



INSPIRE in der Wasserwirtschaft

Problemaufriss und Handlungsempfehlungen

0. Wofür eine Handlungsempfehlung
 1. Einleitung
 2. Problemstellung
 3. Grundlagen und Rahmenbedingungen
 4. Ausgangslage der LAWA
 5. Die GDI-Wasser im europäischen und nationalen Kontext
 6. Ziele und Grundsätze der GDI-Wasser
 7. LAWA-Arbeitsprogramm und INSPIRE-Maßnahmenplan
 - a. LAWA-Arbeitsprogramm - Grundlage für den INSPIRE-Maßnahmenplan
 - b. INSPIRE-Aufgaben aufgrund des LAWA-Arbeitsprogramms
 - c. Koordination und Abstimmung der INSPIRE-Umsetzung
 - d. Einzelmaßnahmen (s. Anhang)

Anhang

Beschreibung der Einzelmaßnahmen

Glossar

Übersicht INSPIRE-RL

Datensätze/Dienste - Auswertung „Katalog Metadaten“

Ansprechpartner LG GDI-DE

Hintergrund/Literatur



Expertengruppe Datenmanagement/Reporting (EG DMR) der LAWA

Obmann

Armin Müller, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten
Rheinland-Pfalz, Mainz

Herausgegeben von der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

**Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein**

Mercatorstraße 3 | 24106 Kiel

© Kiel, Dezember 2014

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Abbildungen
LAWA EG DMR



INSPIRE in der Wasserwirtschaft

Problemaufriss und Handlungsempfehlungen

	Seite
0. Wofür eine Handlungsempfehlung	4
1. Einleitung	5
2. Problemstellung	5
3. Grundlagen und Rahmenbedingungen	7
4. Ausgangslage der LAWA	10
5. Die GDI-Wasser im europäischen und nationalen Kontext	12
6. Ziele und Grundsätze der GDI-Wasser	14
7. LAWA-Arbeitsprogramm und INSPIRE-Maßnahmenplan	17
a. LAWA-Arbeitsprogramm - Grundlage für den INSPIRE-Maßnahmenplan	17
b. INSPIRE-Aufgaben aufgrund des LAWA-Arbeitsprogramms	18
c. Koordination und Abstimmung der INSPIRE-Umsetzung	19
d. Einzelmaßnahmen (s. Anhang)	20
Anhang	21
Beschreibung der Einzelmaßnahmen	22 - 30
Glossar	31
Übersicht INSPIRE-RL	33
Datensätze/Dienste - Auswertung „Katalog Metadaten“	34
Ansprechpartner LG GDI-DE	38
Hintergrund/Literatur	39

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Grobstruktur rechtlicher Rahmen „INSPIRE in der Wasserwirtschaft“ in Verbindung mit weiteren EU-Initiativen (vereinfacht ohne Darstellung weiterer Fachgesetze)

Abb. 2: Kommunikations- und Abstimmungswege LAWA/Wasserwirtschaft ↔ GDI-Bund/Länder

Abb. 3: LAWA-Rahmenbedingungen zur Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen

Abb. 4: Abstimmungswege „Nationale Produkte Wasserwirtschaft“ und Einbindung in die Nationale/Europäische Geodateninfrastruktur

Abb. 5: WasserBLICK-Tools zur Unterstützung und dem Controlling des Reporting-Prozesses

Abb. 6: Berichterstattung Hochwasserrisikomanagement-RL (FD) - „zentral“ und „dezentral“

Abb. 7 a: Übersicht zu Abb. 6b, LAWA-Arbeitsprogramm als Kern der Zusammenführung der Anforderungen Wasserwirtschaft/INSPIRE

Abb. 7 b: LAWA-Arbeitsprogramm – Teilaufgabe: Vereinheitlichung der LAWA-Produkte (Daten)

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Datensätze die zentral abgegeben und bereitgestellt werden können

Tabelle 2: LAWA-Maßnahmenplan zur INSPIRE-Umsetzung in der Wasserwirtschaft

Tabelle 3: Koordinierung der INSPIRE-Anforderungen für die Wasserwirtschaft und Beteiligung / Information im Fachstrang (Wasserwirtschaft/INSPIRE)



0. Wofür eine Handlungsempfehlung

Mit der INSPIRE-Richtlinie soll die grenzübergreifende Nutzung von Geodaten in Europa erleichtert werden. Die Europäische Union will damit gemeinschaftliche umweltpolitische Entscheidungen unterstützen. Die INSPIRE-Richtlinie 2007/2/EG trat am 15. Mai 2007 in Kraft und wurde von den Mitgliedstaaten in nationales Recht umgesetzt. Die Richtlinie definiert den rechtlichen Rahmen für den Aufbau von Geodateninfrastrukturen. Fachliche und technische Einzelheiten regelt die EU mit Durchführungsbestimmungen, die für die Mitgliedstaaten unmittelbar verbindlich sind.

Die INSPIRE-Richtlinie richtet sich direkt an die Verwaltungen auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene und schließt natürliche und juristische Personen mit ein, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung im Zusammenhang mit der Umwelt wahrnehmen. Diese ungewichtete Anforderung (alle Verwaltungsebenen werden von der EU direkt angesprochen) bzw. eine sehr breit angelegte „Betroffenheit“ der Verwaltungen durch die INSPIRE-Anforderungen muss durch eine sachgerechte Koordination in den fachlich zuständigen Strängen unterstützt werden, damit die Reportinganforderungen zu den EG-Richtlinien/Internationalen Vereinbarungen und die Datenbereitstellung nach den INSPIRE-Anforderungen effektiv und effizient ohne Doppelgleisigkeiten erfüllt werden können.

Durch die INSPIRE-RL wird die Qualität und Vergleichbarkeit von Daten nicht verbessert, dies muss im Zusammenhang mit der Umsetzung und Fortschreibung der wasserbezogenen EG-Richtlinien erfolgen, weil aus deren Anforderungen heraus für die Umweltpolitik wesentliche Umweltdaten produziert werden. INSPIRE ist kein Selbstzweck, sondern ein Hilfsmittel um das europäische Berichtswesen zu vereinfachen und zu standardisieren. INSPIRE hilft der Wasserwirtschaft bei der Vereinheitlichung eigener Datenstrukturen.

Der Schwerpunkt der LAWA-Aktivitäten liegt auf einer Vereinfachung, Verschlinkung, Standardisierung und Streamlining der Berichtspflichten und des Zugangs zu den länderübergreifenden Datensätzen nach den Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie. Mit dem LAWA-Arbeitsprogramm wurde die Grundlage geschaffen, um rechtskonform, fristgerecht, harmonisiert und damit effizient die EU-Richtlinien mit Wasserbezug und die INSPIRE-Richtlinie umzusetzen.

Die LAWA hat Beschlüsse für die erforderlichen Aktivitäten zur Harmonisierung des Berichtswesens und der notwendigen Koordinierung gefasst, um die Einheitlichkeit der digitalen Berichterstattung und die erforderliche Konsistenz der Daten zu erreichen. Dies setzt eine Prioritätensetzung bei der Bereitstellung INSPIRE-konformer Datensätze voraus, damit die EU-Reportinganforderungen schrittweise vereinfacht, kohärent und widerspruchsfrei zu den Umweltrichtlinien unterstützt werden können.

Dieser Prozess ist langfristig angelegt und muss koordiniert und gesteuert werden. Um den Prinzipien der Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit sowie den gemeinschaftsrechtlichen Anforderungen im Bereich der Wasserwirtschaft Rechnung zu tragen geben die Handlungsempfehlungen zum Umgang mit „INSPIRE in der Wasserwirtschaft“ eine Hilfestellung bei der Organisation und Umsetzung einer abgestimmten Vorgehensweise. Ziel der Handlungsempfehlungen ist es, eine „Verantwortungsgemeinschaft“ der fachlich und organisatorisch getrennten Bereiche „Wasserwirtschaft“ und „INSPIRE“ zu bilden. Die Handlungsempfehlungen werden im Rahmen des LAWA-Arbeitsprogramms fortgeschrieben.



1. Einleitung

Mit der RL 2007/2/EG (INSPIRE-RL) soll der Aufbau von nationalen Geodateninfrastrukturen schrittweise unter Beachtung der unterschiedlichen Bedarfe vorrangig für die Zwecke der gemeinschaftlichen Umweltpolitik erfolgen.

Die LAWA-Vollversammlung (148. LAWA-VV, TOP 4.4) hat die Expertengruppe Datenmanagement/Reporting (EG DMR) am 04. September 2014 beauftragt, einen Problemaufriss mit Handlungsempfehlungen für die länderübergreifenden Aufgaben der Wasserwirtschaft aufgrund der Anforderungen aus der RL 2007/2/EG zu erstellen.

Beschluss der 148. LAWA-VV: „Die LAWA-Vollversammlung bittet die EG DMR, einen Problemaufriss mit Handlungsempfehlungen zum Umgang mit INSPIRE zur Erfüllung der Aufgaben aus der Sicht der Wasserwirtschaft bis Ende des Jahres zu erstellen. Der LAWA-Vorsitz wird gebeten, das Thema auf der 149. LAWA-Vollversammlung wieder aufzurufen.“

Die Umsetzung der Anforderungen aus den EG-Umweltrichtlinien muss sicherstellen, dass Geodaten durchgängig und übergreifend von anderen Ebenen genutzt werden können. Hieraus ergeben sich konkrete Anforderungen, die bei länderübergreifenden Fragestellungen von der LAWA entsprechend dem o. a. Beschluss koordiniert und gesteuert werden.

Im Einklang mit der INSPIRE-Richtlinie liegt für die **LAWA** der **Schwerpunkt** der Aktivitäten bei den wasserbezogenen EG-Berichtspflichten (E-Reporting) auf einer

- Vereinfachung
- Verschlankung
- Standardisierung und
- Streamlining (einmal berichten, vielfach nutzen)

der **Berichtspflichten** und des Zugangs zu den **länderübergreifenden Datensätzen**. Das **LAWA-Arbeitsprogramm** ist dabei die Grundlage von Bund und Ländern zur rechtskonformen, fristgerechten, harmonisierten und damit effizienten Umsetzung von EU-Richtlinien mit Wasserbezug und der INSPIRE-Richtlinie.

2. Problemstellung

INSPIRE ist kein Selbstzweck. Die Bereitstellung von Geodaten und Geodiensten muss im Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip und der Verhältnismäßigkeit hinsichtlich ihrer Relevanz und Effizienz optimiert werden. Damit langfristig eine tragfähige kohärente Infrastruktur für Umweltdaten und Dienste erreicht werden kann, sind auf LAWA-Ebene die „datentechnischen“ Anforderungen mit den gemeinschaftsrechtlichen Anforderungen im Bereich der Wasserwirtschaft in Einklang zu bringen. Dafür bedarf es fachlicher und organisatorischer Vorgaben auf der Ebene

- LAWA / Lenkungsgremium GDI-DE,
- GDI-Wasser / GDI-DE,
- Wasserwirtschaft Länder / GDI-Bundesland,

die anhand der Handlungsempfehlungen entwickelt, abgestimmt und gemeinsam umgesetzt werden sollen.

Neben den **Fachrichtlinien** wie z. B. der

- WFD - Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)
- UWWD - Kommunalabwasserrichtlinie (91/271/EWG)



- DWD - Trinkwasserrichtlinie (98/83/EG)
- BWD - Badegewässerrichtlinie (2006/7/EG)
- FD - Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG)
- MSFD - Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/56/EG)

dem Aufbau von europäischen **Integrierten Informationssystemen**

- WISE (Water Information System for Europe – <http://water.europa.eu>)
- EIONET (European Environment Information and Observation Network – <http://www.eionet.europa.eu>)
- COPERNICUS (European Earth Observation Programme – <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/copernicus/>)
- SEIS (Shared Environmental Information System – <http://ec.europa.eu/environment/seis>)

sind es weitere **Rahmenvorgaben**, wie z. B. die

- Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (2003/98/EG) – PSI-Richtlinie
- Umweltinformationsrichtlinie (2003/4/EG) – Umweltinformationsgesetze und Informationsfreiheitsgesetze
- INSPIRE-Richtlinie (2007/2/EG) – Geodatenzugangsgesetze von Bund und Ländern

die in Verbindung mit den neuen Paradigmen „Open Data“ (publicdata.eu) und „Open Government“ (Digitale Agenda) eine zunehmende Digitalisierung insbesondere der Verwaltungen vorantreiben. Die Wasserwirtschaft ist aufgrund der Vielzahl und Komplexität der Berichterstattungspflichten in besonderem Maße von diesen Anforderungen betroffen. Um einen effizienten Vollzug in den Mitgliedsstaaten ermöglichen zu können, ist eine Vereinheitlichung und sachgerechte Verzahnung mit den im Rahmen der Berichtspflichten aus den umweltsektoralen Richtlinien folgenden Datenanforderungen herbeizuführen. Der Bundesrat hat dies in seinem Beschluss vom 19.12.2013 (BR-Drs. 718/13 - Beschluss) dargelegt.

