

Schlussbericht
zur Bund-Länder-Informations- und Kommunikationsplattform
"WasserBLiCK" zur Unterstützung der Umsetzung der WRRL in
Deutschland

**Vorhabens LAWA-/LABO-/LAGA-Nr.: M 1.05 aus dem Länderfinanzierungsprogramm
„Wasser, Boden und Abfall“ für das Programmjahr 2009**

Inhalt

1. Aufgabenstellung, Gesamtproblematik, Arbeiten 2009	2
1. Aufgabenstellung, Gesamtproblematik, Arbeiten 2009	2
2. Sachstand.....	3
3. Kosten	7

1. Aufgabenstellung, Gesamtproblematik, Arbeiten 2009

Aufgabenstellung: Realisierung eines Internetportals zur Unterstützung der Umsetzung der wasserbezogenen EU-Richtlinien in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Managements von berichtspflichtigen raumbezogenen digitalen Daten (GIS-Daten).

Gesamtproblematik: Erfassung, Homogenisierung, datenbanktechnische Aggregation und Visualisierung inhomogener GIS-Datenbestände

Methoden: Intregation von eigenen Softwareentwicklungen und kommerziellen Softwareprodukten in ein IT-Gesamtkonzept

Projektierte Arbeiten gemäß Antrag M 1.05 für das Programmjahr 2009:

Teilarbeit	Anfang	Ende
1. Technischer Betrieb des WasserBLlck-Servers	01.01.2009	31.12.2009
2. Technischer Betrieb des Karten-Servers	01.01.2009	31.12.2009
3. Datensicherung	01.01.2009	31.12.2009
4. Entwicklung eines öffentlich zugänglichen Web-Karten-Klients	01.03.2009	31.08.2009
5. Zur Vorbereitung der elektronischen Berichterstattung an die Europäische Kommission (WISE) zum Artikel 13 der WRRL (Bewirtschaftungsplan/Maßnahmenprogramme) sind im WasserBLlck die notwendigen Schnittstellen zur Erfassung der Wasserkörperdaten (Schablonen) zu implementieren.	01.01.2009	31.10.2009
6. Zur Vorbereitung der elektronischen Berichterstattung an die Europäische Kommission (WISE) zum Artikel 13 der WRRL (Bewirtschaftungsplan/Maßnahmenprogramme) ist im WasserBLlck die Infrastruktur zum nationalen Test der Schnittstellen zu implementieren.	01.01.2009	30.09.2009
7. Die Metadaten im WasserBLlck sind gemäß den INSPIRE-Spezifikationen in einem Web-Katalog (CSW-Schnittstelle) zu integrieren	01.01.2009	31.12.2009
8. Ausgewählte Daten der Wasserkörper sind gemäß den INSPIRE-Spezifikationen in einem Web-Map-Service (WMS 1.1.3) zu intergrieren	01.08.2009	31.12.2009
9. Dokumentation und Pflege der Termine, Dokumente und Vertreter des Common Implementation (CIS-) Prozesses im WasserBLlck	01.01.2009	31.12.2009

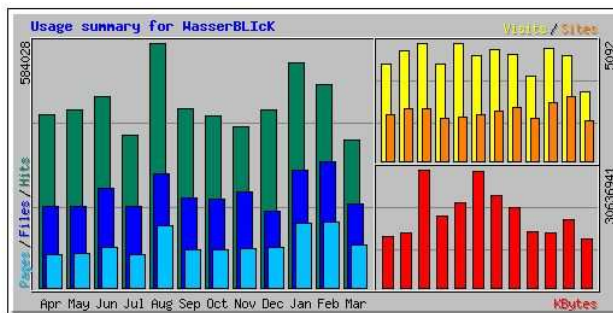
Teilarbeit	Anfang	Ende
10. Die Datenimport und Export-Schnittstellen im WasserBLiCk sind im Hinblick auf die nationale Umsetzung der INSPIRE-RL auf das GML-Format zu erweitern. Die Schnittstellen sind bereitzustellen.	01.04.2009	31.10.2009
11. Bei Bedarf Implementierung neuer dv-technischer Elemente in das Internetportal WasserBLiCk in Abstimmung mit dem LAWA-EUA	01.01.2009	31.12.2009

2. Sachstand

Alle für das Jahr 2009 in Vorfeld projektierten Arbeiten konnten realisiert werden. Im Einzelnen wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

Zu 1.,2.,3.

