

Zwischenbericht

Zuwendungsempfänger: Bundesamt für Naturschutz Konstantinstr. 110 53179 Bonn	Förderkennzeichen: 03KIS091
Vorhabensbezeichnung: MDI-DE - Marine Daten-Infrastruktur Deutschland; Vorhaben: Meeresnaturschutz	
Laufzeit des Vorhabens: 01.07.2010 bis 31.12.2013 Zuweisungsbescheid vom 13.02.2012 (GZ 725 - 40003 - 03KIS091)	
Berichtszeitraum: 01.01.2011 bis 31.12.2011	

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

Folgende wichtige wissenschaftlich-technischen Ergebnisse konnten erzielt werden:

Ergebnisse, die im Rahmen der *AG Arbeiten für MSRL* erzielt wurden, unter Mitarbeit des TP 3 – Meeresnaturschutz:

- Erstellung eines Anforderungskataloges für die Bereitstellung von Daten über die MDI-DE zu Deskriptor 5 (Eutrophierung); Spezifikation der WMS-Dienste, mit Hilfe derer die Daten bereitgestellt werden; Spezifikation von Schlagworten für Metadaten
- Erstellung eines Dokumentes zur Festlegung von Klassengrenzen und Signaturen für Daten zu Deskriptor 5 (Eutrophierung)
- Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Entwurf von Reporting Sheets – zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) – mit Hilfe derer in elektronischer, auswertbarer und vergleichbarer Form an die EU berichtet werden soll:
 - Erstellung von Codelisten für die Datenspezifikation sowie Entwurf von Templates
 - Überarbeitung der geographischen Bezugseinheiten für das Reporting
 - Analyse der Umsetzbarkeit von Entwürfen der EU zu Reporting Sheets im Rahmen verschiedener Kommentierungs-Runden

Ergebnisse, die im Rahmen der *AG Infrastrukturknoten* erzielt wurden, unter Mitarbeit des TP 3 – Meeresnaturschutz:

- Evaluation und Erstellung verschiedener Übersichten zu den an den Infrastrukturknoten vorhandenen Ressourcen und eingesetzten Softwarelösungen
- Erstellung eines möglichen Gesamtszenarios, das die Metadatenflüsse der beteiligten Bundes- und Landesbehörden innerhalb der MDI-DE aufzeigt
- Konzeption eines Leitfadens zur Anbindung weiterer Infrastrukturknoten an die MDI-DE als Orientierungshilfe für Kooperationspartner der MDI-DE

Ergebnisse, die im Rahmen der *AG Referenzmodell* erzielt wurden, unter Mitarbeit des TP 3 – Meeresnaturschutz:

- Erstellung des eines ersten Standes des Referenzmodells zum Aufbau einer marinen Geodateninfrastruktur in Deutschland mit den Bestandteilen Geschäftsmodell, Architekturmodell, Rollenmodell, Prozessmodell und Implementierungsmodell
- Erarbeitung der Szenarien „Seevögel“ und „MSRL“, die als Anwendungsfälle zeigen, wie die MDI-DE zukünftig genutzt werden kann

Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau eines Infrastrukturknotens am BfN:

- Einrichtung einer Testumgebung (vServers mit XAMPP, Pear); Installation und Tests mit einer räumlichen Datenbank (PostgreSQL/PostGIS); Installation und Testmit einem Metadateneditor (NOKIS)
- Konzeption für zukünftige Strukturen des Geodatenmanagements im BfN FG II 5.2 in enger Absprache mit der Hauptstelle in Bonn
- Überführung des meeresökologischen habitat mare Thesaurus in eine Datenbank (Entwicklung eines DB-Schemas, Konzeption einer GUI zur Eingabe und Pflege)
- Tabellen zur Bestandsaufnahme der meeresökologischen Daten des BfN sowie der zukünftig vom BfN bereitzustellenden Dienste

Sonstige Aktivitäten:

- Zuarbeit für den Beitrag „Aufbau der Marine Infrastruktur Deutschland MDI-DE“, erschienen im GIS-Report, Harzer Verlag, 09/2010 (Co-Autorenschaft)
- Review-Tätigkeit für GIS.Science – Zeitschrift für Geoinformatik
- Planung des 2. Mitarbeitertreffens, Co-Organisation eines Workshops
- Durchführung von Qualitätsmanagement-Maßnahmen für Dokumente der MDI-DE
- Erstellung von Materialien zu Daten und Diensten für die Webseite MDI-DE.org

Folgende wesentliche Ereignisse haben stattgefunden:

- | | |
|------------|--|
| 01.02.2011 | Projektmitarbeiter Tillmann Lübker wurde von BfN eingestellt |
| 22.03.2011 | 2. Sitzung des Lenkungsgremiums MDI-DE |
| 13.10.2011 | 1. öffentlicher Workshop MDI-DE |
| 07.11.2011 | 3. Sitzung des Lenkungsgremiums MDI-DE |

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

Der Bearbeitungszeitraum wurde mit Zustimmung des Zuwendungsgebers um 6 Monate kostenneutral verlängert. Das Projekt endet somit am 31.12.2013. Zur Erfüllung von Meilensteinen bzw. deren Verschiebung siehe separate Aufstellung.

3. Haben sich die Aussichten für das Erreichen der Vorhabensziele innerhalb des angegebenen Ausgaben/Kostenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

Nein.

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

Auf dem 1. öffentlichen Workshop MDI-DE wurden die beiden Forschungsprojekte COSYNA (Gisbert Breitbach, HZG) und MaNIDA (Hans Pfeiffenberger, AWI) vorgestellt. Obwohl es Berührungspunkte zwischen den Forschungsprojekten und der MDI-DE gibt und ein steter Informationsaustausch sinnvoll ist, handelt es sich nicht um Parallelentwicklungen, die unvereinbar mit der MDI-DE wären.

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

Nein, es sind keine Änderungen in der Zielsetzung notwendig.

6. Beschreibung des Verwertungsplans mit Angaben zu folgenden Punkten (soweit zutreffend):

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

Nein, trifft nicht zu.

6.2 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.

Die Erfolgsaussichten nach Projektende haben sich gegenüber dem letzten Zwischenbericht nicht geändert:

Die MDI-DE liefert mit dem Portal Meer und Küste und den dort angebotenen Diensten:

- eine Austauschplattform zur Verfügbarkeit von Meeres- und Küstendaten und schafft die notwendigen Zugangsmöglichkeiten,
- die Information für die Öffentlichkeit (Informationsfreiheitsgesetz, Umweltinformationsgesetz, Geodatenzugangsgesetz),
- die Grundvoraussetzung zur Erfüllung der Anforderungen aus den EG-Richtlinien sowie der Forschungskoordination,
- die notwendige Informationsinfrastruktur, mit der die Anforderungen an Meeres- und Küstendaten bei der marinen Raumplanung, der Zustandsbewertung, der Modellierung, der Maßnahmenplanung und der Naturschutzplanung erfüllt werden können.

Die nachhaltige Sicherung der Projektergebnisse wird durch den geplanten Dauerbetrieb der MDI-DE beim BSH auch nach dem Projektende gewährleistet.
(vgl. Rahmenantrag Kap. 6.2)

6.3 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.

Die Erfolgsaussichten nach Projektende haben sich gegenüber dem letzten Zwischenbericht nicht geändert:

Die in der MDI-DE zusammengeführten Informationen bilden das qualitätsgesicherte Informationsangebot zur deutschen Küstenzone von Nord- und Ostsee sowie der angrenzenden Meeresgebiete in der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE). Mit standardisierten Metadaten aus dem Küstenzonenprofil und den Zugriffsmethoden auf die zugrunde liegenden Daten – insbesondere in Form von OGC-konformen Diensten – werden die Belieferung der Nationalen Geodatenbasis NGDB und des Geoportals der GDI-DE dauerhaft realisiert und Doppelarbeit bei den Mitgliedern und Partnern des Projektes vermieden.