Der Informationsfluss und die Abstimmung auf EU-Ebene zu den Reportinganforderungen (hier: wasserbezogene EG-Richtlinien/Internationale Vereinbarungen) in Verbindung mit den verpflichtenden Datenbereitstellungen (Umweltdaten nach INSPIRE-Themen) ist unbefriedigend. Eine Vereinfachung und Reduzierung der Datenlieferungen an die EU-KOM (WISE-Reporting) durch ein „Streamlining“ auf EU-Ebene in Verbindung mit einer Datenbereitstellung (INSPIRE-Richtlinie) ist nur ansatzweise gegeben. Doppelgleisigkeiten und ein deutlicher Mehraufwand für die Länder sind bisher die Folge.

Ein langfristig angelegter Koordinierungsmechanismus auf europäischer und nationaler Ebene muss im Gegenstromprinzip dafür sorgen, dass die Maßnahmen in den verschiedenen Bereichen wirksam aufeinander abgestimmt und dabei die einzelnen Vorgaben und Initiativen berücksichtigt werden. Mit dem LAWA-Arbeitsprogramm und den darauf aufbauenden Aktivitäten und Aufgaben (INSPIRE-Maßnahmenplanung), wie das LAWA-Projekt zum Aufbau des „Objektartenkataloges Wasserwirtschaft“ (OK WaWi, O7.14), wird eine strukturierte und abgestimmte Vorgehensweise der LAWA im Umgang mit den Anforderungen aus der INSPIRE-Richtlinie erreicht. Die Handlungsempfehlung zum Umgang mit den INSPIRE-Anforderungen wird schrittweise konkretisiert und bei Bedarf aktualisiert und fortgeschrieben.



3. Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die INSPIRE-Richtlinie (2007/2/EG) definiert allgemeine Rahmenbedingungen für den Aufbau der Europäischen Geodateninfrastruktur (EGDI). Der rechtliche Rahmen der nationalen Geodateninfrastrukturen wird in erster Linie von der INSPIRE-Richtlinie (2007/2/EG - umgesetzt in Bundesgesetz und Ländergesetzen - <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Direktive/direktive.html?lang=de>), der Umweltinformations- (2003/4/EG) und der PSI-Richtlinie (2003/98/EG) bestimmt. Daneben ist das z. T. bundes-/länderspezifische Datenschutzrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht sowie die Gebühren- und Entgeltvorschriften beim Datenzugang und deren Nutzung zu beachten.

Ziele der INSPIRE-RL:

- Unterstützung der **Umweltpolitik**, insbesondere **auf europäischer Ebene**
- **Vereinheitlichung des Berichtswesens**
- Regelung der **Verfügbarkeit, Qualität, Organisation, Zugänglichkeit** und gemeinsamen **Nutzung** von Geodaten
- Aufbau einer **Europäischen Infrastruktur** auf der Grundlage nationaler Geodateninfrastrukturen
- **Koordination** der Bedingungen für den Zugang zu Geodaten **durch sachgerechte geeignete Strukturen**.

Die fachlichen Details zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie werden in rechtlich bindenden **Durchführungsbestimmungen** (u.a. zu den Themen Metadaten, Netzdienste, Interoperabilität von Daten und Diensten sowie Zugangs- und Nutzungsrechten; <http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/47>) festgelegt, die als Verordnungen erlassen wurden. Die INSPIRE-Richtlinie legt fest (Artikel 7), dass die Art und Weise, wie die unter den Geltungsbereich der Richtlinie fallenden Geodaten bereitzustellen sind, in Durchführungsbestimmungen geregelt wird. Artikel 8 legt fest:

- (2) Die Durchführungsbestimmungen regeln folgende Aspekte von Geodaten:
- a) einen gemeinsamen Rahmen für die einheitliche Identifizierung von Geo-Objekten, denen Identifikatoren aus den einzel-staatlichen Systemen zugeordnet werden können, um ihre Interoperabilität sicherzustellen;
 - b) die Beziehungen zwischen Geo-Objekten;
 - c) Schlüsselmerkmale und entsprechende mehrsprachige Lexika, die in der Regel für politische Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, erforderlich sind;
 - d) Informationen über die zeitliche Dimension der Daten;
 - e) die Aktualisierung der Daten.

Empfehlungen für die technische Umsetzung wurden/werden jeweils in „Technical Guidance“ Dokumenten gegeben, die internationale Standards (z.B. des Open Geospatial Consortiums) und Normen (z.B. der International Organization for Standardisation, ISO 19100-Reihe) weitgehend berücksichtigen (<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>).

Diese Forderungen finden schrittweise ihren Niederschlag in der Geodateninfrastruktur Wasser (GDI-Wasser, näheres s. u. Ziff. 5), die vernetzt ist mit der GDI-DE und damit integraler Bestandteil der nationalen Geodateninfrastruktur. In der **GDI-Wasser** werden **ausschließlich die länderübergreifenden bzw. nationalen Datensätze** der Wasserwirtschaft geführt (Abb. 3 „fachtechnische Beschlüsse“ der LAWA).

Mit der Koordinierung der Umsetzung der wasserbezogenen EG-Richtlinien leistet die LAWA in bewährten und sachgerechten Strukturen bereits einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau der Nationa-



len Geodateninfrastruktur (NGDI). Mit ihren Rahmenvorgaben (Abb. 3) in Verbindung mit dem Portal WasserBLiCK, der GDI-Wasser und der Zusammenarbeit beim Aufbau der „Marinen Dateninfrastruktur“ (MDI-DE) hat die LAWA die Struktur für eine sachgerechte Koordination geschaffen.

Der rechtliche Rahmen zur Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen sowie der Fachrichtlinien sind weitgehend ähnlich aufgebaut und in parallelen Strängen organisiert (Abb. 1). Mit „INSPIRE“ (linke graue Fläche Abb. 1) wird eine Infrastruktur für ein standardisiertes Berichtswesen (rechte blaue Fläche Abb. 1) schrittweise aufgebaut. Dabei ist sicherzustellen, dass „INSPIRE“ die Fachrichtlinien nicht übersteuert. Erwägungsgrund Nr. 13 der INSPIRE-Richtlinie: „Diese Richtlinie sollte keine Anforderungen an die Erfassung neuer Daten oder die Übermittlung solcher Informationen an die Kommission festlegen, da diese Tätigkeiten bereits durch andere Umweltvorschriften geregelt sind.“

In der Praxis der Verwaltungen ergeben sich aufgrund der Vielzahl der Richtlinien, Initiativen, Konzepte und Projekte auf EU-Ebene (WISE/EIONET, SEIS, COPERNICUS, SIIF) Schwierigkeiten, da der Übergang zum Zielzustand (keine redundanten Daten, Kohärenz zwischen den Richtlinien, einheitliche Sprachregelungen) mit längerfristig noch unterschiedlichen EU-Vorgaben enorme Ressourcen bindet und so eine zielgerichtete und soweit erforderlich einheitliche Umsetzung erschwert.

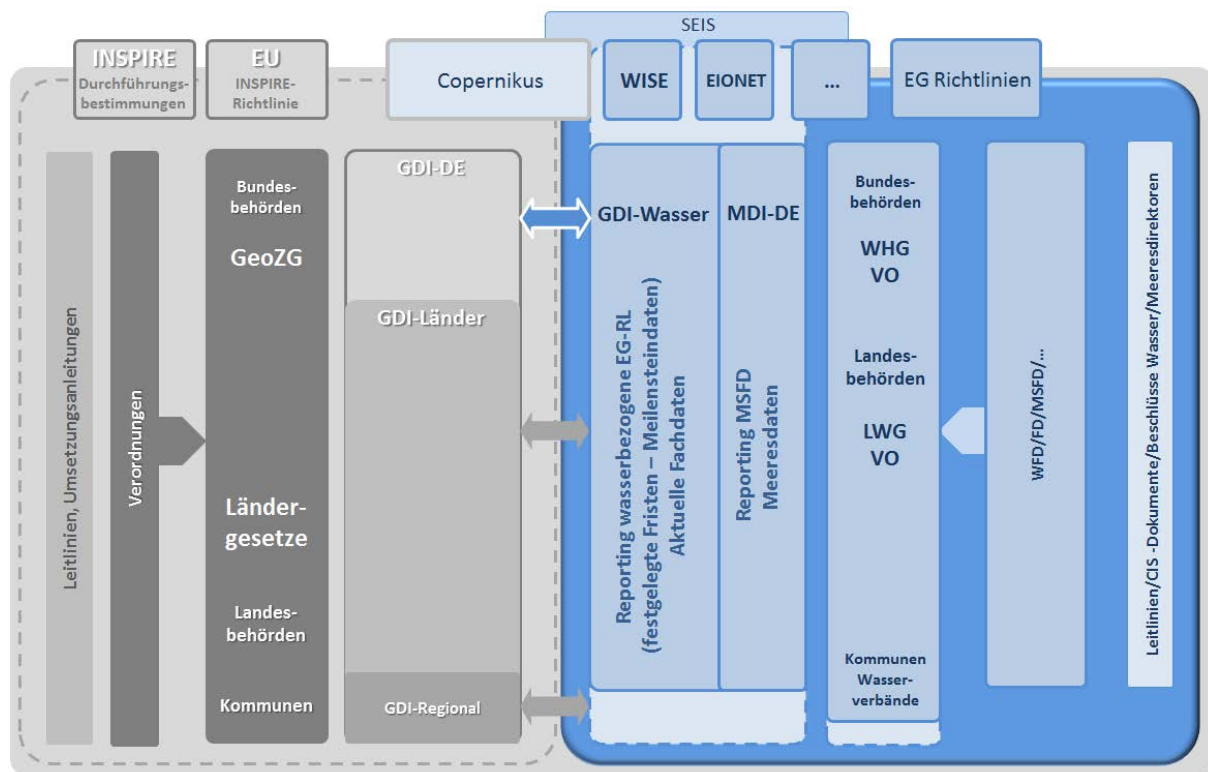


Abb. 1: Grobstruktur rechtlicher Rahmen „INSPIRE in der Wasserwirtschaft“ in Verbindung mit weiteren EU-Initiativen (vereinfacht ohne Darstellung weiterer Fachgesetze)

Für fachpolitische und konzeptionelle Fragen zur INSPIRE-Umsetzung wurde das Lenkungsgremium Geodateninfrastruktur Deutschland (LG GDI-DE) eingerichtet (Artikel 19 der INSPIRE-Richtlinie; <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/gdi-de.html?lang=de>). Der Vorsitz wechselt in zweijähriger Reihenfolge.

Steuerungsgremium für das Lenkungsgremium GDI DE ist der IT-Planungsrat, der aufgrund des Art. 91c Grundgesetz zuständig ist für eine IT-Koordinierung von Bund und Ländern (http://www.it-planungsrat.de/DE/Home/home_node.html).



Fachlich-technische Fragen werden von der Koordinierungsstelle GDI-DE, angesiedelt beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), behandelt. Bestandteile der GDI-DE sind die Geodateninfrastrukturen des Bundes und der Länder. Die GDI-Kontaktstellen der Länder koordinieren die länderspezifischen Anforderungen bei der Umsetzung der INSPIRE-RL.

Die Zusammenarbeit der beteiligten Stellen (Lenkungsgrremium GDI-DE, Koordinierungsstelle GDI-DE, Kontaktstellen von Bund- und Ländern) ist in der Verwaltungsvereinbarung GDI-DE von 2008 geregelt (http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Verwaltungsvereinbarung_2013.pdf?__blob=publicationFile).

Das Lenkungsgrremium GDI-DE hat unter der Leitung des BMUB einen Arbeitskreis „AK INSPIRE“ eingerichtet, um den Aufbau der GDI-DE inklusive der Umsetzung und der Weiterentwicklung der INSPIRE-Richtlinie insbesondere aus der Sicht der nationalen Umweltpolitik zu begleiten. Die INSPIRE-Infrastrukturen und das komplexe Berichtswesen sollen möglichst eng miteinander koordiniert werden. Dem AK INSPIRE gehören neben Vertretern der betroffenen UMK-Gremien sowie des BMU-Geschäftsbereichs ein Vertreter des BMI, vier Mitglieder des LG GDI-DE (drei Ländervertreter, ein Vertreter der kommunalen Spitzenverbände) sowie die deutschen Vertreter in der INSPIRE „Maintenance and Implementation Group (MIG)“ an. Die LAWA ist im AK INSPIRE vertreten.

Optimierungspotenziale liegen vor dem Hintergrund der nachfolgenden Grundprinzipien in der Abstimmung GDI-Bund/Länder mit der LAWA bzw. den einzelnen Ländern.

Die Interessen der Geodatenanbieter (Bund, Länder, Kommunen) sollen folgenden Grundprinzipien folgen. Die Mitgliedsstaaten sollen in ihrer nationalen Geodateninfrastruktur:

- **Geodaten auf der optimal geeigneten Ebene** speichern, **zugänglich machen** und verwalten
- **Geodaten** EU-weit aus verschiedenen Quellen auf **kohärente Art verknüpfen** und von verschiedenen Nutzern für unterschiedliche Anwendungen genutzt werden können
- Geodaten sollen leicht ermittelt und auf ihre Eignung hin geprüft werden können
- Geodaten, die auf einer bestimmten Verwaltungsebene erfasst werden sollen von anderen Verwaltungsbehörden gemeinsam genutzt werden können
- die Nutzungsbedingungen sind leicht in Erfahrung zu bringen und
- die Bedingungen für die Bereitstellung von Geodaten sollen einer umfassenden Nutzung nicht in unangemessener Weise im Wege stehen.

