

SYNTHESEBERICHT 2007

KURZBERICHTE DER TEILPROJEKTE

WIRKUNGEN DES GLOBALEN WANDELS
AUF DEN WASSERKREISLAUF IM ELBEGEBIET
– ERGEBNISSE UND KONSEQUENZEN



BERICHTSZEITRAUM:

01. Oktober 2007 bis 31. Dezember 2007

PROJEKTKOORDINATION:

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.

FÖRDERKENNZEICHEN:

01LW0304A

Potsdam, den 10.02.2008

Übersicht über die Projektpartner im GLOWA-Elbe III Verbundvorhaben

TP	Titel der Teilprojekte	Institution	Teilprojektleiter
1	Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf im Elbegebiet – Ergebnisse und Konsequenzen A) Integration, Koordination und Management, Wissenstransfer B) Klimawandel C) Landschaftswasser- und Stoffhaushalt	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. (PIK) PF 60 12 03 14412 Potsdam	Dr. Frank Wechsung (Gesamtprojektleitung) tel: 0331 / 288-2663 wechsung@pik-potsdam.de
2	Ökonomische Analyse und Bewertung von Handlungsstrategien für das Flussgebietsmanagement: Regionale Wirtschaftsentwicklung und Raumnutzung/Industrielle Wassernutzung/Ökonomische Analyse von Bewirtschaftungsstrategien	Technische Universität Berlin (TUB), Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, FG Vergleichende Landschaftsökonomie Straße des 17. Juni 145 10623 Berlin	Prof. Dr. Volkmar Hartje tel: 030 / 314 24537 hartje@imup.tu-berlin.de
3	Wasserrelevante Technologien sowie Analysen ihrer Folgewirkungen	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) Breslauer Straße 48 76139 Karlsruhe	Dr. Dr. Christian Sartorius tel: 0721/6809-118 c.sartorius@isi.fraunhofer.de
4	Analyse von Auswirkungen agrar- und agrarumweltpolitischer Maßnahmen im Hinblick auf die Umsetzung der EU-WRRRL an der Elbe bei unterschiedlichen Szenarien des globalen Wandels	Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Bundesallee 50, 38116 Braunschweig	Dr. Horst Gömann tel: 0531/596 5504 horst.goemann@fal.de
5	Sozioökonomische Analysen zum Wassermanagement	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ Permoserstr. 15 04301 Leipzig	Prof. Dr. Bernd Hansjürgens tel: 0341/235-2517 bernd.hansjuergens@ufz.de
6	Tool Wasserverfügbarkeit: Testung am Anwendungsfall „Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement“ sowie Aufbau der Elbe-Expert Toolbox	WASY Gesellschaft für wasserwirtschaftliche Planung und Systemforschung mbH (DHI-WASY GmbH) Waltersdorfer Str. 105 12526 Berlin	Prof. Dr. Stefan Kaden tel: 030 / 67999 80 SO.Kaden@WASY.de
7	Anwendungsfall „Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement“ – Speichersteuerung und Grundwassernutzung	Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTUC), Fak. Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik, LS Hydrologie und Wasserwirtschaft Konrad-Wachsmann-Allee 1 03046 Cottbus	Prof. Dr. Uwe Grünewald tel: 0355/69 4233 Uwe.Gruenewald@tu-cottbus.de
8	Entwicklung von Werkzeugen zur Simulation von Managementoptionen zur Verbesserung der Gewässergüte im Flusssystem der Elbe (Gewässergütetool MONERIS-Elbe)	Leibniz Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) Müggelseedamm 310 12587 Berlin	Dr. Horst Behrendt tel: 030/641 81 683 fax: 030/641 81793 behrendt@igb-berlin.de
9	Anwendungsorientierte Nutzung von Abfluss- und Gütemodellen zur Simulation von Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf und die Wasserbeschaffenheit im Elbegebiet	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) Am Mainzer Tor 1 56068 Koblenz	Dr. Helmut Fischer tel: 0261/1306 5458 Helmut.Fischer@bafg.de Dr. Thomas Lüllwitz tel: 0261-1306-5879 luellwitz@bafg.de

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger:
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.

