefahren, da das Gewässer nicht die ausreichende Breite für eine pendelnde Stromstrichmahd aufweist; Rückstau von Wehr Zehdenick

### Knehdenfließ (WK ID 682 und 684)

Hinweis Stadt Lychen/ NPV Uckermärkische Seen: Wieviel Totholz im Gewässer belassen werden sollte/kann, muss nochmals mit den Beteiligten diskutiert werden.

### Schulzenfelder Graben (Siebgraben) (WK ID 1188)

Hinweis NPV Uckermärkische Seen: Erhöhung Sohlschwelle im Oberlauf ist sinnvoll, um angesprochenes Wasser- und Nährstoffdargebot zurückzuhalten.

### Griebchenseegraben (WK ID 1184)

Hinweis NPV Uckermärkische Seen: Kammerung Graben im Griebchenseebruch zum Wasser- und Nährstoffrückhalt ist zu begrüßen.

**4.1.9 Düster Beek (WK ID 1183)**

Hinweis Förderverein US: in KA Funkenhagen sollte P – Eliminierung eingebaut werden

## Diskussion Maßnahmenentwurf Seen

### Fährsee

Hinweis Förderverein Uckermärkische Seen: Der gute ökologische Zustand ist aufgrund der Kläranlage Milmersdorf sehr fragwürdig. Antwort IaG: Ökologische Qualitätskomponenten aus Monitoringdaten 2009, vorgestellte Maßnahmen sind nicht WRRL-relevant, die Kläranlage wird am oberhalb liegenden Fließ berücksichtigt und ist somit Bestandteil der GEK-Maßnahmenplanung.

### Petznicksee

Hinweis Förderverein Uckermärkische Seen: Der Waldumbau ist als Maßnahme bei durchflossenen Seen wenig sinnvoll, da das Wasser direkt abfließt und somit nicht zu höheren Wasserständen und auch nicht zur Behebung eines eventuellen Wasserdefizits in den Seen beiträgt. Hinweis LUGV RW6: Aufgrund der begrenzten finanziellen Mittel ist die Maßnahme nicht pauschal vorzuschlagen, sondern eine gezielte Auswahl der Standorte erforderlich. Hinweis LUGV, RW5: Maßnahme Waldumbau trägt zur Förderung des Wasserhaushaltes bei und ist somit als wünschenswerte Maßnahmen aufzunehmen, wenn der Wasserhaushalt ein Defizit hat. Grundsätzlich muss unterschieden werden zw. Waldumbau wg. eines strukturellen Defizits im Uferbereich – dann sollte der Waldumbau auch im Gewässerrandstreifen stattfinden – oder, Waldumbau als klima – und wasserhaushaltsrelevante, grundsätzliche Maßnahme, die flächig erfolgen sollte, aber bei durchflossenen Seen nicht WRRL relevant ist.

Hinweis Förderverein Uckermärkische Seen: Waldumbau am Kastavensee wird begrüßt, im Biosphärenreservat SC sollten Maßnahmen des Waldumbaus durch Fr. Mauersberger geprüft werden

### Wurlsee

Hinweis Stadt Lychen: Der vorgeschlagene Waldumbau ist bereits erfolgt.

### Großer Mahlgastsee

Hinweis NABU: Ein vorgeschlagener Gewässerrandstreifen am Westufer ist bereits in Form von Grünland ohne Düngemittelausbringung vorhanden.

IaG/ Pöyry bitten den NABU und die anderen Teilnehmer darum, solche Informationen, die nicht bereits im Rahmen der PAG gegeben wurden, in den nächsten Tagen bis spätestens Ende August (anhand der Maßnahmenkarten und dem Vortrag aus dem WasserBLIcK) den Planungsbüros zu melden.

## Allgemeine Diskussion

Frage StALU Neubrandenburg: Warum wurden keine Maßnahmen für die ökologischen Qualitätskomponenten an den Seen abgeleitet? Die strukturellen Defizite sind sehr gering, der Aspekt der Fischerei wird überraschenderweise nicht thematisiert. Antwort IaG: Entsprechend der methodischen Vorgabe sind Defizite nach HMS-Verfahren abzuleiten. Die Maßnahmen können neben der Hydromorphologie aufgrund des Wirkungszusammenhangs der abiotischen und biotischen Parameter auch die biologischen Qualitätskomponenten verbessern. Im Nährstoffreduzierungskonzept stehen die biologischen und stofflichen Qualitätskomponenten im Fokus und die daraus abzuleitenden Maßnahmen werden auch im GEK wiedergegeben, d.h. auf Überschneidungen hin überprüft und nachrichtlich in den GEK übernommen.

# Ausblick

Alle Unterlagen (Karten, Tischvorlage, Präsentationen) stehen im Internet (WasserBLIcK – GEK Obere Havel – Lychener und Templiner Gewässer – 2.PAG Sitzung) zur Prüfung zur Verfügung.

**Hinweise für die Maßnahmenplanung werden erbeten bis 29.08.2014.**