Die INSPIRE-Richtlinie mit ihrer sehr breit angelegten „Betroffenheit“ der Verwaltungen muss durch eine sachgerechte Koordination in den fachlich zuständigen Strängen unterstützt werden, damit die Reportinganforderungen zu den wasserbezogenen EG-Richtlinien/Internationalen Vereinbarungen effektiv und effizient ohne Doppelgleisigkeiten erfüllt werden können (Abb. 2: Kommunikations- und Abstimmungswege). Die Arbeitsstrukturen der LAWA und der GDI-DE sowie die Schnittstellen der Zusammenarbeit und Abstimmung verdeutlicht Abbildung 2.

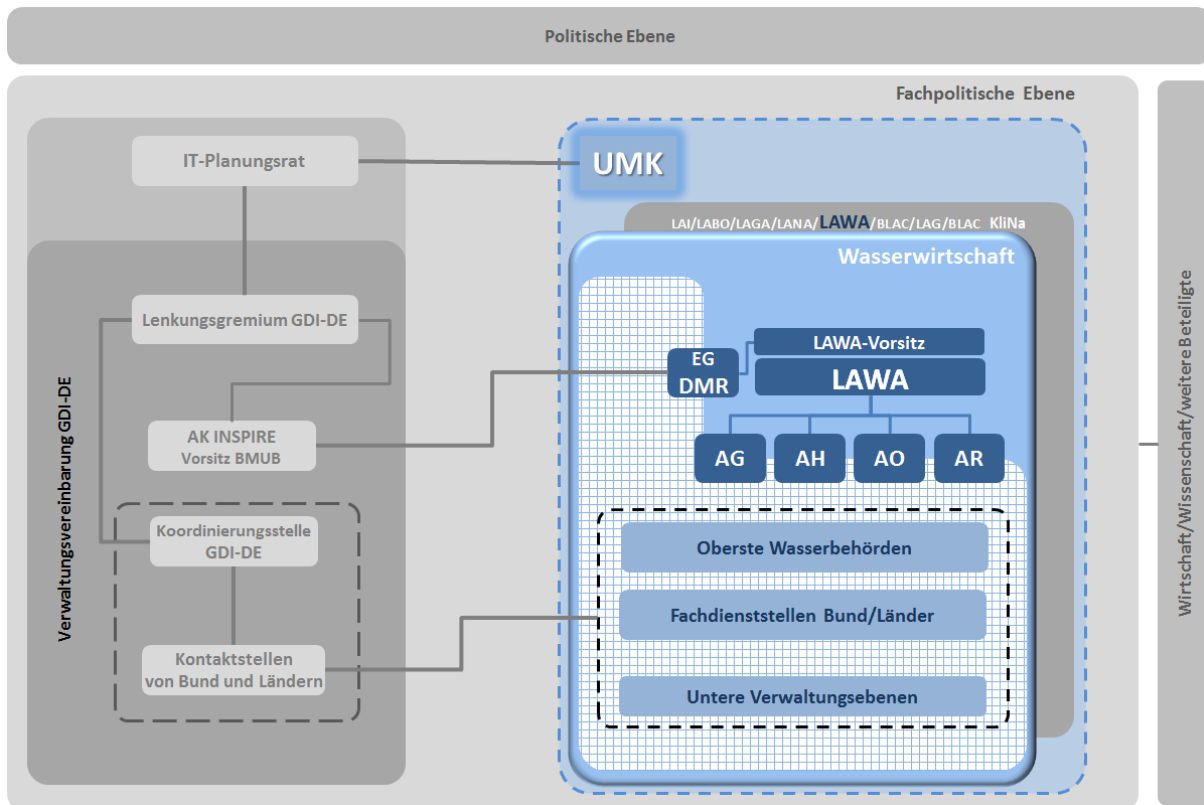


Abb. 2: Kommunikations- und Abstimmungswege LAWA/Wasserwirtschaft ↔ GDI-Bund/Länder

Damit eine nutzenorientierte, gebrauchstaugliche und an den Zielen der Wasserwirtschaft ausgerichtete Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen erfolgen kann, müssen die Schnittstellen der Zusammenarbeit abgestimmt und gegenseitig bekannt gemacht (beteiligte Ebenen von Bund/Ländern der Wasserwirtschaft und GDI) und eine abgestimmte Vorgehensweise entwickelt werden. Eine ausreichende Nutzungsfreigabe (OpenData, Transparenzinitiativen) amtlicher Daten, insbesondere von Geobasisdaten unterstützt und vereinfacht die Prozesse. Gegenwärtig ist es so, dass Parallelitäten auf Seiten von Bund und Ländern vorhanden sind, da die Organisationsstruktur der LAWA bisher nicht ausreichend berücksichtigt wird, um redundante Datenbereitstellungen abzubauen, die optimale Bereitstellungsebene festzulegen und echte Mehrwerte im Sinne der INSPIRE-Richtlinie durch den Aufbau Nationaler Datensätze (LAWA-Arbeitsprogramm) zu generieren. Die Einbindung der Meeresbereiche ist ebenfalls erforderlich (Bsp. Verlinkung WFD/MSFD).

Zur Verbesserung der Transparenz und zur Unterstützung einer sachgerechten Koordinierung werden LAWA-Beschlüsse die INSPIRE-Umsetzung betreffend vom LAWA-Vorsitz dem LG GDI-DE zur Verfügung gestellt.

4. Ausgangslage der LAWA

Das Berichtswesen ist Bestandteil aller Europäischen Richtlinien. Das Potential der INSPIRE-Richtlinie liegt in der angestrebten Interoperabilität, die den institutionsübergreifenden und grenzüberschreitenden Zugriff auf Geodaten und Geodatendienste ermöglichen soll. Voraussetzung hierfür ist eine enge Verzahnung der Umweltrichtlinien mit den verpflichtenden Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie (Durchführungsbestimmungen).

Dies ist ein langfristiger Prozess, der aufgrund der sich einstellenden praktischen Erfahrungen regelmäßig nachgesteuert werden muss. Das Fehlen gemeinsamer Definitionen für übergreifende Aggregationsebenen und eines „European Level of Detail“ sind ein großes Hindernis in der Vereinheitli-



chung einer EU-Datenbasis. Eine qualifizierte Nutzung der Daten auf europäischer Ebene wird ohne abgestimmte geometrische und thematische Aggregation erheblich eingeschränkt.

Die LAWA hat entsprechende Beschlüsse für die erforderlichen Aktivitäten zur Harmonisierung des Berichtswesens (E-Reporting) und der notwendigen Koordinierung gefasst (Abb. 3), wonach die schrittweise Harmonisierung der Fachrichtlinien mit der INSPIRE-Richtlinie gefordert wird, um die Einheitlichkeit der digitalen Berichterstattung und die erforderliche Konsistenz der Daten schrittweise zu erreichen (Zusammenfassungen s. LAWA-Jahresberichte 2011/12/13/14; <http://lawa.de/Publikationen-LAWA-Jahresberichte.html>). Dies setzt eine Prioritätensetzung bei der Bereitstellung INSPIRE-konformer Datensätze voraus, damit die EU-Reportinganforderungen schrittweise vereinfacht, kohärent und widerspruchsfrei zu den Umweltrichtlinien unterstützt werden können (s. u. Ziff. 7 Abschnitt c und d). Der Erfolgsgrad dieser Vorgehensweise wird entscheidend durch die Unterstützung von den GDI-Bund/Länder geprägt.

Zukünftig soll weder etwas exklusiv „für das Reporting der Fachrichtlinien“ (WISE/SEIS) oder „für INSPIRE“ (GDI-Wasser) umgesetzt, sondern über ein gemeinsames Verständnis eine Datengrundlage geschaffen, die vorrangig der Wasserwirtschaft bzw. der LAWA dienen soll (länderübergreifende Abstimmungen, nationale Produkte, Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit und Außendarstellung der Wasserwirtschaft). Als Nebenprodukte sollen das Reporting zu den wasserbezogenen EG-RL und der INSPIRE-RL daraus bedient werden. Die wasserwirtschaftlichen Daten werden dadurch für verschiedene Zwecke gemäß den unter Ziffer 3 aufgeführten Grundprinzipien nutzbar gemacht.

Dies ist für DE in Teilbereichen bereits umgesetzt, so dass zentrale Datenanfragen von Dritten sowie die INSPIRE-konforme Datenbereitstellung über den WasserBLiCK/GDI-Wasser erfolgen. Dienste werden ebenfalls im Rahmen der MSFD-Berichterstattung (Art. 19, Abs.3) von der Marinen Daten-Infrastruktur für Deutschland (MDI-DE) bereitgestellt und über WasserBLiCK gemeldet.

Bezeichnung	Datenschablone WasserBLiCK
Badegewässer (Badegewässerrichtlinie)	
Einzugsgebietsgrenzen (Wasserrahmenrichtlinie)	Drainbasin
Grundwasserkörper (Wasserrahmenrichtlinie)	GwbodyGeom,...
Managementeinheiten (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)	Wrkarea
Managementeinheiten (Wasserrahmenrichtlinie)	Wrkarea
Messstellen Grundwasserkörper (Wasserrahmenrichtlinie)	Gwstn
Messstellen Oberflächenwasserkörper (Wasserrahmenrichtlinie)	Swstn
Oberflächenwasserkörper (Wasserrahmenrichtlinie)	RwsegGeom,...
Wasserschutzgebiete (Wasserrahmenrichtlinie)	Parea_d
Überflutungsgebiete (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)	Apsfrpoly

Tabelle 1: Datensätze die zentral abgegeben und bereitgestellt werden können (Beispiele)

Ein weiterer Punkt ist die **Vereinheitlichung der Bereitstellungstermine** wasserwirtschaftlicher Daten. Die EG DMR hat für die Wasserschutzgebiete die Anforderung aus der INSPIRE-RL umgesetzt und vereinbart, dass die Länder jeweils zum 01.01. und zum 01.07. jeden Jahres die Wasserschutzgebiete aktuell über den WasserBLiCK bereitstellen. Dies sollte auch für die in der Tabelle 1 aufgeführten Datensätze vereinbart werden (sofern die Datensätze verändert/aktualisiert werden). Dies entspricht der Mindestanforderung aus der INSPIRE-RL.

Die Länder sind aufgefordert, die Datensätze für den öffentlichen Zugang freizugeben (Steuerung erfolgt in jedem Bundesland über die Metadaten der jeweiligen Datensätze, die in den WasserBLiCK



hochgeladen werden). Dadurch können die Länder ohne eigenen Aufwand sicherstellen, dass die zusätzlichen Anforderungen nach der INSPIRE-RL zentral und ohne Doppelgleisigkeiten / Mehraufwand für die Mehrzahl der Datensätze erfüllt werden können.

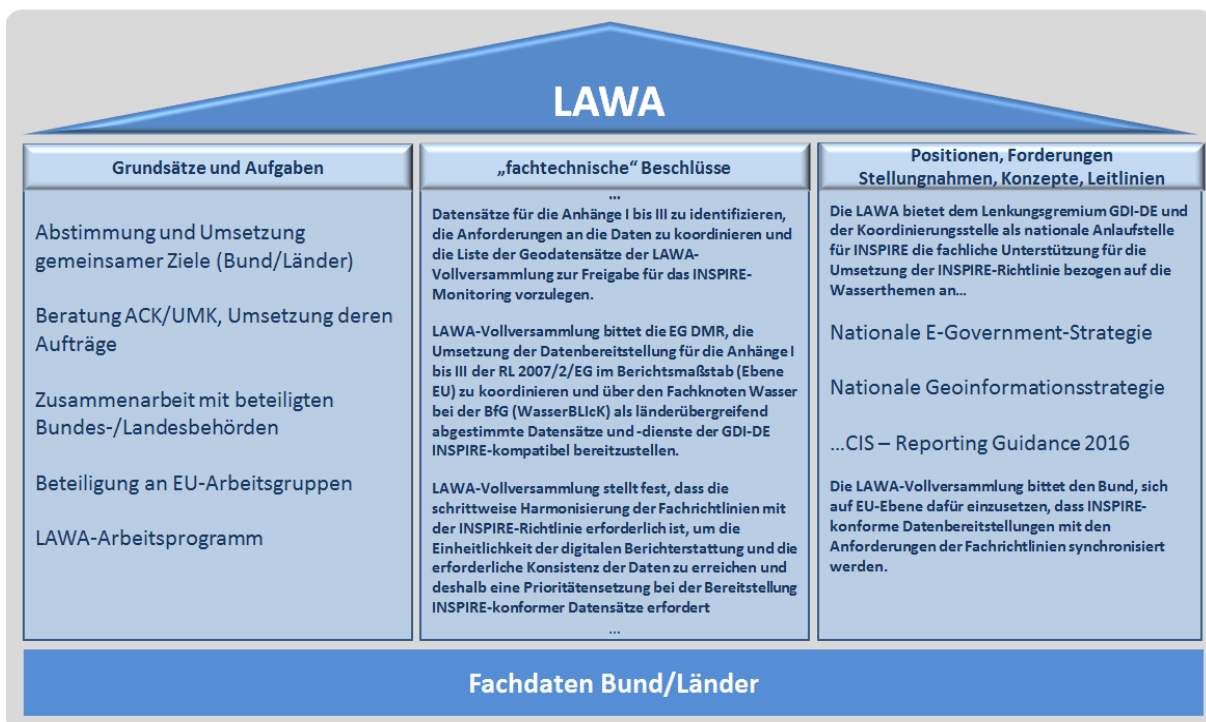


Abb. 3: LAWA-Rahmenbedingungen zur Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen

Mit einer frühzeitigen Beteiligung der LAWA am INSPIRE-Umsetzungsprozess hat die LAWA mit den drei Säulen

- Grundsätze und Aufgaben der LAWA
- Fachtechnische Beschlüsse der LAWA zur Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen
- Positionen, Forderungen, Stellungnahmen, Konzepte und Leitlinien der LAWA

ein tragfähiges und zukunftsorientiertes Fundament für eine an den Bedürfnissen der Wasserwirtschaft ausgerichteten Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie geschaffen.