Förderkennzeichen:
01LW0603A2

Vorhabensbezeichnung: Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf im Elbegebiet
– Ergebnisse und Konsequenzen

Bewilligungszeitraum: 01.10.2007 bis 30.09.2010

Berichtszeitraum: 01.10.2007 bis 31.12.2007

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.

(A) Integration, Koordination und Management, Wissenstransfer

Zur Abstimmung der geplanten Aufgaben innerhalb der dritten Phase und den abschließenden Arbeiten der zweiten Projektphase fand im Dezember 2007 in Potsdam am PIK die erste AG GLOWA-Elbe III Sitzung statt. Themen waren neben der Planung der dritten Phase, der Schlussbericht zur zweiten GLOWA-Elbe Phase sowie die inhaltliche Strukturierung des Kick Off Meetings. Dieses war ursprünglich im letzten Quartal von 2007 geplant und wurde auf Grund des 1-monatigen verspäteten Eintreffens des Zuwendungsbescheides auf den 7.-8. Februar 2008 verlegt.

Weiterhin wurde Anfang November 2007 die tschechisch-deutsche Konferenz „Climate Change Impacts in the Czech-German Elbe River Basin“ in Usti nad Labem erfolgreich durchgeführt, die neben der Präsentation von GLOWA-Elbe Ergebnissen vor allem den Kontakt und die Kooperation mit tschechischen Wissenschaftlern und Stakeholdern gefördert hat.

(B) Klima

Im Rahmen der Entwicklung von STAR II innerhalb des GLOWA-ELBE-II Projektes konnte am Ende der Projektlaufzeit die Basisvariante des Quellcodes bereitgestellt werden. Diese Basisvariante wird zurzeit in weiteren Projekten eingesetzt. Aufgrund der nicht rechtzeitigen Bewilligung der Mittel für die 3. Projektphase hatte sich der Modellentwickler vorübergehend eine andere Tätigkeit außerhalb des PIK gesucht, so dass eine Neueinstellung erst ab 01.02.2008 von ihm möglich ist. Damit werden die geplanten Arbeiten erst ab diesem Zeitpunkt fortgesetzt.

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

Die noch in den Aufgabenbereich von GLOWA-Elbe-II fallenden Verbesserungen der Modellalgorithmen und die zunehmend genaue Kalibrierung von SWIM für sämtliche Teileinzugsgebiete wurden mit dem Erreichen befriedigender Simulationsergebnisse zu Ende gebracht.

Im Einzelnen handelte es sich um Verbesserungen in der Darstellung der Grundwasserdynamik und der Dynamik des Abflussjahresgangs. Dies war besonders für das Havelgebiet wichtig, das von hohen Grundwasserabflussanteilen geprägt ist. Ein hierfür zwischenzeitlich eingeführter, gesonderter Parametersatz konnte die Anpassungsgüte nur unwesentlich verbessern und wurde durch das grundsätzlich geänderte Modellschema entbehrlich.

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

(A) Integration, Koordination und Management, Wissenstransfer

Das Kick Off Meeting wurde vom geplanten letzten Quartal 2007 auf das erste Quartal 2008 verschoben und findet nun vom 7.-8. Februar 2008 in Meißen statt. Die Zeit- und Arbeitsplanung einzelner Aufgaben in den Vorhaben IV und VI wurden im Dezember 2007 leicht angepasst. Die im Antrag beschriebene Gesamtprojekt-Zeitplanung musste dadurch jedoch nicht verändert werden.

(B) Klima

Die Arbeiten am STAR II werden am 01.02.2008 begonnen.

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

Das Modellsystem SWIM wurde ursprünglich für wissenschaftliche Ansprüche entwickelt. Die wesentliche Aufgabe in GLOWA-Elbe-III besteht für die Modellgruppe SWIM nun darin, den Code für einen breiteren Anwenderkreis aufzubereiten. Dies betrifft zum einen eine verbesserte Kommentierung, außerdem muss der durch die vielen neuen Ausgaberroutinen (zur Bedienung der Schnittstellen) einerseits und durch die inhaltlichen Verbesserungen andererseits oft uneinheitlich erweiterte Programmcode klarer strukturiert, von ungenutzten Variablen und auskommentierten Codezeilen bereinigt und teilweise neu geschrieben werden. Nur so kann SWIM sinnvoll als offenes Tool zugänglich gemacht und auch unabhängig weiterentwickelt werden.