Die MDI-DE wird dauerhaft als operationelles Verfahren für die integrative Datenbereitstellung und Aufbereitung genutzt werden können. Dafür werden internetbasierte integrierte multidisziplinäre Werkzeuge entwickelt und implementiert, welche die gezielte Datenrecherche ermöglichen und damit die bestehenden Informationspflichten erfüllen. Insbesondere sind die Schnittstellen zur Bereitstellung von Daten für INSPIRE und GDI-DE wesentliche Komponenten dieser Infrastruktur.

Durch die Verfügbarkeit von standardisierten Metadaten und Webservices werden die Voraussetzungen zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen von INSPIRE geschaffen. Die dort geforderten Informationsflüsse werden von der MDI-DE Informationsinfrastruktur optimal unterstützt. Gleichmaßen werden die Verpflichtungen gegenüber PortalU, WasserBLICK, MSRL, Natura2000-info, Wise-marine und zukünftig auch SEIS erfüllt.

Das Informationsangebot der beteiligten Partner wird durch ihre Einbindung in die MDI-DE einer größeren Nutzerschaft zugänglich gemacht. Umgekehrt stehen für die Partner und Nutzer neue Informations-Quellen und -Methoden zur Verfügung, die eine wesentliche Ergänzung zu den separaten Ausgangssystemen NOKIS und GDI-BSH darstellen.

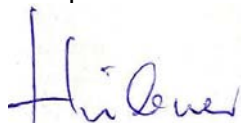
(vgl. Rahmenantrag Kap. 6.1)

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

Die Anschlussfähigkeit hat sich gegenüber dem letzten Zwischenbericht nicht geändert:

Die MDI-DE wird im Rahmen des Projektes in ein operationelles System überführt, das beim BSH betrieben wird.

Mit der auf internationalen Standards basierenden Infrastruktur wird dazu ein offenes und vielseitig erweiterbares System aufgebaut, dass bei Bedarf auch um weitere Komponenten erweitert werden kann (vgl. auch Kap. 6.2).



Hübner

Hinweise zur Erreichung der Meilensteine

M01 Abgestimmte Architektur (1.2)

Das Architekturmodell wurde erstellt und liegt in Version 0.1.0 vor, TP3 hat hierzu Zuarbeiten geleistet. Der Status des Dokumentes ist weiterhin „in Arbeit“, da noch über die gesamte Projektlaufzeit mit einzelnen Anpassungen zu rechnen ist.

M02 Integration NOKIS und GDI-BSH abgeschlossen (1.4)

Die Systemarchitektur des BfN wird nicht integriert, sie bleibt eigenständig. Ein reibungsloses Zusammenspiel der Architekturen wird über den auf Diensten basierenden Ansatz sichergestellt. Daher ist dieser Meilenstein für TP3 nicht relevant.

M03 Prototyp Portal (1.5.1.2)

Der Prototyp des MDI-DE Portals (ursprünglich „Meer und Küste“) steht kurz vor der Fertigstellung. Mit einer Freigabe ist für Mai 2012 zu rechnen. TP3 hat im Rahmen der Projektarbeit zum Gelingen des Prototypen beigetragen. Die Hauptarbeit wurde jedoch durch die AG Portal geleistet, in der TP3 nicht vertreten ist.

M04 Prototyp lokaler Knoten (1.5.2.2)

Der Prototyp für einen lokalen Knoten wurde von SH (LKN/LLUR) aufgebaut und ist einsatzbereit.

M05 Knoten der Projektpartner sind integriert (1.6)

Bei diesem Meilenstein kommt es gegenüber dem Projektplan seitens TP3 zu einer Verzögerung. Der Infrastrukturknoten (ISK) des BfN ist zum 06.04.2012 leider noch nicht vollständig einsatzbereit. Da der ISK in die Gesamtinfrastruktur für Geodaten des BfN eingebunden werden soll, waren hierfür intensive Absprachen mit anderen Facheinheiten des BfN notwendig. Diese Absprachen haben mehr Zeit in Anspruch genommen als ursprünglich gedacht, konnten nun aber weitgehend abgeschlossen werden. Der ISK des BfN ist prinzipiell eingerichtet und einsatzbereit, eine Graphik zum Aufbau des ISK wurde erstellt. Als ersten Dienst sollen bis Mai 2012 Daten zu Schutzgebieten in der deutschen AWZ bereitgestellt werden. Mit Bereitstellung des ersten Dienstes ist der Meilenstein als erreicht anzusehen.