5. Die GDI-Wasser im europäischen und nationalen Kontext

Nach dem integrierten Ansatz zur Wasserbewirtschaftung in der EU sowie zur Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften in Bezug auf Wasser und um die Nutzung der im Rahmen der Berichte der Mitgliedstaaten bereitgestellten Daten zu erreichen, hat die Kommission (GD Umwelt) zusammen mit der Europäischen Umweltagentur (EEA) und den Mitgliedstaaten das Wasserinformationssystem für Europa (Water Information System for Europe WISE) entwickelt. Aufgrund der INSPIRE-Anforderungen wird das WISE jetzt schrittweise als gemeinsam genutztes und verteiltes System zum Informationsaustausch und zur Synchronisierung von Datenbanken weiterentwickelt. Nach dem EU-Konzept zum strukturierten Informations- und Umsetzungsrahmen (SIIF) sollen das WISE und die Informationssysteme der Mitgliedstaaten langfristig ausgebaut werden.

Damit den Prioritäten

- Vermeidung von Doppelarbeit
- Erhöhung der Wirksamkeit und



▪ Reduzierung des Verwaltungsaufwandes
des Rates der Europäischen Union vom 17. Dezember 2012 und des Bundesrates vom 19. Dezember 2013 (BR-Drs. 718/13 - Beschluss) bei der Bereitstellung INSPIRE-kompatibler Daten Rechnung getragen werden kann, ist aus Sicht der **LAWA** folgende **Vorgehensweise** erforderlich:

- Herstellung der Kohärenz zwischen den Umweltrichtlinien bei deren Umsetzung und Fortschreibung sowie den verpflichtenden Anforderungen aus der INSPIRE-RL. Hierzu bedarf es einer gemeinsamen Strategie wie z. B. dem CIS-Prozess bei der WRRL, damit die erforderlichen Veränderungsprozesse effizient gestaltet werden können. Eine enge Verzahnung der EU-Arbeitsgruppen (INSPIRE/Fachrichtlinien) ist erforderlich.
- Ohne eine Priorisierung der Datensätze und vernetzte Koordinierung - wann welche Daten auf welcher Ebene (länderübergreifend/regional) nutzenorientiert bereitgestellt werden sollten - führt die weitere Umsetzung der INSPIRE-RL nicht zu den von der EU-Kommission eingeforderten signifikanten Mehrwerten bzw. der Vereinfachung des Berichtswesens in Europa.

Die von der Richtlinie unmittelbar angesprochenen Verwaltungsebenen benötigen eine gemeinsame Konvention, damit die institutionellen Unterschiede in den Umsetzungsstrategien der Länder ohne zusätzlichen Mehraufwand bei der Koordinierung (auf allen Ebenen) ausgeglichen werden können.

Die LAWA leistet bereits konkrete Beiträge zum Aufbau der nationalen Geodateninfrastruktur: Die LAWA hat mit Beschluss in 2006 für das Datenmanagement im Wasserbereich das **Berichtsportal** „Wasser“ und das **Fachportal** „Wasser“ eingerichtet (WasserBLICK). Das Berichtsportal „Wasser“ bedient dabei die Datenanforderungen aus dem Bereich der wasserbezogenen EG-Richtlinien (zurzeit: WFD, BWD, DWD, MSFD, FD). Über das Fachportal „Wasser“ werden u. a. thematische Karten öffentlich bereitgestellt.

Mit dem Berichtswesen zu den wasserbezogenen EG-Richtlinien wird konform zum EU-weiten Datenmodell in WISE neben den Reporting-Anforderungen eine länderübergreifende operative **Geodateninfrastruktur Wasser** (GDI Wasser) aufgebaut, um die Anforderungen aus der INSPIRE-Richtlinie effektiv und effizient bedienen zu können.

Die **GDI-Wasser** besteht aus folgenden Komponenten:

- **Eingangsportale** → Zugang zur GDI-Wasser erfolgt über WasserBLICK, ermöglicht den Zugang zu den Diensten
- **Metadaten** → entsprechend den Anforderungen der Standards/INSPIRE
- **Referenzdaten** Wasserwirtschaft → Geodaten, die als Grundlage zur Erstellung von anderen Daten genutzt werden (Berichtsdaten WFD, FD etc.)
- **Basisdienste** → Katalogdienst, Visualisierung und Zugriff auf die geografischen Fachdaten.

Weitere Schritte sind Erweiterungen der Schnittstellen des Berichtsportals Wasser mit einem „Pull-Service“. Die Einführung dieses Mechanismus erlaubt die von den Ländern kontrollierte Automatisierung der Bereitstellung von Berichtsdaten an das Berichtsportal und schafft die Basis für zukünftige Herausforderungen im Kontext des nationalen Datenmanagements (E-Reporting).

Der operative Betrieb und das zentrale Datenmanagement werden dabei von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) geleistet. Im zweiten Geofortschrittsbericht der Bundesregierung wird hierzu ausgeführt: „... Auf nationaler Ebene wurde das Datenzentrum und Berichtsportal Wasser in der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) eingerichtet. Über die Internetplattform „WasserBLICK“ steht den Wasserwirtschaftsverwaltungen in Deutschland eine operative Geodateninfrastruktur zur Verfügung...“.

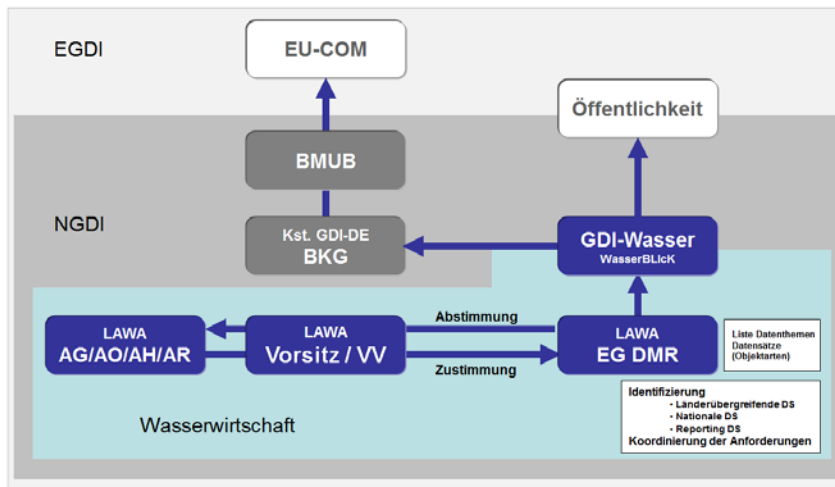


Abb. 4: Abstimmungswege „Nationale Produkte Wasserwirtschaft“ und Einbindung in die Nationale/ Europäische Geodateninfrastruktur

6. Ziele und Grundsätze der GDI-Wasser

Das vereinbarte Prinzip auf europäischer Ebene legt fest, dass redundante Datenlieferungen/Datenbereitstellungen und Abfragen vermieden werden und der Berichterstattungsaufwand in den Mitgliedsstaaten durch ein „Streamlining“ mit den wasserbezogenen Fachrichtlinien/Vereinbarungen nach Schwerpunkten (z. B. WFD, BWD, DWD, MSFD, FD, SoE) abgebaut werden sollen. Im Rahmen des „Streamlining“ sollen Umweltdaten zur Umsetzung europäischer Richtlinien oder rechtlicher Vereinbarungen, die bereits berichtet wurden, nicht noch einmal zusätzlich für die Umsetzung einzelner Richtlinien berichtet werden müssen. Die Verlinkung der Informationen, die im Rahmen der unterschiedlichen EU-Fachrichtlinien berichtet werden, sollen mit der Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmenprogramme zu einer gemeinsamen Berichterstattung zu den Maßnahmenprogrammen (zunächst WRRL und MSRL) führen.

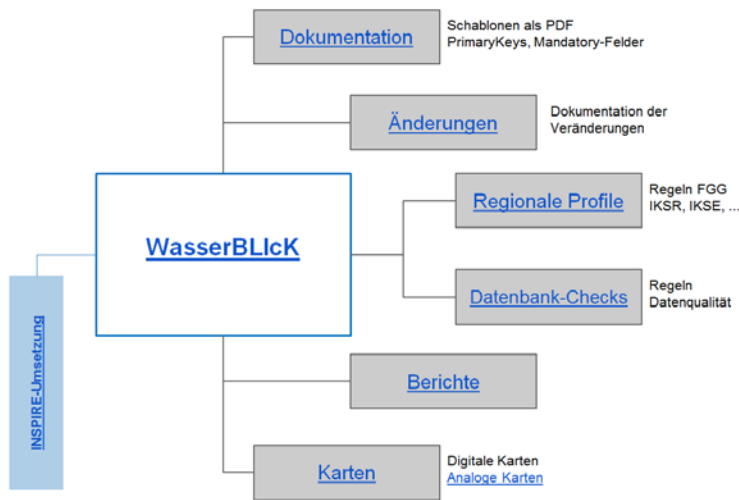
Das „Streamlining“ der Reportingvorgaben (WFD, BWD, DWD, MSFD, FD, SoE etc.) bedingt, dass die erforderlichen Schlüsselinformationen zur Wasserpolitik auf europäischer Ebene so weit wie erforderlich verfügbar sein müssen. **Dazu müssen im Mitgliedsstaat und bei der EU-KOM die Inhalte, Formate und Verfahrensweise definiert und abgestimmt werden.**

Für das zukünftige Reporting in Verbindung mit der weiteren „Verlinkung“ von Richtliniendaten wird es als dringend erforderlich angesehen, dass die EU-KOM dafür Sorge trägt, dass redundante Datenlieferungen durch ein „Streamlining“ der Datenanforderungen abgebaut werden. Für die Umsetzung des „neuen“ Reportings ist es zwingend erforderlich, dass für die Richtlinien übergreifend geeignete Aggregationsebenen und Detaillierungsgrade abgestimmt und festgelegt werden.

Grundsätzlich soll das zukünftige Reporting ähnlich wie das Reporting zur HWRM-RL gestaltet werden (Abb. 6), so dass nur wenige Daten berichtet und über einen nationalen Zugangspunkt (wie z. B. Kartenanwendung „Überflutungsszenarien“ im WasserBLiCK) auf die Ländersysteme verwiesen wird. Die KOM stellt den Mitgliedsstaaten eine Berichtsschnittstelle zur Verfügung, über WasserBLiCK werden hierzu nationalen Datensablonen (Templates) zur Verfügung gestellt, die von den Ländern/zuständigen Behörden gefüllt und an WasserBLiCK hochgeladen werden. In WasserBLiCK werden die Länderdaten zusammengedführt und in das Berichtsschema der KOM überführt. Die Berichtsdaten und die Web-Links zu den Informationssystemen der Länder werden an das WISE



geliefert. Über die Web-Links hat die Kommission (Öffentlichkeit) direkten Zugang zu den detaillierten Daten der Länder.



Diese Vorgehensweise bedingt eine konsequente Umsetzung des LAWA-Arbeitsprogramms mit dem Schwerpunkt länderübergreifende/ Nationale Produkte. WasserBLiCK bietet dafür eine Reihe von Werkzeugen zur Unterstützung der Länder/zuständigen Stellen (Abb. 5).