- Der Betrieb der technischen Infrastruktur WasserBLiCk wurde ganzjährig gewährleistet. Die Web-Server-Zugriffsstatistik dokumentiert diesen Sachverhalt und den Stellenwert der Internetplattform als Informationsmedium. Zahlen bezüglich der Zugriffe im Jahresverlauf, der monatlichen und durchschnittlichen täglichen Seitenaufrufe (Pages) oder dem Datentransfer (KBytes) lassen sich den Grafiken und Tabellen entnehmen, erstellt mit Hilfe des gängigen Web-Server-Statistik-Tools "Webalizer".



Summary by Month										
Month	Daily Avg					Monthly Totals				
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
Mar 2010	22008	12426	6428	187	1766	12776852	3004	102863	198831	352143
Feb 2010	17297	10689	5609	161	2779	17694956	4524	157055	299294	484339
Jan 2010	17316	9058	4942	156	2528	14231458	4851	153231	280822	536817
Dec 2009	13653	5872	3136	118	1834	14425728	3685	97229	182052	423261
Nov 2009	12766	7594	3156	152	2327	20703698	4583	94690	227849	382993
Oct 2009	13246	6814	2907	154	2143	23801484	4791	90119	211258	410644
Sep 2009	14243	7190	2996	152	2020	30115482	4562	89903	215710	427294
Aug 2009	18839	8779	4810	162	1918	21950511	5049	149117	272162	584028
Jul 2009	11763	6266	2515	134	1849	18725753	4161	77975	194274	364662
Jun 2009	15246	7934	3186	169	2271	30636941	5092	95609	238047	457380
May 2009	13667	6310	2675	153	2236	14334173	4759	82952	195627	423689
Apr 2009	13729	6438	2604	139	2006	13394698	4188	78126	193150	411872
Totals						232791734	53249	1268869	2709076	5259122

Monatliche Statistik der WasserBLiCk-Zugriffe

Zu 4.

- Für den öffentlichen Zugang zu den raumbezogenen Informationen im Kontext der wasserbezogenen EU-Richtlinien wurde in Abstimmung mit der LAWA EG DMR und der LAWA-VV ein WasserBLiCK Web-Karten-Klient entwickelt. Der öffentliche Zugang ist auf die Meilenstein-Daten zu den Berichtszeitpunkten begrenzt. Nach Anmeldung an den Klient mit den Rechten der Wasserwirtschaftsverwaltung können auch die aktuellen Daten im WasserBLiCK über den Klient eingesehen werden.

