

Bericht zum Vorhaben

**„Begleitung weiterer Arbeiten unter ECOSTAT mit Bezug
zur Interkalibrierung von HMWB/GÖP“**

im Auftrag der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Projekt-Nr. O 7.15 im Länderfinanzierungsprogramm "Wasser, Boden und Abfall".

Auftraggeber:

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Projektleitung: Eva Bellack (Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN)

Auftragnehmer:



Schulstraße 37
40721 Hilden
Telefon: 02103 / 90884-0
Telefax: 02103 / 90884-19

Bearbeitung: Sebastian Döbbelt-Grüne
Uwe Koenzen



Fakultät für Biologie
Aquatische Ökologie
Universitätsstraße 5
45141 Essen
Telefon: 0201 / 183-4308
Telefax: 0201 / 183-4442

Bearbeitung: Sebastian Birk
Daniel Hering

Hilden/Essen, Juni 2016

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Einleitung..... | 1 |
| 2 | Teilnahme an nationalen und internationalen Aktivitäten | 1 |
| 2.1 | Teilnahme an internationalen ECOSTAT-Workshops | 1 |
| 2.2 | Begleitung der Kleingruppe „Ad hoc GEP/Water storage group“..... | 2 |
| 2.3 | Teilnahme an Gremiensitzungen/Abstimmungsterminen der LAWA..... | 3 |
| 3 | Ausfüllen von Templates..... | 3 |
| 3.1 | Wasserspeicherung (Wasserkraft, Talsperren) -> „Water Storage“..... | 4 |
| 3.2 | Landentwässerung und Hochwasserschutz -> „Drainage“ / „Flood protection“ | 4 |
| 4 | Erstellung von Berichtsteilen..... | 5 |
| 5 | Erstellung einer englischen Kurzfassung des HMWB-Handbuches | 6 |
| 6 | Weiterführende Literatur | 6 |

Anhang 1: Terminübersicht IC HMWB/GEP 2015

Anhang 2: Vortrag Abstimmungstermin (LAWA)

Anhang 3: Vorträge REFORM Conference (3.1/3.2)

Anhang 4: Vorträge Gremiensitzung LAWA (4.1/4.2)

Anhang 5: Vortrag mit Aufbereitung des deutschen HMWB-Verfahrens der LAWA

Anhang 6: Vortrag und Zusammenfassung zum Hymo-Workshop (6.1/6.2)

Anhang 7: Ausgefüllte Templates zu den Nutzungen Wasserspeicherung, Hochwasserschutz, Landentwässerung (7.1/7.2)

Anhang 8: Bericht GEP Water Storage (ENTWURF) und DE-Stellungnahme (8.1/8.2)

1 Einleitung

Das in mehreren LAWA-Projekten von 2010 bis 2014 entwickelte Verfahren zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen Oberflächenwasserkörpern (AWB) soll im Rahmen der Interkalibrierung der nationalen Verfahren der europäischen Mitgliedstaaten eingebracht werden.

Für diesen Prozess wurden bisher insbesondere drei Workshops durchgeführt (März, September, Oktober 2014), in denen die Grundzüge für die Interkalibrierung erarbeitet wurden. Neben der allgemeinen Vorgehensweise wurden auch bereits erste vorläufige Ergebnisse in Bezug auf einzelne HMWB-relevante Nutzungen erzielt (Wasserspeicherung: v.a. Talsperren, Wasserkraft).

Im weiteren Verlauf sollte nun die Vorgehensweise weiter konkretisiert, der Vergleich zur Wasserspeicherung weiter ausgearbeitet und ein Vergleich der vorliegenden Ergebnisse für weitere verbreitete Nutzungen erstellt werden. Dazu waren weitere internationale Workshops vorgesehen, die als Grundlage für das Ausfüllen von nutzungsspezifischen „Templates“ (Vorlagen) dienten.

Darüber hinaus wurde DE in der Kleingruppe „Ad hoc GEP/Water storage group“ vertreten sowie bei der Erstellung eines Ergebnisberichtes aktiv mitgewirkt. Ferner wurde mit Hilfe von zusätzlichen Mitteln des Umweltbundesamtes (FKZ 3712 24 223) eine englische Kurzfassung des HMWB-Handbuches erstellt.

2 Teilnahme an nationalen und internationalen Aktivitäten

Anhang 1 enthält eine Übersicht aller nationalen und internationalen Termine, an denen im Rahmen des Vorhabens teilgenommen wurde. Neben internationalen ECOSTAT-Workshops fanden auch Termine zur Abstimmung der nationalen Inhalte mit der LAWA statt. Zudem wurden mehrere Telefonkonferenzen abgehalten.