Da diese Programmierarbeiten informationstechnischen Hintergrund voraussetzen, werden sie PIK-intern durch die Abteilung „Data & Computation“ bearbeitet, welche einen qualifizierten Mitarbeiter dazu zur Verfügung stellt. Hiermit liegt der Stand der Arbeiten nicht hinter dem zurück, was in den ersten zwei Monaten dieser Projektphase zu erwarten war.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Nein.

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

Nein.

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein.

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.

(B) Klima

keine

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

SWIM ist ein Derivat des in der wissenschaftlichen Welt weitverbreiteten ökohydrologischen Modells SWAT (Arnold et al.; USDA-ARS, Temple, TX). SWAT ist quelloffen und via Internet für jeden Interessenten frei zugänglich, was die wissenschaftliche Evaluierung und Weiterentwicklung sehr begünstigt. Eine Basisversion von SWIM wird von seiner Entwicklerin, Dr. Valentina Krysanova (PIK Potsdam) auf Anfrage ebenfalls kostenfrei abgegeben. Entsprechend ist auch für die GLOWA-SWIM-Version als Bestandteil der GLOWA-Elbe-Toolbox freie Verfügbarkeit geplant; ein Schutz durch eine entsprechende Lizenzierung (wie z.B. die GPL für freie Software) wird angestrebt. Dies schließt eine wirtschaftliche Verwertung aus.

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

(B) Klima

Das weiterentwickelte Modell STAR II kann auch über den Projektzeitraum zur Berechnung von Klimaszenarien eingesetzt werden und erlaubt in Kopplung mit dem dynamischen regionalen Modell CLM eine Beschreibung klimatischer Extremereignisse hinsichtlich der zu erwartenden Häufigkeit ihres Auftretens sowie ihrer Charakteristika (Intensität, Ausdehnung etc.).

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

Durch das Projekt GLOWA-Elbe werden wesentliche Informationen für unternehmerische Kompetenz bezüglich innovativer Leistungsangebote zur Anpassung an Klimafolgen in der Region geschaffen. Dies betrifft sowohl die Land-, Forst- und Wasserwirtschaft als auch mittelständische Unternehmen. Die Ergebnisse stellen damit die grundlegenden Randbedingungen zur Erlangung dieser Kompetenz da. Die Verzahnung von Wissenschaft und ökonomischer Umsetzung ist aufgrund der sehr problem- und anwenderorientierten Projektstrategie hoch und stärkt damit die regionale Wirtschaft.

- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.

(B) Klima

Die Ergebnisse werden im wesentlichen zur Beratung der Volkswirtschaft aber auch als Grundlage für weiterführende Forschungsarbeiten auf den verschiedensten Gebieten (Hydrologie, Land- und Forstwirtschaft etc.) verwendet.

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

Die wissenschaftlichen Erfolgsaussichten für die Arbeiten im Vorhaben werden aufgrund der langen Erfahrung der beteiligten Wissenschaftler und Institute in interdisziplinären Forschungsvorhaben als sehr gut eingeschätzt.

Durch die Integration im Modellverbund wird es möglich sein, den regionalen Klimawandel und die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt sehr regionspezifisch zu ermitteln. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Quantifizierung der Sicherheit bzw. Unsicherheit der Simulationsergebnisse als wichtige Zusatzinformation für mögliche Entscheidungsträger. Dabei wird gewährleistet, dass die Unsicherheit in den Ergebnissen anwenderorientiert kommuniziert wird. Durch die Modellierung verschiedener Entwicklungsszenarien und die pro Szenario durch die Klimagruppe vorgelegten multiplen Realisationen ist es dadurch z.B. möglich, die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Wassermangelsituationen unter den Szenarienbedingungen zu quantifizieren. Diese Ergebnisse bilden eine vorher nicht vorhandene Planungsgrundlage für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen im Modellgebiet. Durch die Vernetzung im Projekt wird es dann möglich sein, angepasste Strategien für die Bewirtschaftung der Ressourcen im Modellgebiet zu entwickeln und in Handlungsstrategien umzusetzen.