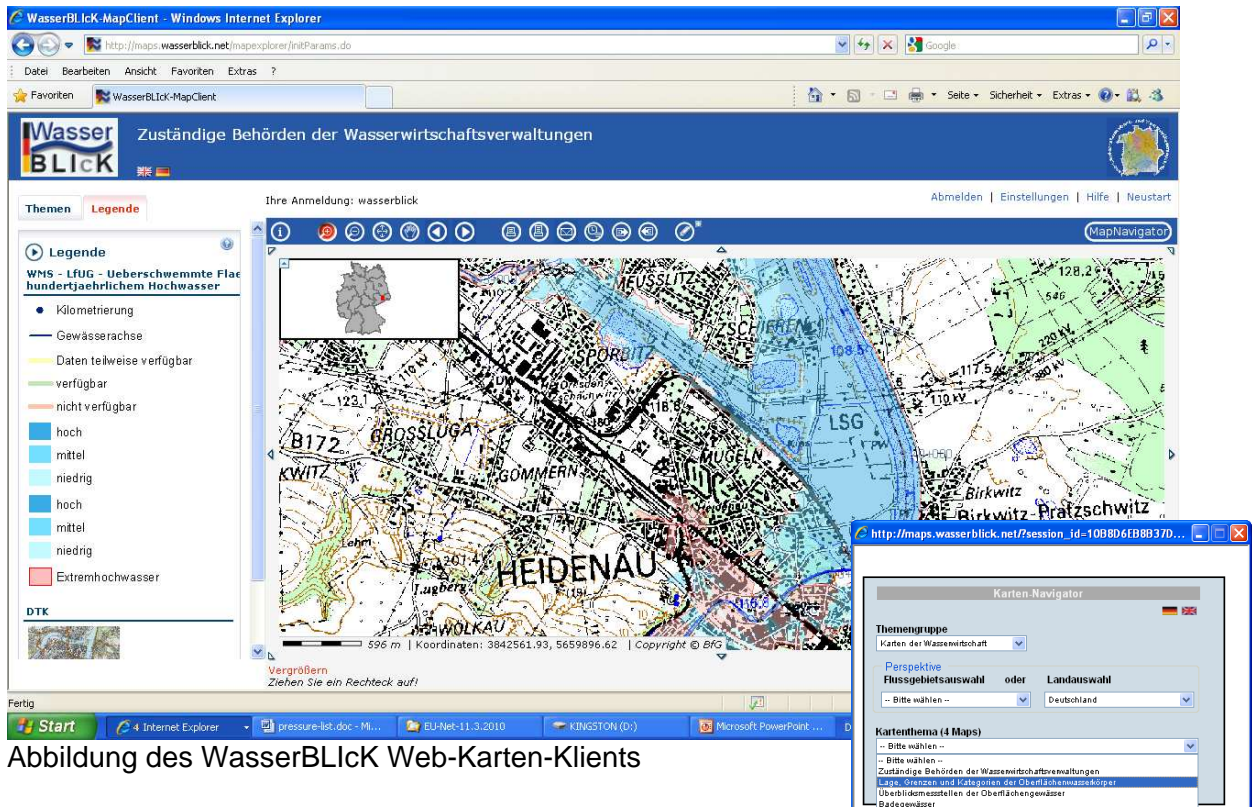


Abbildung des WasserBLiCK Web-Karten-Klients

Zu 5.,6.

- Zur Vorbereitung der elektronischen Berichterstattung an die Europäische Kommission (WISE) zum Artikel 13 der WRRL (Bewirtschaftungsplan/Maßnahmenprogramme) sind im WasserBLiCK die notwendigen Schnittstellen implementiert worden.

Bis April 2009 konnten alle notwendigen Schablonen zur Erfassung der wasserkörper- und auf das Maßnahmenprogramm bezogenen Daten operativ bereitgestellt werden. Bis November 2009 konnten 72 Web-basierte Formulare in den WasserBLiCK integriert werden, um die nicht schablonentaugliche Daten- und Texterfassung zu gewährleisten. Die Geschäftstellen der Flussgebietseinheiten wurden mit den Rechten versehen, diese Informationen bereitzustellen.

Zu 7.

- Die Metadaten im WasserBLiCK wurden gemäß den INSPIRE-Spezifikationen in einem Web-Katalog (CSW-Schnittstelle) integriert.

Alle raumbezogenen Daten die im WasserBLiCK über Schablonen erfasst werden, werden von einem standardisierten Metadatensatz begleitet. Der Metadatensatz enthält Informationen über den Dateninhalt, die Datenqualität und den Datenbereitsteller. Diese

Daten werden mit Teils statischen und Teils variablen Informationen automatisiert angereichert, so dass sie dem INSPIRE-Metadatenprofil genügen. Die Metadaten werden nach erfolgreichem Import der GIS-Daten in den BfG-Metadaten-Katalog geschrieben, so dass sie prinzipiell bei Bedarf auch in einem INSPIRE-konformen Katalogsystem recherchiert werden können. Der BfG-Katalog verfügt über die standardisierte CSW 2.0-Schnittstelle.

Zu 8.

- Ausgewählte Daten der Wasserkörper wurden gemäß den INSPIRE-Spezifikationen in einem Web-Map-Service (WMS 1.1.1) intergriert.