M06 Daten der Projektpartner sind eingebunden (1.8)

TP3 arbeitet intensiv an der Umsetzung der mit dem Meilenstein verbundenen Arbeitsschritte. Hierzu wird derzeit ein geeigneter Workflow zur Überführung der meeresökologischen Daten an den ISK entwickelt. Es ist damit zu rechnen, dass die Einbindung der meeresökologischen Datenbestände des BfN bis 08.02.2013 erfolgen kann.

M07 Beispiel für die Vernetzung einer GDI mit MDI-DE liegt vor (1.10)

TP3 wird im Rahmen der Projektarbeit zum Erreichen des Meilensteines beitragen.

M08 Fertige Metadatenprofile verfügbar (1.12)

TP3 wird im Rahmen der Projektarbeit zum Erreichen des Meilensteines beitragen.

M09 Wichtige WMS- und WFS-Dienste sind verfügbar (1.13.2)

Siehe hierzu auch M05. TP3 rechnet damit, dass alle wichtigen Dienste bis 21.06.2013 verfügbar sind.

M10 Gazetteer für Meer und Küste steht zur Verfügung (1.13.4)

TP3 wird im Rahmen der Projektarbeit zum Erreichen des Meilensteines beitragen.

M11 Thesaurus für Meer und Küste steht zur Verfügung (1.13.6)

TP3 stellt den durch das BfN entwickelten meeresökologischen Thesaurus dem Projekt zur Verfügung und unterstützt bei dessen Integration in die MDI-DE. TP3 rechnet damit, dass

der Meilenstein bis 01.11.2013 erreicht sein wird.

M12 Bewertungstools sind verfügbar (1.13.7.1.4)

TP3 arbeitet intensiv in der AG Arbeiten für MSRL mit. Ziel der AG-Arbeit ist es, die EU-Berichtspflichten technisch zu unterstützen. Inwieweit Bewertungen für EU-RL automatisiert mit Hilfe eines Tools erstellt werden können, wird sich im Rahmen der AG-Arbeit noch klären müssen. In jedem Falle werden aber durch die MDI-DE Hilfestellungen für das EU-Reporting möglich sein. Somit ist der auf den 28.06.2013 terminierte Meilenstein nicht gefährdet.

M13 Dienste von den Partnern sind eingebunden (1.14)

Siehe hierzu auch M09 und M05. TP3 rechnet damit, dass die Dienste der Partner bis 28.06.2013 eingebunden sind.

M14 Schnittstelle zum WasserBlick steht zur Verfügung (1.15.2.1.2)

Der genaue Ablauf des Reportings zur Erfüllung der Berichtspflichten nach MSRL wurde erst vor kurzem festgelegt. Für die Anfangsbewertung werden die Inhalte der Reporting Sheets an den WasserBlick über Web-Formulare übermittelt, so dass hier seitens MDI-DE derzeit keine Schnittstelle entwickelt werden muss.

Für die Erfüllung der Berichtspflichten nach Art. 19(3) – über Daten, die aus den Berichtspflichten resultieren – sollen exemplarisch Geodaten zum Thema Eutrophierung der KOM über Dienste bereitgestellt werden.

Dem aktuellen Zeitplan für das nationale Reporting entsprechend, muss sich dieser Meilenstein zeitlich etwas nach hinten verschieben, spätestens auf den 01.10.2012.

M15 Wichtige Informationsprodukte stehen zur Verfügung (1.16)

TP3 wird im Rahmen der Projektarbeit zum Erreichen des Meilensteines beitragen.

M16 MDI-DE steht zur Verfügung (2)

TP3 rechnet fest damit, dass spätestens zum 31.12.2013 eine Infrastruktur für marine Daten in Deutschland aufgebaut sein wird.