2.1 Teilnahme an internationalen ECOSTAT-Workshops

Für die anstehenden Schritte zur Interkalibrierung von HMWB/GÖP sind internationale Workshops vorgesehen, die im Rahmen der CIS-Aktivitäten (Common Implementation Strategy) unter ECOSTAT durchgeführt werden. Die Workshops dienen v. a. dem Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten (MS) unter Beteiligung der EU-Kommission.

Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurden die Workshops fachlich begleitet. Neben der Vor- und Nachbereitung zählte dazu auch eine aktive Beteiligung am Diskussionsprozess. Dazu wurden ausgewählte Inhalte des deutschen HMWB-Verfahrens der LAWA aufbereitet und mit Hilfe von Powerpoint-Präsentationen vorgestellt. Bei Bedarf wurden organisatorische Arbeiten unterstützt (Moderation einer Kleingruppe). Zudem wurde eine zusammenfassende Berichterstattung der Veranstaltungen vorgenommen.

Im vorliegenden Berichtszeitraum wurden auf den Workshops in Bezug zur HMWB-Interkalibrierung insbesondere die Nutzungen Wasserkraft und Talsperren (Wasserspeicherung) thematisiert. Teilweise wurden auch allgemeine Aspekte zur Hydromorphologie diskutiert (Hymo-Workshop, Oslo) sowie erste Ergebnisse zur allgemeinen Herangehensweise an HMWB und zu den Nutzungen Landentwässerung und Hochwasserschutz vorgestellt und diskutiert.

Insgesamt wurden von Mai 2015 bis März 2016 vier relevante Workshops durchgeführt, die fachlich begleitet wurden. Im Vergleich zum Förderantrag wurde somit 1 zusätzlicher Workshop durchgeführt, dessen Bedarf sich im Laufe der Bearbeitung herauskristallisiert hat.

Die Vorträge bzw. Zusammenfassungen der Workshops sind diesem Bericht als Anhang beigefügt (s. Anhang 3.1 und 3.2, Anhang 5, 6).

2.2 Begleitung der Kleingruppe „Ad hoc GEP/Water storage group“

Zur aktiven Mitgestaltung des Prozesses wurde DE in der Kleingruppe „Ad hoc GEP/Water storage group“ durch die Projektnehmer fachlich vertreten. Die Position von DE wurde im Vorfeld mit der LAWA abgestimmt und soweit möglich in den Prozess eingebracht.

Die Arbeit der Kleingruppe umfasst insgesamt insbesondere koordinierende Tätigkeiten und die Aufbereitung der Ergebnisse von den einzelnen Mitgliedstaaten sowie die Ausrichtung der zukünftigen Aktivitäten. Neben umfassenden Schriftwechseln wurden Diskussionen am Rande der Veranstaltungen geführt sowie mehrere Telefonkonferenzen abgehalten. Insgesamt wurde im Projektzeitraum an fünf Telefonkonferenzen teilgenommen.

Die wesentlichen Ergebnisse der Diskussionen wurden in zusammengefasster Form berichtet. Im Vorfeld des Vorhabens wurde bereits ein Vortrag mit umfassenden Inhalten zum deutschen HMWB-Verfahren erstellt (nicht Teil des Projektes, s. Anhang 5).

2.3 Teilnahme an Gremiensitzungen/Abstimmungsterminen der LAWA

Von Mai 2015 bis März 2016 wurden zwei Abstimmungstermine mit der LAWA durchgeführt. Im Vergleich zum Förderantrag wurden somit 2 weitere Termine abgehalten, dessen Bedarf sich nach Beginn der Arbeiten ergeben hat.

Die Vorträge der Termine sind diesem Bericht als Anhang beigefügt (s. Anhang 4.1, 4.2).

3 Ausfüllen von Templates

Das zentrale Element zur Interkalibrierung der Vorgehensweisen der MS zur Bewertung von HMWB und zur Definition des guten ökologischen Potenzials (GÖP) sind sogenannte „Templates“. Dies sind nutzungsspezifische Tabellenvorlagen, in die alle relevanten Informationen zu einer HWMB-relevanten Nutzung eingearbeitet werden sollen. Der Inhalt reicht von einer detaillierten Beschreibung einzelner Minimierungsmaßnahmen bis hin zu der Berücksichtigung einzelner Maßnahmen in Bezug auf die Definition des GÖP.

Insgesamt wurden zwischen Mai 2015 und März 2016 zwei Templates für die folgenden Nutzungen ausgefüllt:

- Wasserspeicherung (Wasserkraft, Talsperren)
- Landentwässerung und Hochwasserschutz

Zur Einarbeitung der vorliegenden Inhalte des HMWB-Handbuches der LAWA in die „Templates“ wurden im Einzelnen insbesondere folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Überprüfung und ggf. Erstellung von Anpassungsvorschlägen in den Vorlagen
- Übertragung/Übersetzung und Integration der Inhalte des LAWA HMWB-Handbuches in die Templates
- Abstimmung der Inhalte mit der LAWA

Zudem wurden weitere Arbeitsschritte durchgeführt, die sich im laufenden Prozess ergeben haben, z.B. in Bezug auf Wechselwirkungen der Minimierungsmaßnahmen mit den biologischen Qualitätskomponenten. Die Ergebnisse wurden in verschiedenen Vorträgen zu den Veranstaltungen herangezogen.