Gemäß den INSPIRE Annex I Datenspezifikationen sind im Kontext des Themas Hydrographie die Wasserkörper gemäß EU-WRRL bereitzustellen. Da im Berichtportal WasserBLICK der nationale Primärdatenbestand der Wasserkörper vorgehalten wird, ist nach INSPIRE-Richtlinie auf diesen Datenbestand ein OGC-konformer Web-Map-Service (WMS) aufzusetzen. Diese Anforderung wurde realisiert. Der Web-Map-Service kann unter folgender Adresse abgerufen werden:

http://geoportal.bafg.de/wmsproxy/OWK_WRRL

Ihre Anmeldung: wasserblick Abmelden | Einstellungen | Hilfe | Neustart

The screenshot shows the WasserBLICK web application interface. On the left, a map displays various water bodies in different colors (blue, green, yellow). On the right, an information window titled 'Service: OWK_WRRL' is open, showing a table of attributes for a selected water body. The table has two columns: 'Attribut' and 'Wert'. The attributes listed are: GewässerNr. (3), Ordnung (1), Gewässertyp (kleine Niedrigungsgewässer in Fluss- und Stromtälern), WasserkörperID (DENW3_336_359), Wasserkörpername (Ems), Verändert (Y), Künstlich (N), Belastungsquellen (p1,p4), PHYTOStatus (U), and MACStatus (U). Below the table is a 'Fenster schließen' button. At the bottom of the map, there is an 'Info-Tool' with the text 'Klicken Sie in die Karte, um zu allen' and a scale bar showing 9.900 m. The map also displays coordinates (3902428.63, 2761189.88) and a copyright notice for BfG. The bottom right corner shows a scale of 1:426.833 and the coordinate system ETRS89,Lambert LCC (EPSG:3034).

Attribut	Wert
GewässerNr.	3
Ordnung	1
Gewässertyp	kleine Niedrigungsgewässer in Fluss- und Stromtälern
WasserkörperID	DENW3_336_359
Wasserkörpername	Ems
Verändert	Y
Künstlich	N
Belastungsquellen	p1,p4
PHYTOStatus	U
MACStatus	U

Abbildung des WMS Oberflächenwasserkörper im WasserBLICK Karten-Klient

Zu 9.

- Die Pflege der Termine, Dokumente und Vertreter des Common Implementation (CIS-) Prozesses wurde fortgesetzt. Aufgrund der mittlerweile verbesserten Zugriffs- und Recherchebedingungen im Portal der EU-Kommission CIRCA wird dieser Service im bisherigen Umfang ab 2010 eingestellt.

Zu 10.

- Sowohl die Datenimport- als auch die Datenexportschnittstellen im WasserBLICK wurden im Hinblick auf die nationale Umsetzung der INSPIRE-RL auf das GML-Format erweitert, so dass ab 2010 die Daten sowohl im shape- als auch im GML-Format im WasserBLICK bereitgestellt und herunter geladen werden können.

Abbildung des Import- und Export-Klient im WasserBLiCK

Zu 11.

- Zusätzlich zu den projektierten Arbeiten wurde eine Zusammenstellung und Veröffentlichung einer Online-Link-Sammlung zu den nationalen Internetpräsentationen hinsichtlich der WRRL-Bewirtschaftungspläne im WasserBLiCK auf der Startseite bereitgestellt.

Abbildung aus der öffentlichen Startseite WasserBLiCK

Alle Leistungen im Kontext WasserBLiCK sind im Internet unter der Adresse <http://www.wasserblick.net> einsehbar.

3. Kosten

Insgesamt beliefen sich die Personalkosten für die Entwicklungsarbeiten und den Betrieb des WasserBLiCKs im Rahmen des Vorhabens LAWA-/LABO-/LAGA-Nr.: M 1.05 aus dem Länderfinanzierungsprogramm „Wasser, Boden und Abfall“ für das Programmjahr 2009 auf 80.000 €. Es erfolgte eine Kostenteilung (jeweils zur Hälfte) zwischen dem BMU und der LAWA.