Das Modellsystem SWIM kann von öffentlichen Stellen, Firmen und Forschungseinrichtungen auch ohne die restlichen Komponenten der Toolbox für ökohydrologische Fragestellungen, auch außerhalb des Elbegebiets, genutzt werden. Wo und wie häufig SWIM nach Projektende tatsächlich zum Einsatz kommt, ist schwer abzuschätzen. Gegenüber kommerziellen Programmen könnte sich aber die freie Verfügbarkeit als Erfolgsfaktor erweisen.

- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

(B) Klima

Eine Weiterentwicklung des Modells zur Einbeziehung von Zirkulationsparametern ist möglich.

(C) ökohydrologische Modellierung mit SWIM

Die Wissenschaftliche Anschlussfähigkeit wird als sehr hoch angesehen. Durch die relativ lange Projektlaufzeit können in GLOWA die wichtigen wissenschaftlichen Grundlagen für die Wasserwirtschaft bis zur praxisnahen Umsetzung, z.B. im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, geschaffen werden. Der im Vorhaben verfolgte Ansatz zur Abbildung der Unsicherheit durch die Klimaprojektion für den Wasserhaushalt ist dabei neuartig und nicht an das Modellgebiet gebunden, sondern kann auf andere Regionen / Einzugsgebiete z.B. im mittel-europäischen Raum übertragen werden. Für die Region selbst können, da der Modellverbund etabliert ist, neue Klimaszenarien sehr zeitnah und unter relativ geringem Aufwand umgesetzt werden. Dies wird im Rahmen von Folgeforschungsprojekten im Verbund mit den jeweiligen Projektpartnern angestrebt.

Wie alle wissenschaftlichen Rechenmodelle, die Naturvorgänge abbilden, sollte und kann SWIM beständig weiterentwickelt werden. Beispielsweise ermöglichen steigende Rechenleistungen immer bessere räumlich-zeitliche Auflösungen, und neue Forschungsergebnisse müssen sich in verbesserten Parametrisierungen und Modellalgorithmen niederschlagen. Diese notwendigen und Erkenntnisgewinn bringenden Verbesserungen sind jedoch auch in Zukunft nur mit Förder- und Forschungsprogrammen wie GLOWA umsetzbar.

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger: TU Berlin, Institut für Landschaftsarchitektur – und Umweltplanung, FG Vergleichende Landschaftsarchitek- tur / Prof. Dr. Volkmar Hartje	Förderkennzeichen: 01LW0603B1
Vorhabensbezeichnung: Ökonomische Analyse und Bewertung von Handlungsstrategien für das Flussgebietsmanage- ment: Regionale Wirtschaftsentwicklung und Raumnutzung / Industrielle Wassernutzung / Kos- ten –Wirksamkeitsanalyse von Bewirtschaftungsmaßnahmen	
Bewilligungszeitraum: 01.10.2007 – 30.09.2010	
Berichtszeitraum: 01.10.2007 – 31.12.2007	

Einleitende Bemerkung:

Der Antrag der TU Berlin umfasst vier Schwerpunkte, die unterschiedliche Teilaufgaben mit verschiedenen Querverbindungen zu anderen Teilvorhaben im Rahmen der GLOWA Elbe Forschungskonzeption (siehe Vorhabensbeschreibung) übernehmen. Diese sind wegen der Bearbeitung im FG Vergleichende Landschaftsökonomie der TU Berlin zu einem Antrag zusammengefasst worden. Dem ersten Schwerpunkt zugeordnet sind zwei weitere Unteraufträge von DIW und VUA, deren Zielstellung und Aufgaben sich ebenfalls unmittelbar aus der Vorhabensbeschreibung des Verbundes ergeben. Bei den ersten beiden inhaltlichen Schwerpunkten handelt es sich um die Zusammenfassung von Teilaufgaben, die vom FG innerhalb des Vorhabens II Regionalisierung durchgeführt werden:

- Tool: Regionale Wirtschaftsentwicklung und Raumnutzung
- Tool: Kommunale und industrielle Wassernachfrage

Die beiden letzten Schwerpunkte stellen die Teilaufgaben dar, die das FG im Vorhaben V erfüllen wird:

- Bewertungsfunktionen für die Analyse von Wasserknappheiten
- Kostenwirksamkeitsanalyse von Strategien zur Minderung von Nährstoffeinträgen

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.