Abb. 5: WasserBLiCK-Tools zur Unterstützung und dem Controlling des Reporting-Prozesses

Durch die INSPIRE-RL wird die Qualität und Vergleichbarkeit von Daten nicht verbessert, dies muss im Zusammenhang mit der Fortschreibung der wasserbezogenen EG-Richtlinien erfolgen, weil aus deren Anforderungen heraus für die Umweltpolitik wesentliche Umweltdaten produziert werden. **Voraussetzung für die Bereitstellung von länderübergreifend einheitlich interpretierbaren wasserwirtschaftlicher Fachdaten ist es unterschiedliche Definitionen und Begrifflichkeiten auf LAWA-Ebene abzubauen. Dies erfolgt vorrangig mit den Maßnahmen des LAWA-Arbeitsprogrammes und spiegelt sich im Berichtsportal Wasser bzw. langfristig in der GDI-Wasser wieder.**

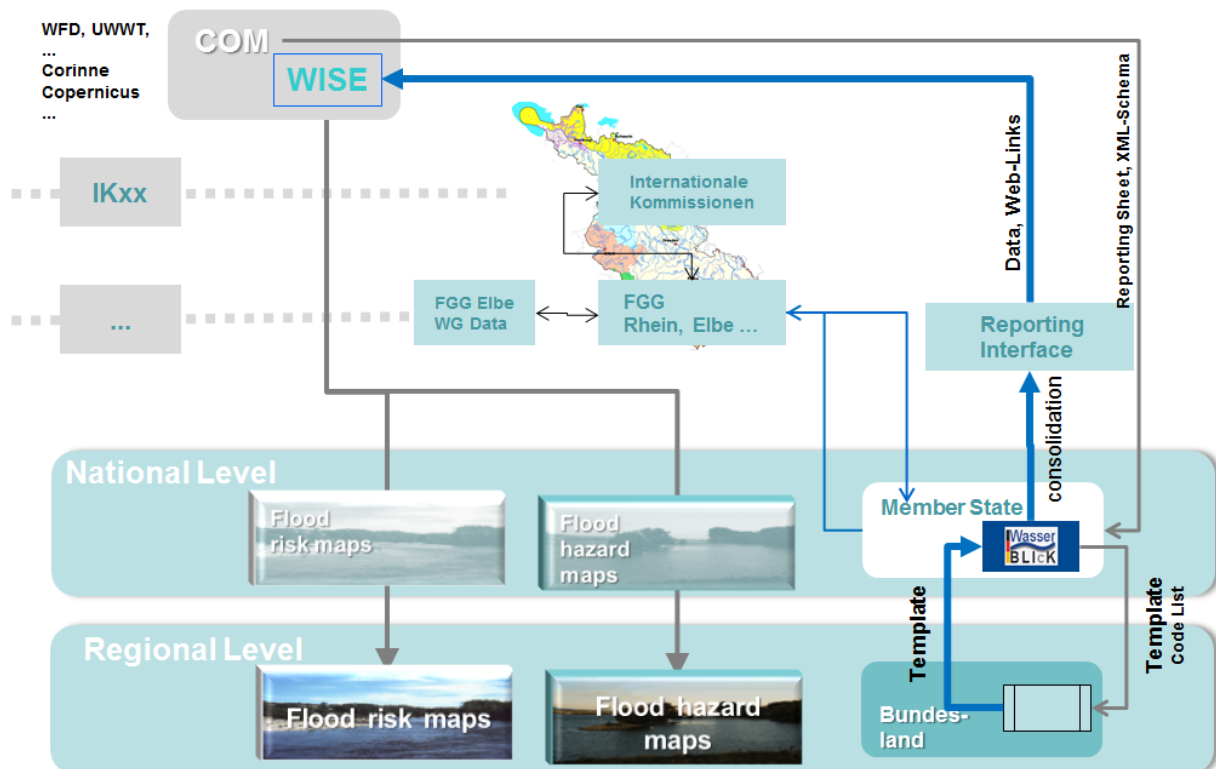


Abb. 6: Berichterstattung Hochwasserrisikomanagement-RL (FD) - „zentral“ und „dezentral“



Nach den Ankündigungen der EU-KOM werden die Anforderungen an das Reporting zur Wasserrahmenrichtlinie zum 3. Bewirtschaftungszyklus in Richtung „verteilte Informationssysteme“ (Distributed Information System (Grundlage: SEIS, INSPIRE, SIIF-Konzept)) gehen. Bei der weiteren Entwicklung der Reporting-Anforderungen stellt sich die Frage, welche Informationen benötigt werden und wie diese über eine einfache und effiziente Berichterstattung zu einer nationalen und europaweiten Informationsquelle zusammengeführt werden können.

Aus den Anforderungen der INSPIRE-RL (Bundes-/Ländergesetze) ergeben sich eine Reihe von Anforderungen, die im Einklang mit den LAWA-Rahmenbedingungen (Abb. 3) bei der Koordinierung und Steuerung länderübergreifender/nationaler Datensätze zu beachten sind.



7. LAWA-Arbeitsprogramm und INSPIRE-Maßnahmenplan

a) LAWA-Arbeitsprogramm – Grundlage für den INSPIRE-Maßnahmenplan

Die GDI-Wasser wird aufgrund der Komplexität der „Wasserdaten“ und der Beachtung der Entwicklungen im Umfeld von INSPIRE und GDI-DE schrittweise weiterentwickelt. Der langfristige Maßnahmenplan ist die Grundlage für konkrete Einzelmaßnahmen, die zum einen im LAWA-Arbeitsprogramm (LAWA-Produkte) und zum anderen aufgrund der Reporting/INSPIRE-Anforderungen festgelegt werden.



Abb. 7 a: Übersicht zu Abb. 7 b, LAWA-Arbeitsprogramm als Kern der Zusammenführung der Anforderungen Wasserwirtschaft/INSPIRE

Die beiden Abbildungen 7 a/b verdeutlichen ausgehend vom LAWA-Arbeitsprogramm die Aufgaben der EG DMR im Zusammenspiel mit den Ausschüssen und den weiteren Anforderungen aus dem Reporting (CIS-Prozess) und der INSPIRE-RL. Die nationalen Produkte zu den Bewirtschaftungs- und Managementplänen auf der Grundlage des aktuellen und zukünftigen LAWA-Arbeitsprogramms sind führend bei der Umsetzung der Anforderungen.

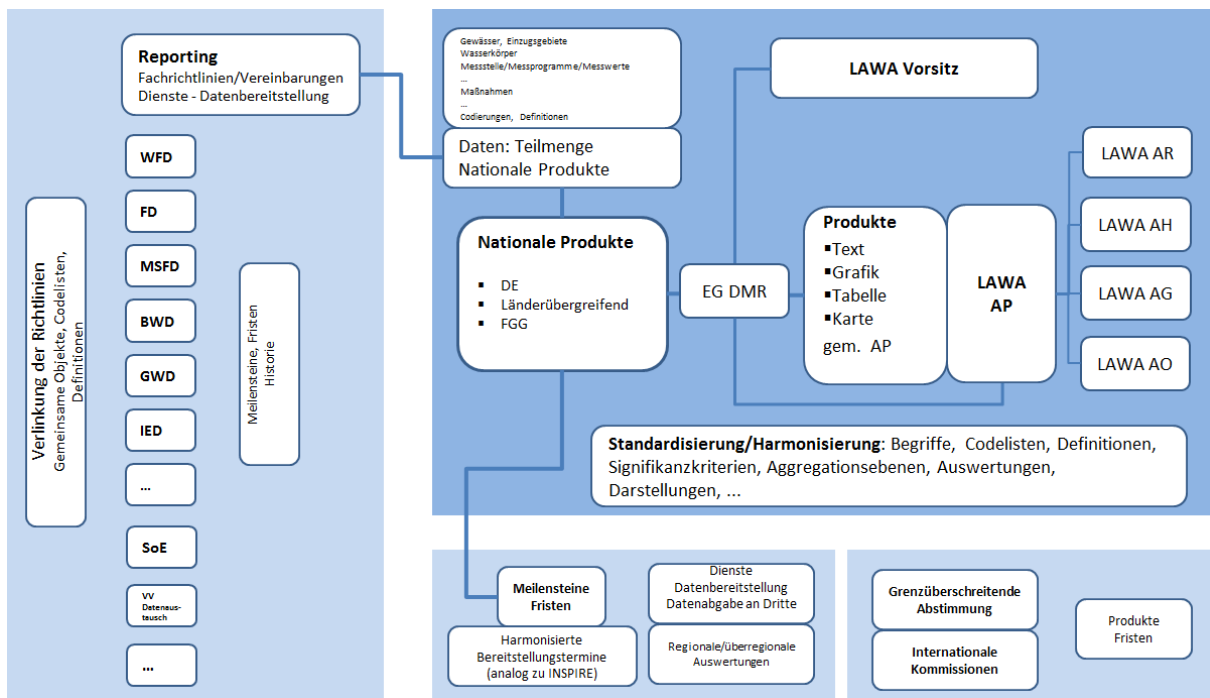


Abb. 7 b: LAWA-Arbeitsprogramm – Teilaufgabe: Vereinheitlichung der LAWA-Produkte (Daten)

Die Abbildungen fokussieren das Thema „Daten“ auf die LAWA-Schwerpunkte „Vereinfachung, Verschlankung, Standardisierung, Streamlining“, die grundsätzlich für jedes LAWA-Produkt anzuhalten sind (146. LAWA-VV).

Das Reporting zu den wasserbezogenen EG-Richtlinien und die Datenbereitstellung nach der INSPIRE-RL sind danach nur noch „Abfallprodukte“ des LAWA-Arbeitsprogramms in Verbindung mit der da-



tentechnischen Umsetzung. Aus Datensicht erfordert dies ein nationales Datenmodell (Bereitstellungsmodell), das den gemeinsamen Nenner von Bund und Ländern repräsentiert. Dabei ist es die Aufgabe des LAWA-Arbeitsprogramms insgesamt die Grundlage für einheitlich interpretierbare Fachdaten zu schaffen (Standardisierung/Harmonisierung z. B. der Begriffe, Codelisten, Definitionen, Signifikanzkriterien, Aggregationsebenen, Auswertungen bis hin zu den Darstellungen).

Wie aus den Abbildungen 7 a/b ersichtlich, gibt es weitere Anforderungen, die nicht vollständig durch das LAWA-Arbeitsprogramm abgedeckt sind. Dazu zählt die nach der INSPIRE-RL verpflichtende geometrische Harmonisierung der Fachdaten an der Staatsgrenze (Art. 10 INSPIRE-RL). Diese Aufgabe sollte in den Internationalen Gewässerschutzkommissionen verankert werden, da dort bereits die entsprechenden fachlichen Themen, die international koordiniert werden müssen, behandelt werden. Dadurch werden zusätzliche Abstimmungsgremien vermieden.

b) INSPIRE-Aufgaben auf der Grundlage des LAWA-Arbeitsprogramms

Der langfristig angelegte LAWA-Maßnahmenplan (Tab. 2) zur INSPIRE-Umsetzung, abgeleitet aus dem LAWA-Arbeitsprogramm, wird regelmäßig in der LAWA abgestimmt. In dieser Tabelle sind die **LAWA-Anforderungen**, die sich aus den LAWA-Rahmenbedingungen ergeben, **überführt in** entsprechende **INSPIRE-Aufgaben**.

LAWA-Anforderung (LAWA-Arbeitsprogramm)	INSPIRE-Aufgabe	Instrumente/Prozesse/Themen/Beteiligte
Einheitlicher Datenzugang	Technische Harmonisierung Aufbau/Betrieb geeigneter Technologien (Netzdienste)	Normen/Standards Open Geospatial Consortium / World Wide Web Consortium /INSPIRE GDI-DE/GDI-Länder/GDI-Wasser/ EG DMR Bundes-/Landesbehörden (geodatenhaltende Stellen)
Datennutzung über verschiedene Richtlinien/Ebenen	Fachliche Harmonisierung Ebene der Datenbereitstellung ermitteln Vernetzung, Streamlining Lebenszyklus der Daten	EU-COM, Mitgliedsstaaten EU-Arbeitsgruppen, LAWA, GDI-Bund/Land, GDI-Wasser Bundes-/Landesbehörden
Eindeutige und abgestimmte Bezüge über verschiedene Themen	Topologische Harmonisierung Referenzdatensätze festlegen Maßstabsebenen abstimmen	Gewässer, Einzugsgebiete, Berichtseinheiten, Verwaltungseinheiten... LAWA/GDI-Bund/Land, GDI-Wasser Bundes-/Landesbehörden
Einheitliche Sprachregelung	Semantische Harmonisierung Umweltrichtlinien/INSPIRE-RL/VO/Datenspezifikationen Bezeichnungen der Datensätze vereinheitlichen	Objektartenkatalog Wasserwirtschaft, Codelisten (Fachrichtlinien/INSPIRE), LAWA/GDI-Bund/Land Bundes-/Landesbehörden Übergreifende Beziehungen (Fachrichtlinie/INSPIRE-Durchführungsbestimmung)

Tabelle 2: LAWA-Maßnahmenplan zur INSPIRE-Umsetzung in der Wasserwirtschaft

Der Maßnahmenplan (Tab. 2) orientiert sich an der Vorgehensweise der INSPIRE-RL. Danach ergeben sich folgende Aufgaben:

- **Identifizierung** von länderübergreifenden Geodatensätzen und -diensten, die eines oder mehrere der Themen der INSPIRE-Anhänge betreffen. Festlegung der optimal geeigneten Bereitstellungsebene
- **Dateninhalte** klären (übergreifende Beziehungen zwischen INSPIRE-Durchführungsbestimmungen und Fachdaten der Wasserwirtschaft)



- Erfassung konformer **Metadaten** zu den identifizierten Geodatenätzen und –diensten
- Objektarten- und Datenmodellbeschreibungen entwickeln (Objektartenkatalog Wasserwirtschaft)
- Erarbeitung abgestimmter Datenmodelle (Herstellung von Interoperabilität)
- **Bereitstellung der Metadaten** und der identifizierten **Geodatenätze** über konforme Netzdienste, Bereitstellungsprozess festlegen
- **Aktualisierungsprozess** bestimmen
- **Technische Qualitätssicherung** (GDI-Wasser)
- **Inhaltliche Qualitätssicherung** (Bundes-/Landesbehörden)
- Bereitstellung der identifizierten Geodatenätze in einer konformen Datenstruktur (GDI-Wasser, GDI-DE, GDI-Bundesland)
- Vereinheitlichung der Vereinbarungen zur gemeinsamen Nutzung von Geodatenätzen und -diensten

Die Maßnahmen zur Umsetzung der technischen Konzeption (GDI-Komponenten) werden von den internationalen Normen und Standards zur Gewährleistung der Interoperabilität (Geodaten, Geodatendienste) bestimmt und nach Beratung in der LAWA EG DMR von der BfG als Betreiber der GDI-Wasser festgelegt und umgesetzt.

c) Koordination und Abstimmung der INSPIRE-Umsetzung

LAWA und Lenkungs-gremium GDI-DE entwickeln ein gemeinsames Verständnis über Art und Umfang der Umsetzung dieser Anforderungen aus der INSPIRE-Richtlinie (Tab. 2, Tab. 3).