3.1 Wasserspeicherung (Wasserkraft, Talsperren) -> „Water Storage“

Die für DE abgeleiteten Ergebnisse zur Nutzung „Wasserspeicherung“ („Water Storage“) finden sich in Anhang 7.1. Zur Bearbeitung der Inhalte wurden basierend auf dem HMWB-Handbuch mehrere Zwischenstände aufbereitet. Das in Anhang 7.1 enthaltene Template zeigt die abgestimmte Fassung auf, die an die Kommission versandt wurde.

Die Tabelle ist in folgende Blätter gegliedert:

- „*Instructions*“ -> Hilfestellung zum Ausfüllen“
- „*A. Mitigation Measure Overview*“ -> Überblick über die insgesamt relevanten Belastungen und Maßnahmen mit Bezug zur Wasserspeicherung (10 Belastungs-/Maßnahmengruppen)
- „*1 Upstream continuity fish*“ bis „*10 Mitigation temperature*“ -> Detailblätter zu einzelnen Belastungs-/Maßnahmengruppen
- „*B. How libraries used for GEP*“ -> Angaben zur Verwendung der Maßnahmengruppen in Bezug auf die Ableitung des guten ökologischen Potenzials
- „*C. Frequency of measure use*“ -> Angaben zur erwarteten Frequenz der Einzelmaßnahmen
- „*D. Impact on use test*“ -> Angaben zur Definition/Verwendung von signifikanten Beeinträchtigungen der Nutzungen
- „*E. GEP vs GES*“ -> Vergleich des guten ökologischen Potenzials (GEP bzw. GÖP) im Vergleich zum guten ökologischen Zustand (GES bzw. GÖZ)

Im weiteren Verlauf der Bearbeitung wurden Inhalte ergänzt und teilweise vor dem Hintergrund der jeweils aktuellen Erkenntnisse angepasst. Diese Ergänzungen/Anpassungen sind in der Tabellenvorlage nicht enthalten – jedoch im aktuellen Berichtsentwurf (s. Anhang 8.1). Durch diese erweiterten Inhalte hat sich ein Mehraufwand im Vergleich zum Förderantrag ergeben. Die ergänzten Inhalte mussten teilweise aus den Inhalten des Handbuchs zunächst abgeleitet werden, da diese nicht direkt übertragen werden konnten.

3.2 Landentwässerung und Hochwasserschutz -> „Drainage“ / „Flood protection“

Die für DE abgeleiteten Ergebnisse zur Nutzungen Landentwässerung („Drainage“) und Hochwasserschutz („Flood protection“) finden sich in Anhang 7.2. Zur Bearbeitung der Inhalte wurden basierend auf dem HMWB-Handbuch mehrere Zwischenstände aufbereitet. Das in Anhang 7.2 enthaltene Template zeigt die abgestimmte Fassung auf, die an die Kommission

versandt wurde. Zudem enthält das Template die Abfrage der generellen Herangehensweise zur Bewirtschaftung von HMWB.

Die Tabelle ist in folgende Blätter gegliedert:

- „General“ -> Abfrage zur generellen Herangehensweise in der Bewirtschaftung von HMWB
- „Floods“ -> Überblick über die insgesamt relevanten Belastungen und Maßnahmen mit Bezug zum Hochwasserschutz
- „Drainage Impact on hymo“ -> Überblick über die relevanten Belastungen durch Wasserspeicherung
- „Drainage Water Use“ -> Überblick zur Definition von Landentwässerung („Drainage“)
- „Drainage Measures“ -> Überblick über die insgesamt relevanten Maßnahmen bei Landentwässerung
- „Additional info on Measures“ -> Möglichkeit zur Eintragung von spezifischen Aspekten zu den Maßnahmen

Im Rahmen der Bearbeitung wurden die Inhalte des LAWA-Verfahrens „übersetzt“ und jeweils in die entsprechenden Blätter eingetragen. Einige Informationen, v.a. zur allgemeinen Bearbeitung von HMWB, wurden bei Vertretern der deutschen Bundesländer separat abgefragt und eingetragen.