1.1 Tool: Regionale Wirtschaftsentwicklung und Raumnutzung

1.1.1 Beitrag TU-Berlin:

Erarbeitung der methodischen Grundlagen und Aufbereitung der Datengrundlage zur Erstellung räumlich expliziter und empirisch belegter Eignungskarten zur Integration in das Raumnutzungsmodell LAND USE SCANNER ist abgeschlossen

1.1.2 Beitrag DIW Berlin:

vorbereitende Recherchen zur Aktualisierung des Modells REGE

1.2 Tool: Industrielle Wassernutzung

Prüfung der Modellgrundlagen für die Integration in das Tool Kommunale und Industrielle Wassernutzung

Identifikation von drei wesentlichen Arbeitsfeldern: Komplettierung der Wasserversorgungsstrukturen, Einbindung netzbasierter Wasserversorgung industrieller Nutzer, Übertragung der Modellergebnisse auf den tschechischen Teil des Einzugsgebiets

1.3 Bewertungsfunktionen für die Analyse von Wasserknappheiten

erste Überlegungen zur Überführung der Bewertungsfunktionen vom WBalMo und Tool Gewässergüte in die Toolbox

1.4 Kostenwirksamkeitsanalyse von Strategien zur Minderung von Nährstoffeinträgen

bisher keine Arbeiten und Ergebnisse

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Die Wiedereinstellung der drei wissenschaftlichen Mitarbeiter der TUB erfolgte aufgrund der verzögerten Projektbewilligung zum 2.11.2007 (Malte Grossmann, Jana Hoymann, Konar Mutaoglu).

Der Unterauftrag mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung wurde zum 06.12.2007 abgeschlossen. Der Vertragsabschluss mit der Vrije Universiteit Amsterdam erfolgt zeitnah.

Insgesamt verlaufen die Arbeiten gemäß Zeitplanung.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

nein

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

nein

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

keine Änderung gegenüber Antrag

- Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.
- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene An-

wendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger: Fraunhofer-Gesellschaft (Fraunhofer ISI)	Förderkennzeichen: 01LW0603C1
Vorhabensbezeichnung: Verbundvorhaben GLOWA Elbe III: Wasserrelevante Technologien und Analyse ihrer Folgewirkungen (Teilprojekt 3)	
Bewilligungszeitraum: 1.10.2007 – 30.9.2010	
Berichtszeitraum: 1.10.2007 – 31.12.2007	

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.

Erste Überlegungen für die Überführung der Bewertungsfunktionen aus dem Tool Gewässergüte in die Toolbox, insbesondere bezüglich der möglichen Schnittstellen zur Toolbox (AP V-1-2).

Erste Überlegungen zur Übertragung der Bewertungs- und Kostenfunktionen aus GLOWA Elbe I und II auf Tschechien (AP V-2-1 und V-2-3)

Für den Anwendungsfall „Bewirtschaftungspläne WRRL“ wurde mit der Identifizierung relevanter Stakeholder und Entscheidungsträger begonnen, die bei der Herleitung von Handlungsoptionen und -strategien beteiligt werden sollen.

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Wegen des verspäteten Zuwendungsbescheides besteht ein leichter Zeitverzug, der sich im weiteren Verlauf des Projektes aber aufholen lässt.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Nein

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

Nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wur-

den, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).
- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

Keine Änderungen gegenüber dem Antrag

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger: Johann Heinrich von Thünen Institut (vTI) / ehm. FAL	Förderkennzeichen: 01LW0603D1
Vorhabensbezeichnung: GLOWA Elbe III: Analyse von Auswirkungen agrar- und agrarumwelt-politischer Maßnahmen im Hinblick auf die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie an der Elbe bei unterschiedlichen Szenarien des globalen Wandels	
Bewilligungszeitraum: 1.10.2007 bis 30.09.2010	
Berichtszeitraum: 1.10.2007 bis 31.12.2008	