Aufgabe/Anforderung	Federführung	Mitwirkung	Unterstützung	Information	Bemerkungen
Fachpolitische Grundsatzfragen der LAWA zu INSPIRE	LAWA (VV/Vorsitz)	EG DMR AG/AH/AO/AR	Wasserwirtschaft	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	Nationale E-Government-Strategie Nationale Geoinformationsstrategie LAWA-Arbeitsprogramm Handlungsempfehlungen INSPIRE der Wasserwirtschaft
Berichtswesen zu den Rechtsvorschriften Wasser	LAWA	EG DMR AG/AH/AO/AR GDI-Wasser	Wasserwirtschaft	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	WISE-Reporting Mitwirkung bei EU-Leitfäden LAWA-Arbeitsprogramm
Identifikation länderübergreifender Datensätze	EG DMR	AG/AH/AO/AR Wasserwirtschaft	GDI-DE	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	Vereinheitlichung der Bezeichnung der Datensätze Ziel: Nationale Produkte
Festlegung Bereitstellungsebene INSPIRE-Datensätze	LAWA	EG DMR	Wasserwirtschaft GDI-DE	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	
Dateninhalte klären	LAWA AG/AH/AO/(AR) je nach Thema	EG DMR	Wasserwirtschaft GDI-Wasser GDI-DE	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	Objektartenkatalog weiterentwickeln Datenmodell (Bereitstellung) entwickeln
Bereitstellung der Metadaten	GDI-Wasser	EG DMR Wasserwirtschaft	GDI-DE	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	WISE/SEIS – INSPIRE
Bereitstellung der Geodaten über Netzdienste	GDI-Wasser	EG DMR Wasserwirtschaft	GDI-DE	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	Aktualisierungsprozess bestimmen
Technische Qualitätssicherung	GDI-Wasser	GDI-DE	GDI-Länder Wasserwirtschaft	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	
Inhaltliche Qualitätssicherung	Wasserwirtschaft	AG/AH/AO/AR GDI-Wasser EG DMR		Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	
Berichtswesen zur INSPIRE-Umsetzung	LG GDI-DE	GDI-DE/Länder	EG DMR GDI-Wasser	Wasserwirtschaft GDI-DE/Länder	Art. 21 INSPIRE-RL

Tab. 3: Koordinierung der INSPIRE-Anforderungen für die Wasserwirtschaft und Beteiligung/Information im Fachstrang (Wasserwirtschaft/INSPIRE)

Die sachgerechte Organisation und vor allem auch die Information in die Fachstränge „Wasserwirtschaft“ und „INSPIRE“ über die erforderlichen Umsetzungsschritte sind wesentliche Voraussetzungen, um nicht nur die INSPIRE-Pflicht zu erfüllen, sondern auch die notwendigen Vereinfachungen bei der Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften zu erreichen.



Für den Bereich der Wasserwirtschaft werden fachliche Vorgaben gesetzt, die im erforderlichen Umfang gemeinsam organisiert und umzusetzen sind (LAWA/GDI-Wasser/GDI-DE). Ziel → Empfehlung der LAWA an die Kontaktstellen von Bund und Ländern.

d) Einzelmaßnahmen

Die Einzelmaßnahmen werden schrittweise entwickelt und sollen im Verlaufe der Arbeiten präzisiert werden und an Qualität gewinnen. Die Einzelmaßnahmen zum LAWA-Maßnahmenplan zur INSPIRE-Umsetzung sind im Anhang aufgeführt.



Anhang:

Beschreibung der Einzelmaßnahmen
(s. u. Ziffer 7)

Glossar

Übersicht INSPIRE-RL

Datensätze/Dienste - Auswertung
„Katalog Metadaten“

Ansprechpartner LG GDI-DE

Hintergrund/Literatur



Zu Ziffer 7

d) Beschreibung der Einzelmaßnahmen

Die Einzelmaßnahmen werden gemäß dem LAWA-Maßnahmenplan zur INSPIRE-Umsetzung in der Wasserwirtschaft (Tabelle 2) in Linie mit den Koordinierungsempfehlungen (Tabelle 3) aufgestellt bzw. fortgeschrieben und als Anforderungen formuliert. Neue Maßnahmen werden anhand des LAWA-Arbeitsprogramms abgeleitet und in der LAWA abgestimmt.

Einzelmaßnahmen Stand Dezember 2014:

- Identifizierung Datensätze und Liste länderübergreifender/nationaler Datensätze erstellen
- Priorisierung der Datensätze und Kommunikation mit GDI-Bund/Länder
- Bereitstellung der Metadaten und der identifizierten Geodatensätze über konforme Netzdienste, Bereitstellungsprozess festlegen

**Anforderung:****Identifizierung Datensätze und Liste länderübergreifender/nationaler Datensätze erstellen**LAWA-Beschluss **142. LAWA-VV**

„Die LAWA-Vollversammlung bittet die EG DMR, in Abstimmung mit den LAWA-Ausschüssen die länderübergreifenden Datensätze für die Anhänge I bis III zu identifizieren, die Anforderungen an die Daten zu koordinieren und die Liste der Geodatensätze der LAWA-Vollversammlung zur Freigabe für das INSPIRE-Monitoring vorzulegen.“

Umsetzung:

1. Schritt - die geodatenhaltenden Stellen überprüfen formal die Betroffenheit der Geodaten/Geodatendienste. Hier muss ein frühzeitiger Informationsaustausch der betroffenen Verwaltungen mit der jeweiligen GDI-Land/Wasserwirtschaft erfolgen, um eventuelle Doppelgleisigkeiten zu erkennen → Kontakt Koordinierungsstelle Land mit der Wasserwirtschaft Land herstellen.

Prüfung - in welchem Verantwortungsbereich liegen die Geodaten und, falls vorhanden, zugehörige Geodatendienste.

Bedingungen des Artikels 4 der INSPIRE-Richtlinie:

Die Geodatenressourcen

- liegen in Ihrem räumlichen Zuständigkeitsbereich,
- werden im öffentlichen Auftrag erstellt, verwaltet, bereitgestellt oder aktualisiert,
- liegen in elektronischer Form vor,
- sind eine originäre Referenzversion und keine davon abgeleitete identische Kopie,
- betreffen eines der Themen der Anhänge I bis III der INSPIRE-Richtlinie. (*siehe auch Punkt 4*)

Betroffenheit für untere Verwaltungsebenen:

Geodatenressourcen sind nur dann betroffen, wenn ihre Sammlung oder Verbreitung durch eine Rechtsvorschrift vorgeschrieben wird.

Hinweise:

Nach der INSPIRE-Richtlinie sind alle Geodatenressourcen betroffen, die in jeglicher Form digital vorhanden sind, auch wenn zur elektronischen Vorhaltung keine Verpflichtung besteht. Die Geodaten sollen in Verwendung stehen. Geodaten (Archivdaten), die nicht mehr in Verwendung stehen, sind nach Aussage der Europäischen Kommission nicht betroffen.

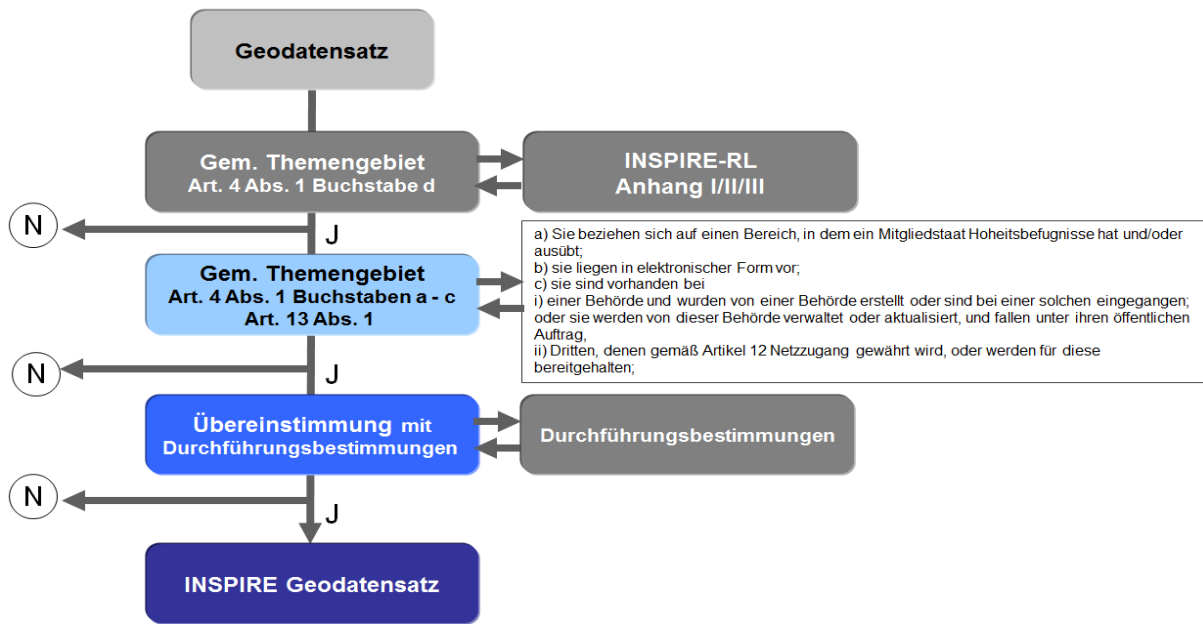
Sobald Kopien der Datensätze modifiziert wurden (z.B. durch Generalisierung oder die Veränderung von Topologien) oder zusätzliche, INSPIRE-relevante Daten enthalten, handelt es sich um eigenständige Datensätze.

Geodaten, die interne Arbeits- oder Zwischenstände für den Aufbau eigentlicher Geodaten darstellen, sind nicht betroffen.

Hiernach sind zunächst die grundsätzlich von der INSPIRE-RL betroffenen Datensätze der verschiedenen Verwaltungsebenen der Länder und die Datensätze des Bundes identifiziert (s. nachfolgende Abb. Identifizierung Geodatensätze (1)). In weiteren Schritten muss jetzt den Erwägungsgründen zur INSPIRE-Richtlinie und den Prioritäten des Rates der Europäischen Union vom 17. Dezember 2012 und des Bundesrates vom 19. Dezember 2013 (BR-Drs. 718/13 - Beschluss) Rechnung getragen werden (s. nachfolgende Abb. Identifizierung Geodatensätze (2)).



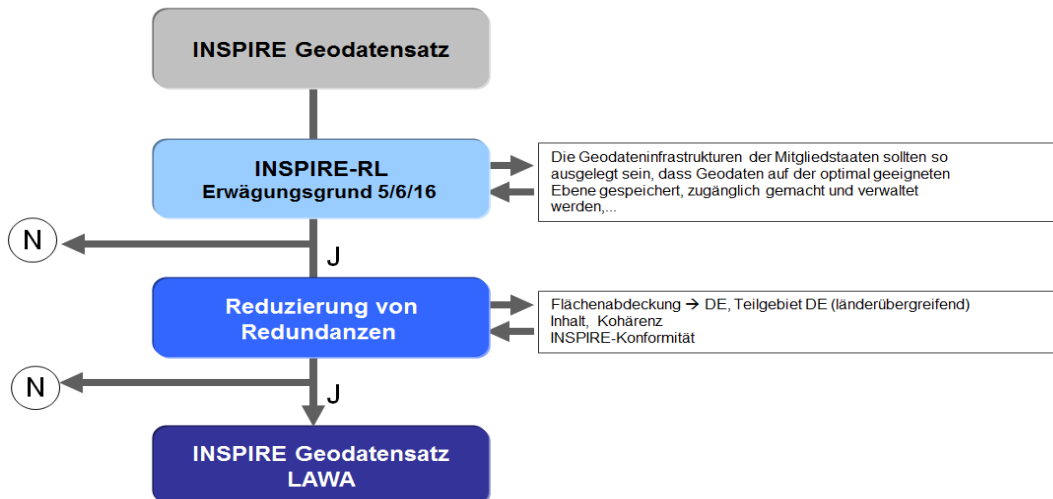
Identifizierung Geodatensätze (1)



2. Schritt - Ermittlung der optimal geeigneten Bereitstellungsebene und Abbau von Redundanzen.

Die Möglichkeiten der Nachnutzung von Datensätzen steigt mit der Zunahme an Interoperabilität. Das bedeutet länderübergreifende bzw. nationale Datensätze bieten den potentiellen Nutzern einen deutlichen Mehrwert gegenüber nicht zusammengeführten Datensätzen.