4 Erstellung von Berichtsteilen

Ein wesentliches Zwischenergebnis der Arbeiten zur Interkalibrierung von HMWB/GÖP für die Nutzung Wasserspeicherung (Wasserkraft, Talsperren) ist ein aktueller Berichtsentwurf, in dem die vorliegenden Ergebnisse dargestellt und erläutert sowie vorläufige Schlussfolgerungen gezogen werden. An der Erstellung des Ergebnisberichtes wurde aktiv mitgewirkt. Kap. 8 (“Mitigation of ponded rivers (impoundments)”) und Kap. 9 (“Mitigation of lake level alteration”) wurden von den Autoren verfasst. Alle anderen Kapitel wurden gegengelesen und ggf. mit Kommentaren versehen. Der Bericht liegt als Entwurf vor, der im März 2016 zur Abstimmung an die ECOSTAT-Teilnehmer versandt wurde. Der Berichtsentwurf ist dem vorliegenden Dokument als Anhang 8.1 angefügt. Zum Bericht wurde eine Stellungnahme für DE vorbereitet und mit der LAWA abgestimmt. Diese ist in Anhang 8.2 aufgeführt.

5 Erstellung einer englischen Kurzfassung des HMWB-Handbuches

Zur Begleitung des Abstimmungsprozesses mit den MS wurde eine Kurzfassung des vorliegenden HWMB-Handbuches in englischer Sprache erstellt. Dieses dient insbesondere als Grundlage zur Kommunikation des in Deutschland entwickelten Verfahrens.

In dieser Kurzfassung sind die wesentlichen Inhalte des Verfahrens (Maßnahmen und Bewertung) enthalten. Die Bearbeitung konnte durch die Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln des Umweltbundesamtes (FKZ 3712 24 223) ausgeweitet werden. Neben einer Darstellung der einzelnen Schritte, die zur Bearbeitung erforderlich sind, wurde auch eine Veranschaulichung anhand von drei Beispielen von typischen HMWB-Wasserkörpern vorgenommen. Zudem wurden die Steckbriefe der relevanten HMWB-Fallgruppen übersetzt.

Die Handbuch-Übersetzung wird als Teil des o.g. UBA-Projektes veröffentlicht und ist daher dem vorliegenden Dokument nicht angehängt.

6 Weiterführende Literatur

BELLACK, E., BIRK, S. & CH. LINNENWEBER (2012): Bewertung erheblich veränderter Fließgewässer in Deutschland. Wasser & Abfall 12/2012, 37-40.

CIS WORKING GROUP 2.2 HMWB (2003): Guidance document no. 4 – Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies. Under the Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) (2002).

CIS WORKING GROUP 2.5 INTERCALIBRATION (2003): Guidance Document No 6 – Towards a Guidance on Establishment of the Intercalibration Network and the Process on the Intercalibration Exercise. Under the Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) (2002).

DÖBBELT-GRÜNE, S., KOENZEN, U., HARTMANN, C., HERING, D. & S. BIRK (2015): Handbuch zur Bewertung und planerischen Bearbeitung von erheblich veränderten (HMWB) und künstlichen (AWB) Wasserkörpern, Version 3.0. Erstellt im Auftrag der LAWA. Stand Juli 2015.

http://www.laenderfinanzierungsprogramm.de/cms/WaBoAb_prod/WaBoAb/Vorhaben/LA_WA/Vorhaben_des_Ausschusses_Oberflaechengewaesser_und_Kuestengewaesser_%28AO%29/O_3.10/Handbuch_Version_2.0_Juli_2013.pdf

HALLERAKER, J.H., BUND, W.V.D., BUSSETTINI, M., DÖBBELT-GRÜNE, S., HENSMAN, J., KLING, J. KOLLER-KREIMEL, V. & P. POLLARD (2015): Towards an harmonized understanding of mitigation measures and implementation thereof to reach good ecological potential (GEP) in

water bodies impacted by water storage across Europe. REFORM International Conference on River and Stream Restoration – Novel Approaches to Assess and Rehabilitate Modified Rivers. Conference results. Wageningen, 2015.

HALLERAKER, J.H., BUND, W.V.D., BUSSETTINI, M., DÖBBELT-GRÜNE, S., HENSMAN, J., KLING, J. KOLLER-KREIMEL, V. & P. POLLARD (2016): WG ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies – Part 2: Impacted by water storage. Draft version for consultation to CIS WG ECOSTAT.

KAMPA, E. & N. KRANZ (2005): WFD and Hydromorphology, European Workshop, 17-19 October 2005, Prague. CIS Workshop summary report.

KAMPA, E. & C. LAASER (2009): Heavily Modified Water Bodies. Updated Discussion Paper, Common Implementation Strategy Workshop, Brussels, 12-13 March 2009.

POIKANE, S., ZAMPOUKAS, N., BORJA, A., DAVIES, S.P., BUND, W.V.D. & S. BIRK (2014): Inter-calibration of aquatic ecological assessment methods in the European Union: Lessons learned and way forward. Environmental Science and Policy Jg. 44 (2014), 237-246.