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.
 - Projektion erwartbarer Nährstoffbilanzüberschüsse für den deutschen Agrarsektor bis zum Jahr 2015 unter Berücksichtigung von Entwicklungen der aktuellen Agrarpolitik, der Weltagrarmarktpreise, des Biomasseanbaus sowie der Düngeverordnung mit Hilfe von RAUMIS
 - Durchführung einer umfangreichen Literaturrecherche zu den Wirkungen und Kosten unterschiedlicher Maßnahmen des landwirtschaftlichen Gewässerschutzes.
 - Entwicklung eines Konzeptes für die Ausgestaltung des Werkzeugs RAUMIS-Elbe.
2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.
 - Der Stand des Vorhabens entspricht der Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.
3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenszeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?
 - Nein.
4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?
 - Nein.
5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?
 - Nein.
6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:
 - Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).
- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ	Förderkennzeichen: 01LW0603E1
Vorhabensbezeichnung: Sozioökonomische Analysen zum Wassermengenmanagement (im Rahmen von GLOWA Elbe III)	
Bevolligungszeitraum: 1.10.2007 bis 30.9.2010	
Berichtszeitraum: Oktober 2007 bis Dezember 2007	

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.
 - Im AP II-2-6 (Anpassung Modell HAUSHALT UND INDUSTRIE) wurde begonnen, neben den in GLOWA II erfassten Oberflächenwasserversorgungsstrukturen auch die Versorgungsstrukturen durch Grundwasser zu erfassen. Zudem wurden erste Konzepte für die Kopplung der kommunalen und industriellen Wassernachfrage in Zusammenarbeit mit der TU Berlin erstellt.
 - Möglichkeiten für eine Erweiterung des Modells HAUSHALT auf Tschechien wurden diskutiert (AP II-4-6). Aufgrund der z. T. fehlenden Datengrundlagen wird eine entsprechende Anpassung der Methodik für notwendig erachtet.
 - Im Vorhaben V wurden erste Konzepte für die Ableitung ergänzender Bewertungsfunktionen für das hydrologische Modell WBalMo erarbeitet sowie die Integration der Bewertungstools in die Toolbox diskutiert. Für den Anwendungsfall “Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement” wurde mit der Identifizierung relevanter Stakeholder und Entscheidungsträger begonnen, die bei der Herleitung von Handlungsoptionen und -strategien beteiligt werden sollen.
2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Aufgrund des um knapp einen Monat verspäteten Zuwendungsbescheids sowie Verzögerungen beim Abschluss der Arbeiten zu GLOWA Elbe II besteht ein leichter Zeitverzug beim Beginn von GLOWA Elbe III.
3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

nein

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

nein

6a. Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.)

keine

6b. Evtl. wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

Möglicherweise könnte das Wassernachfragemodell für eine wirtschaftliche Verwendung durch Wasserversorgungsunternehmen interessant werden, die damit verbesserte Prognosen der Wassernachfrage (wichtig für Kapazitätsplanung) sowie Informationen über die Wirkung von Wasserpreisen auf die Nachfragemenge (wichtig für Tarifplanung) erhalten.

6c. Evtl. wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzu beziehen.

Das Modellsystem von GLOWA Elbe, zu dem auch Vorhaben V beiträgt, kann in Zukunft für die Maßnahmenplanung in Bundesländern Verwendung finden. Die Flussgebietsgemeinschaft Elbe hat sich diesbezüglich interessiert gezeigt. Es ist geplant, das Modellsystem nach Fertigstellung für eine zukünftige Anwendung bereitzustellen.

6d. Evtl. wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

Für die dritte Phase von GLOWA Elbe ist es geplant, den Fokus vermehrt auf die Gesamtelbe inklusive Tschechien zu richten und nicht nur Oberflächenwasser, sondern auch Grund- und Fernwasser in die Gesamtanalyse des Elbe-Wasserkreislaufes einzubeziehen. Mit den bisherigen Ergebnissen zur Oberflächenwassernutzung im deutschen Elbeteil sowie mit den noch anstehenden Arbeiten wurden dafür wesentliche Grundlagen gelegt.