Identifizierung Geodatensätze (2)



Gemäß LAWA-Beschlusslage werden von der LAWA EG DMR die Datensätze benannt, die den Anhängen I bis III der INSPIRE-RL zugeordnet werden können und denen Vorrang gegenüber lokalen/regionalen Datensätzen einzuräumen ist. Das trifft insbesondere auf Reportingdatensätze zu, die zur Erfüllung von Berichtspflichten/Internationalen Vereinbarungen geführt werden (Abb. Identifizierung Geodatensätze (2)).

3. Schritt - die Liste der identifizierten länderübergreifenden/nationalen Geodatensätze wird der LAWA-Vollversammlung zur Freigabe für das INSPIRE-Monitoring vorgelegt. GDI-DE und Wasserwirtschaft kommunizieren das Ergebnis (Liste der zentral bereitgestellten Datensätze) in der jeweiligen Fachschiene (INSPIRE-Kontaktstellen Länder/Wasserwirtschaft Länder, s. Tab. 3).



Anforderung:

Priorisierung der Datensätze und Kommunikation mit GDI-Bund/Länder

LAWA-Beschlüsse 146. LAWA-VV

„Die LAWA-Vollversammlung stellt fest, dass

- die schrittweise Harmonisierung der Fachrichtlinien mit der INSPIRE-Richtlinie erforderlich ist, um die Einheitlichkeit der digitalen Berichterstattung und die erforderliche Konsistenz der Daten zu erreichen und

- deshalb eine Prioritätensetzung bei der Bereitstellung INSPIRE-konformer Datensätze erfordert, damit die EU-Reportinganforderungen schrittweise vereinfacht, kohärent und widerspruchsfrei zu den Fachrichtlinien unterstützt werden können.

- Die LAWA-Vollversammlung bittet den Bund, sich auf EU-Ebene dafür einzusetzen, dass INSPIRE-konforme Datenbereitstellungen mit den Anforderungen der Fachrichtlinien synchronisiert werden.“

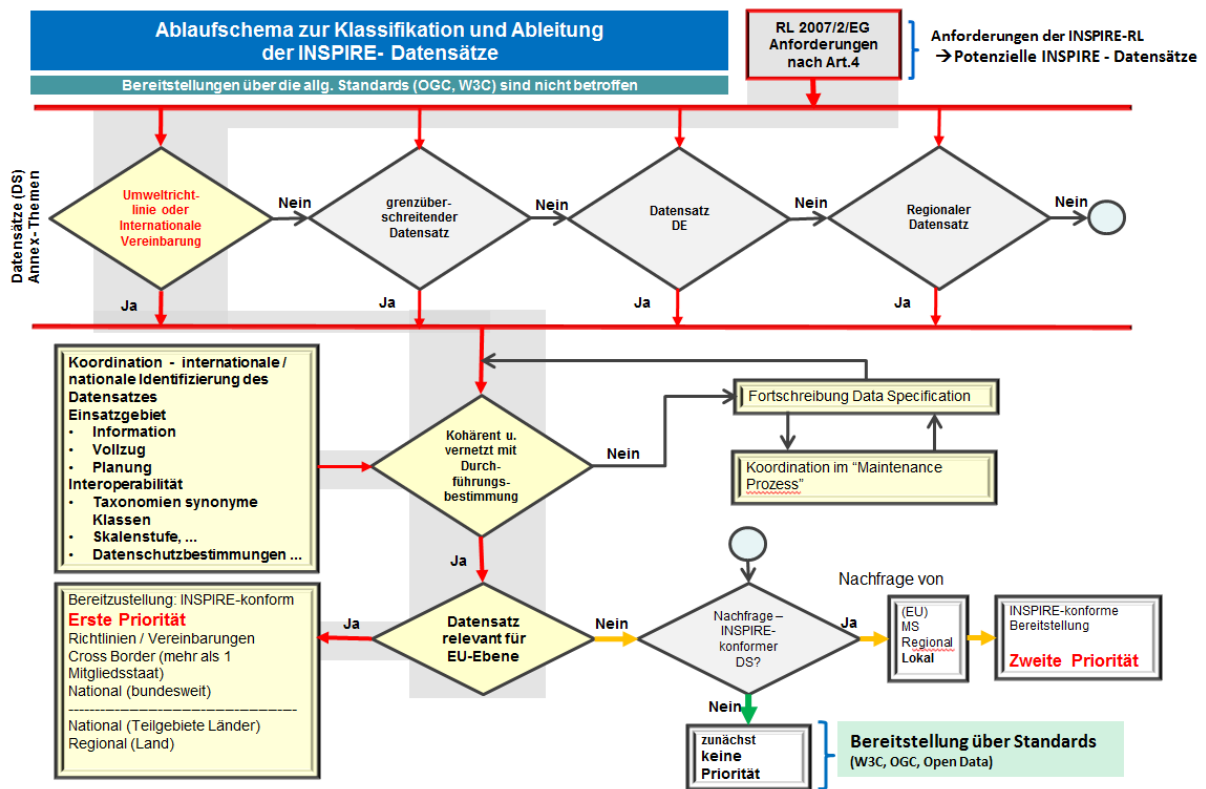


Abb. Schema zur Priorisierung der Datensätze nach den Kriterien Umweltrichtlinie, Ausdehnung und Übereinstimmung mit INSPIRE-Anforderungen

Wegen der starken Betroffenheit der Wasserwirtschaft allein von Datenanforderungen der EU-Kommission mit ihren Einrichtungen können die INSPIRE-Anforderungen nur schrittweise umgesetzt werden. Nach dem o. a. Priorisierungsschema (s. a. WFD Reporting Guidance 2016, Kap. 12) ergeben sich zunächst zwei prioritäre Schwerpunkte (s. u. Ziffer 3, Ziele der INSPIRE-RL):

Erste Priorität bei der Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen erhalten die Datensätze, die zur Erfüllung der Berichtspflichten bzw. Internationaler Vereinbarungen bereitgestellt werden müssen. Dabei sind Datensätze, die grenzüberschreitend (mehr als 1 Mitgliedsstaat), flächendeckend für DE oder zumindest mehrere Bundesländer betreffen vorzuziehen. Voraussetzung hierfür ist die eindeutige



Zuordnung zu einem/mehreren INSPIRE-Themen (Anhang I bis III), kohärente Anforderungen in den Durchführungsbestimmungen und den Reportinganforderungen. Ist dies nicht gegeben muss zunächst die Kompatibilität des INSPIRE-Datenmodells mit dem WasserBLiCK/WISE-Datenmodell hergestellt werden.

Zweite Priorität erhalten Datensätze, die nicht relevant für die EU-Ebene sind aber überwiegend INSPIRE-konform nachgefragt werden. Voraussetzung hierfür ist die eindeutige Zuordnung zu einem/mehreren INSPIRE-Themen (Anhang I bis III), kohärente Datenanforderungen. Ist dies nicht gegeben muss zunächst die Kompatibilität des INSPIRE-Datenmodells mit dem WasserBLiCK/WISE-Datenmodell hergestellt werden, da nur so die geforderten Mehrwerte (Geodaten aus verschiedenen Quellen auf kohärente Art verknüpfen und von verschiedenen Nutzern für unterschiedliche Anwendungen nutzbar) wirksam werden können.

Nicht prioritär werden die Datensätze behandelt, die nicht INSPIRE-konform sondern nutzenorientiert über die internationalen Standards (ISO, OGC) nachgefragt werden. Diese Daten werden weiterhin über die in breiter Anwendung befindlichen Internet-Dienste bereitgestellt.

Die Bereitstellung sämtlicher von der INSPIRE-RL betroffenen Daten kann grundsätzlich von der Wasserwirtschaft in Anlehnung an den INSPIRE-Zeitplan

<http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Zeitplan/zeitplan.html?lang=de>

schrittweise nach Prioritäten länderübergreifend abgestimmt erfolgen.

**Anforderung:**

Bereitstellung der **Metadaten** und der identifizierten **Geodatenätze** über konforme Netzdienste, Bereitstellungsprozess festlegen

LAWA-Beschluss **142. LAWA-VV**

„Die LAWA-Vollversammlung bittet die EG DMR, die Umsetzung der Datenbereitstellung für die Anhänge I bis III der RL 2007/2/EG im Berichtsmaßstab (Ebene EU) zu koordinieren und über den Fachknoten Wasser bei der BfG (WasserBLICK) als länderübergreifend abgestimmte Datensätze und -dienste der GDI-DE INSPIRE-kompatibel bereitzustellen.“

Die INSPIRE-Richtlinie definiert Metadaten (Art. 3 Ziff. 6) als „Informationen, die Geodatenätze und Geodatendienste beschreiben und es ermöglichen, diese zu ermitteln, in Verzeichnisse aufzunehmen und zu nutzen“. Art. 5 führt die Anforderungen auf:

- (1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass für die Geodatenätze und -dienste zu den Themen der Anhänge I, II und III Metadaten erzeugt und regelmäßig aktualisiert werden.
- (2) Metadaten umfassen Angaben zu folgenden Aspekten:
 - a) Entsprechung der Geodatenätze mit den in Art. 7 Ziff. 1 vorgesehenen Durchführungsbestimmungen;
 - b) Bedingungen für den Zugang zu Geodatenätzen und -diensten und deren Nutzung sowie gegebenenfalls entsprechende Gebühren;
 - c) Qualität und Gültigkeit der Geodatenätze;
 - d) für die Schaffung, Verwaltung, Erhaltung und Verbreitung von Geodatenätzen und -diensten zuständige Behörden;
 - e) Beschränkungen des Zugangs der Öffentlichkeit gemäß Art. 13 sowie die Gründe für solche Beschränkungen.
- (3) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Metadaten vollständig und von hinreichender Qualität sind, um den in Art. 3 Ziff. 6 angegebenen Zweck zu erfüllen.

Nach Art. 5 Ziff. 2 und Art. 11 Ziff. 2 der INSPIRE-Richtlinie sind zur Qualität und Gültigkeit der Geodaten folgende Metadatenelemente bereitzustellen:

Herkunft (lineage). Angaben zum Ablauf der Datenerstellung und/oder zur Gesamtqualität des Geodatenatzes. Ggfs. kann hierzu auch eine Angabe gehören, ob der Datensatz validiert oder einer Qualitätssicherung unterzogen worden ist, ob es sich um die amtliche Version (optimal geeignete Ebene der Bereitstellung) handelt und ob er Rechtsgültigkeit besitzt.

Räumliche Auflösung (spatial resolution). Die räumliche Auflösung bezieht sich auf den Detaillierungsgrad des Datensatzes.

Ländergreifende/nationale Geodatenätze, für die von der LAWA (LAWA-Beschluss 142. LAWA-VV) eine INSPIRE-Betroffenheit festgestellt wurde (s. o. Identifizierung Datensätze), sind gemäß den Regelungen der INSPIRE-Durchführungsbestimmungen nach gesetzlich vorgegebenen Fristen stufenweise

- mit INSPIRE-konformen Metadaten gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 hinsichtlich Metadaten zu beschreiben und per CSW-Schnittstelle (CatalogueServiceWeb) bereitzustellen,
- über Darstellungs- und Downloaddienste gemäß der Verordnung (EG) Nr. 976/2009 hinsichtlich der Netzdienste bereitzustellen. Diese Dienste sind ebenfalls mit Metadaten zu beschreiben



- konform zur Verordnung (EG) Nr. 1089/2010 hinsichtlich der Interoperabilität von Geodaten-sätzen und -diensten in der jeweils gültigen Fassung abzugeben.

Die Geodaten müssen sofern möglich in das INSPIRE-Datenmodell überführt und per INSPIRE-Dienst bereitgestellt werden. Geodaten, die nicht in das INSPIRE-Datenmodell transformierbar sind, müssen in ihrer bestehenden Form über INSPIRE-konforme Dienste bereitgestellt werden

Metadaten und Datendienste aus dem WasserBLICK- Datenbestand sind unter <http://geoportal.bafg.de/portal/Query/External.do?anyText=inspireidentifiziert> abrufbar (Zusammenstellung Stand Dezember 2014 s. u. Anhang).

Beispiel: Wasserschutzgebiete

Zum Auffinden des Dienstes in den jeweiligen GDI wurden neben den Ländernamen (Baden-Württemberg, Bayern...) weitere Schlüsselwörter verwendet. Der Inhalt wurde in einem Konsultationsverfahren in der Wasserwirtschaft abgestimmt.