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger:
DHI-WASY GmbH

01LW0603F1

Vorhabensbezeichnung: Tool WASSERVERFÜGBARKEIT, Testung am Anwendungsfall „Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement“ sowie Aufbau der Elbe-Expert Toolbox

Bewilligungszeitraum: 01.10.2007 bis 30.09.2010

Berichtszeitraum: 01.10.2007 bis 31.12.2007

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.
 - *konzeptionelle Arbeiten zur Anpassung des WBalMo-Modells an den Anwendungsfall „Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement“, exemplarische Realisierung für das Modellobjekt „Nutzer“ und hier für seinen Wasserbedarf,*
 - *Vorarbeiten zur Integration in die EET, erste exemplarische Attributzuordnungen zum WISYS-Objektmodell,*
 - *konzeptionellen Arbeiten zur Systemarchitektur, Verallgemeinerung der Erfahrungen bezüglich der Architektur und Infrastruktur, der Hardware, der Schnittstellen (Benutzer, System, Software, Daten) sowie Sicherheitsfragen bei Installationen von WISYS in verschiedenen nationalen und internationalen Umweltbehörden,*
 - *Zusammenstellung von Basisdaten für das Objektmodell WISYS,*
 - *Erarbeitung eines Fragenkataloges für das toolspezifische Objektmodell von WISYS.*

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Die Verzögerungen wegen des späteren Erhalts des Zuwendungsbescheides sowie der Einarbeitung von neuen Mitarbeitern bei anderen Teilprojekten werden in VH III auf einen, im VH VI auf ca. zwei Monate geschätzt.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenszeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Gefahr für den Projektablauf insgesamt gesehen. Bedingung dafür ist die Reduzierung des Rückstandes bis April 2008 um einen Monat.

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

Nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

Keine Änderungen zum Antrag

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger:
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
(mit UA ZALF Müncheberg)

Förderkennzeichen:
01LW0304A

Vorhabensbezeichnung: Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf im Elbegebiet – Ergebnisse und Konsequenzen; Teilprojekt 7: Anwendungsfall „Integriertes Niedrig- und Hochwassermanagement“ – Speichersteuerung und Grundwassernutzung

Bewilligungszeitraum: 01.10.2007 – 30.09.2010

Berichtszeitraum: 01.10.2007 – 31.12.2007

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.
 - Konzeptionelle Überlegungen und Datenrecherche zur Definition von Handlungsoptionen (Wasserüberleitungen aus anderen Einzugsgebieten), im Rahmen des Projektes auch Betreuung einer Diplomarbeit zur Ermittlung der Kosten einer Elbewasserüberleitung zur Spree bzw. Schwarzen Elster
 - Rechnung und Auswertung von Handlungsoptionen für Feuchtgebiete (Wiedervernässung von Feuchtgebieten durch Anhebung der Stauziele)
 - Schnittstellenweiterwicklung zur Datenübernahme für Feuchtgebiete aus MONERIS
 - Abstimmung zum bzw. Arbeit am Beitrag zum GLOWA-Elbe Buch
 - Präsentation des Projektes GLOWA-Elbe auf der *4. Wasserkonferenz der LMBV* in Großräschen (09.11.2007)

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Nein.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Nein.

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

Nein.

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein.

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.

Nein.

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

Die entwickelten Module stehen den entsprechenden Wasserwirtschaftsbehörden in Deutschland und Tschechien nach der Fertigstellung zur Verfügung. Von Vorteil ist hierbei, dass die Module sowohl elbweit gekoppelt werden können als auch als *stand alone* Versionen rechenfähig sind.

Ableitung zukünftiger kleinräumiger Nutzungs- bzw. Erhaltungsmöglichkeiten von Feuchtgebieten als auch großräumiger Wasserbewirtschaftungsstrategien zur Minderung negativer Folgen des globalen Wandels möglich.

- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.

Erstellung, Analyse und Bewertung von Entwicklungsszenarien, erarbeitet in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Naturwissenschaftlern unterschiedlicher Fachrichtungen sowie Sozioökologen.

Die im Projekt entwickelten Wasserbedarfsfunktionen und ökonomischen Bewertungsfunktionen werden entsprechend publiziert und können sowohl in anderen Projekten als auch von den Wasserwirtschaftsbehörden genutzt werden.

- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

Die in GLOWA-Elbe II für den deutschen Raum entwickelten Bewertungsfunktionen werden in GLOWA-Elbe III den Bedingungen in der Tschechischen Republik angepasst.

Ergebnisse als Grundlage für Untersuchungen zu sozioökonomischen Fragestellungen in Zusammenhang mit der weiteren Nutzung dieser Gebiete in Abhängigkeit des Wasserdargebots: Erhaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten von Feuchtgebieten im Elbe-Einzugsgebiet.

GLOWA-Elbe III
Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger: Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei	Förderkennzeichen: 01LW0304A
---	---------------------------------

Vorhabensbezeichnung:

Bewilligungszeitraum: 01.10.2007 – 30.09.2010

Berichtszeitraum: 01.10.2007-31.12.2007

Der Zwischenbericht soll zu folgenden Punkten/Fragen kurzgefasste Angaben enthalten:

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.
Beginn der Detailabstimmungen zwischen den Schnittstellen von MONERIS und WISYS zur Kopplung der Werkzeuge in der Toolbox.
2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.
Durch die Verzögerungen bei der Bewilligung des Teilvorhabens entstand auch ein Rückstand bei der Bearbeitung des Teilvorhabens, der zwar keine Auswirkungen auf den Gesamtzeitplan und die Erfüllung der Gesamtaufgaben haben wird, jedoch für den Zwischenbericht für 2007 vorhanden ist.
3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?
Keine Änderung hinsichtlich Zielerreichung
4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?
Nein.
5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?
Nein.
6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:
 - Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.

Seitens der Entwickler wird zur Zeit geprüft, ob ein Namensschutz des Modells MONERIS möglich ist.

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

Keine Änderungen

- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.

Keine Änderungen

- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

Keine Änderungen

GLOWA-Elbe III

Zwischenbericht 2007

Zuwendungsempfänger:
Bundesanstalt für Gewässerkunde

Förderkennzeichen:
01 LW 0603 I1

Vorhabensbezeichnung:

Anwendungsorientierte Nutzung von Abfluss- und Gütemodellen zur Simulation von Wirkungen des Globalen Wandels auf den Wasserkreislauf und die Wasserbeschaffenheit im Elbegebiet

Bewilligungszeitraum:

01.10.2007-30.09.2010

Berichtszeitraum:

01.10.2007-31.12.2007

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.

Der Zuwendungsbescheid wurde am 2.11.2007 erteilt. Daraufhin wurde eine Projektstelle besetzt (siehe 1.1) und je eine weitere ausgeschrieben bzw. zur Ausschreibung vorbereitet. Es fanden außerdem Koordinationsgespräche für die Arbeiten an der Elbe-Expert Toolbox sowie zur Vergabe von Aufträgen statt.

1.1 Ermittlung und Berücksichtigung der Anforderungen zur Schiffbarkeit/Überleitungen aus anderen Einzugsgebieten (Vorhaben III)

Die zu belegende halbe Stelle wurde mit Wirkung ab 1.1.2008 besetzt.

1.2 Gewässergütesimulationsmodell QSim-Elbe (Vorhaben V)

Eine Projektstelle wurde ausgeschrieben. Die Vorstellungsgespräche fanden zu Beginn des Jahres 2008 statt, die Stelle wird voraussichtlich am 18.2.2008 besetzt werden.

1.3. Elbe-Expert Toolbox (Vorhaben VI)

Die Stellenbesetzung ist für den 1.3.2008 geplant.

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

Aufgrund des verspäteten Zuwendungsbescheids und der Notwendigkeit, mehrere neue Mitarbeiter einzustellen und einzuarbeiten, entstand im Gesamtprojekt ein Zeitverzug von 2 Monaten. Der Zeitverzug kann jedoch durch Mehraufwand der bereits im Projekt tätigen Mitarbeiter sowie durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern aufgefangen werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann daher keine Gefahr für den Projektablauf insgesamt abgeleitet werden.

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Nein

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

Nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans. Diese soll, soweit im Einzelfall zutreffend, Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.) und erkennbare weitere Verwertungsmöglichkeiten.
- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).
- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.