Identifikation

<p>► Dienst Wasserschutzgebiete-DE</p> <p>View-Dienst "Trinkwasserschutzgebiete" als Gebietstyp der Objektart "Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet" des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". Die ... view (1.3.0)</p>	
<p>Identifikation Ausdehnung Verwendung/Vertrieb Metadaten</p>	
<p>Identifikation</p>	
Typ:	Dienst
Titel:	Wasserschutzgebiete-DE
Zusammenfassung:	View-Dienst "Trinkwasserschutzgebiete" als Gebietstyp der Objektart "Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet" des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der Wasserwirtschaftsverwaltungen in Deutschland im nationalen Berichtportal Wasser (WasserBLICK) die Daten der Berichterstattung zu diversen wasserbezogenen EG-Umweltrichtlinien. Auf Basis dieser Datengrundlage stellt die BfG in Abstimmung mit der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) ausgewählte Karten- und Datendienste bereit. Die hier bereitgestellten Dienste basieren auf national flächendeckend homogenisierten Datenbeständen. Andere administrative Ebenen in Deutschland (Land, Bezirk, Kreis, Kommune) stellen gegebenenfalls zu diesem Thema Dienste in einer höheren räumlichen und zeitlichen Auflösung bereit.
Beschreibende Schlüsselwörter:	inspireidentifiziert, NGDB, Wasserschutzgebiete, Trinkwasserschutzgebiete, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Saarland, Brandenburg, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten, humanGeographicViewer (Thesaurus: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0) Thema: - Schichtungsebene: - Ort: - Zeitraum: - Fachdisziplin: -
Fachkategorien Themenbrowser:	INSPIRE
Kontakt:	<p>Rolle: Erzeuger Name: Ralf Busskamp Organisation: Bundesanstalt für Gewässerkunde Position: - Telefonnummer: +49 (0)261 1306 0 Faxnummer: +49 (0)261 1306 5302 Adresse: Am Mainzer Tor 1 Ort: 56068 Koblenz Administrative Einteilung: Rheinland-Pfalz Land: Deutschland Email Adresse: posteingang@bafg.de</p>
Zeitstempel:	<p>Erzeugung: 2011-05-03 Publikation: - Revision: 2014-09-08</p>
Version der Ressource:	
Identifikator/Querverweis (z.B. SAP, DOI):	M39610400018 (Namensraum: http://sap.bafg.de)
Identifikator/Querverweis (z.B. SAP, DOI):	https://registry.gdi-de.org/id/de.bund.bfg/wasserblick-wasserschutzgebiete-de
Nutzungshinweise/Zitervorschrift:	Die Bundesanstalt für Gewässerkunde stellt die Geodaten im Rahmen der Geodatennutzungsverordnung des Bundes (GeoNutzV) bereit. Die Daten sind für alle Zwecke kommerzieller und nicht kommerzieller Nutzung geldleistungsfrei verfügbar. Seitens der Bundesanstalt für Gewässerkunde wird keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen und Daten übernommen. Für die Bereitstellung der Informationen und Daten kann kein Gewohnheitsrecht abgeleitet werden. Die Datenquelle ist ergänzt um das Datum des Datenbezugs wie folgt anzugeben: "WasserBLICK/BfG & Zuständige Behörden der Länder <Datum>".
Transferoptionen (online):	-
Operation:	URL: http://geoportal.bafg.de/wmsproxy/INSPIRE/DrinkingWaterProtectionArea
GetCapabilities:	DCP: HTTPGet
Art der Kopplung:	eng
Datensatzverknüpfung:	<p>Identifikator/Querverweis (z.B. SAP, DOI) Name Layer/Featuretype https://registry.gdi-de.org/id/de.bund.bfg/wasserblick-wasserschutzgebiete-de -</p>
Bearbeitungsstatus:	-
ID des Metadateneintrags:	10c3ab2e-dde7-4a53-842f-53fe9a28d83f



Ausdehnung

Identifikation	Ausdehnung	Verwendung/Vertrieb	Metadaten
Ausdehnung			
Bezugssystem:	-		
Geografisches Begrenzungsrechteck	Westliche Länge:	5,87	
	Östliche Länge:	15,05	
	Nördliche Breite:	55,06	
	Südliche Breite:	47,26	
Bundeswasserstrasse:	-		
Geografische Beschreibung:	-		
Struktur der Vektordaten:	-		

Verwendung/Vertrieb

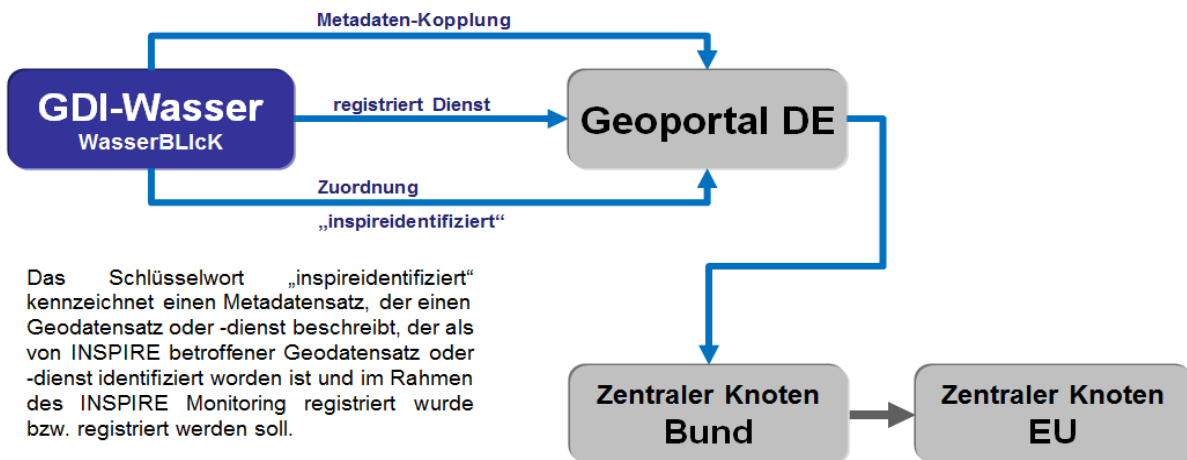
Identifikation	Ausdehnung	Verwendung/Vertrieb	Metadaten
Verwendung/Vertrieb			
Qualität/Herkunft/Genauigkeit:	Die Daten werden von den Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder bereitgestellt. Die Bundesanstalt für Gewässerkunde verwaltet die Daten originär zum Zweck der nationalen Berichterstattung im Kontext der wasserbezogenen EG-Umwelt-Richtlinien für die zuständigen Behörden der Länder. Der Datenbestand entspricht nicht unbedingt dem aktuellen Datenbestand der zuständigen Behörden der Wasserwirtschaftsverwaltungen. Die Geodaten genügen in der Regel dem Maßstab 1:25.000.		
Dokumentation der Erstellungsmethodik / Datenprozessierung:	-		
Service Typ:	view		
Service Version:	1.3.0		
Operation: GetCapabilities	URL: http://geoportal.bafg.de/wmsproxv/INSPIRE/DrinkingWaterProtectionArea DCP: HTTPGet		
Art der Kopplung:	eng		
Datensatzverknüpfung:	Identifikator/Querverweis (z.B. SAP, DOI)	Name Layer/Featuretype	
	https://registry.gdi-de.org/id/de.bund.bfg/wasserblick-wasserschutzgebiete-de	-	
Nutzungshinweise/Zitervorschrift:	Die Bundesanstalt für Gewässerkunde stellt die Geodaten im Rahmen der Geodatennutzungsverordnung des Bundes (GeoNutzV) bereit. Die Daten sind für alle Zwecke kommerzieller und nicht kommerzieller Nutzung geldleistungsfrei verfügbar. Seitens der Bundesanstalt für Gewässerkunde wird keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen und Daten übernommen. Für die Bereitstellung der Informationen und Daten kann kein Gewährheitsrecht abgeleitet werden. Die Datenquelle ist ergänzt um das Datum des Datenbezugs wie folgt anzugeben: "WasserBLIck/BfG & Zuständige Behörden der Länder -<Datum>".		
Zugriffseinschränkung:	andere Beschränkungen		
Andere Einschränkungen:	Bedingungen unbekannt		
Sicherheitseinstufung:	-		
Transferoptionen (online):	-		
Transfergröße (in MB):	-		
Datenpflege / Aktualisierungszyklus:	Nächstes Aktualisierungsdatum:	-	
	Pflege- und Aktualisierungsintervall:	unregelmässig	
	Pflegehinweis:	Die Aktualität der Daten wird im Zusammenhang mit den jeweiligen Berichtszyklen von den zuständigen Behörden überprüft und der Datensatz bei Bedarf aktualisiert. Somit besteht keine Gewähr hier den aktuellsten Datensatz der zuständigen Behörden vorzufinden. In den jeweiligen Informationsangeboten der Länder ist ggffs. ein aktuellerer Datenbestand verfügbar.	

Metadaten

Identifikation	Ausdehnung	Verwendung/Vertrieb	Metadaten
Metadaten			
Kontakt:	Rolle:	Ansprechpartner	
	Name:	Ralf Busskamp	
	Organisation:	Bundesanstalt für Gewässerkunde	
	Position:	-	
	Telefonnummer:	+49 (0)261 1306 0	
	Faxnummer:	+49 (0)261 1306 5302	
	Adresse:	Am Mainzer Tor 1	
	Ort:	56068 Koblenz	
	Administrative Einteilung:	Rheinland-Pfalz	
	Land:	Deutschland	
	Email Adresse:	posteingang@bafg.de	
Datumstempel des Metadateneintrages:	2011-05-03		
Name des Metadatenstandards:	ISO 19119		
Version des Metadatenstandards:	2005/PDAM 1		
Sprache:	Deutsch		
Zeichensatz:	utf8		
ID des Metadateneintrags:	10c3ab2e-dde7-4a53-842f-53fe9a28d83f		
Bezeichner des übergeordneten Metadateneintrages:	52d1b6ab-31c7-491b-96c8-be22a31d7313		



Gemäß der Zieldefinition der GDI-DE werden die Geodaten der Wasserwirtschaft über Dienste interoperabel verfügbar gemacht. Über die GDI-Wasser werden die Dienste im Geoportale DE registriert (s. Abb.). Das Schlüsselwort „**inspireidentifiziert**“ kennzeichnet einen Metadatensatz, der einen Geo-



datensatz oder Geodatendienst beschreibt, der als von INSPIRE betroffener Geodatensatz oder -dienst identifiziert worden ist und im Rahmen des INSPIRE Monitoring registriert werden soll. Die GDI-Kontaktstellen der Länder, die GDI-Wasser und die weiteren Betreiber länderübergreifender Kataloge regeln mit der Koordinierungsstelle GDI-DE die praktische Bereitstellung der Metadaten für den Geodatenkatalog-DE. Über den Geodatenkatalog-DE erfolgt die Bereitstellung aller INSPIRE-relevanten Metadaten aus Deutschland.



Glossar

COPERNICUS - European Earth Observation Programme –
<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/copernicus/>

EGDI – Europäische Geodateninfrastruktur

EIONET - European Environment Information and Observation Network –
<http://www.eionet.europa.eu>

Geobasisdaten – Georeferenzierte Daten des amtl. Vermessungswesens, welche die Landschaft, die Liegenschaften und den einheitlichen geodätischen Raumbezug anwendungsneutral nachweisen und beschreiben

Geodaten - Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geografischen Gebiet

Geodatensatz - Eine identifizierbare Sammlung von Geodaten

Geodatendienste (Services) – vernetzbare Anwendungen, die Geodaten/Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen

Geofachdaten - In den Fachressorts erhobene georeferenzierte Daten mit Raumbezug

Geoobjekt - Darstellung eines realen Phänomens mit Bezug auf einen bestimmten Standort oder ein geografisches Gebiet

Interoperabilität - Im Falle von Geodatensätzen die mögliche Kombination von Geoinformationen und bei Geodatendiensten die mögliche Interaktion ohne manuelles Eingreifen

INSPIRE-Richtlinie (2007/2/EG) – Geodatenzugangsgesetze von Bund und Ländern;
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:DE:PDF>

INSPIRE-Durchführungsbestimmungen – Verordnungen zur Konkretisierung der RL. Bestimmen wie der Aufbau einer GDI zu gestalten ist,
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/47>

INSPIRE-Umsetzungsleitlinien – Leitlinien beschreiben, wie die Anforderungen aus den Durchführungsbestimmungen umzusetzen sind,
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>

Metadaten - Informationen, die Geodatensätze und Geodatendienste beschreiben

OGC - Open Geospatial Consortium, Organisation mit dem Ziel der Entwicklung raumbezogener Informationsverarbeitung auf Grundlage anerkannter Standards zum Zweck der Interoperabilität, <http://www.opengeospatial.org/>



PSI-RL - Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (2003/98/EG) – PSI-Richtlinie, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32013L0037>

NGDI – Nationale Geodateninfrastruktur,
http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/NGDB-Konzept-Version-v1.pdf?__blob=publicationFile

SEIS - Shared Environmental Information System – <http://ec.europa.eu/environment/seis>

SIIF - Structured implementation and information frameworks/ strukturierte Anwendungs- und Informationskonzepte, gemeinsames Verständnis zwischen EU-COM und Mitgliedsstaat welche Informationen Online bereitgestellt werden. Mit SIIF sollen bestehende Rechtsvorschriften im Rahmen des SEIS den Mitgliedstaaten als Orientierung bei der Entwicklung von Informationssystemen dienen.

Umweltinformationsrichtlinie (2003/4/EG) – Umweltinformationsgesetze und Informationsfreiheitsgesetze,
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0004:DE:HTML>

WISE - Water Information System for Europe, <http://water.europa.eu>

W3C - World Wide Web Consortium, Gremium zur Standardisierung der Techniken im World Wide Web, <http://www.w3.org/>



Inhalt der INSPIRE-Richtlinie

Die Richtlinie beinhaltet sieben Kapitel:

Kapitel I: Allgemeine Bestimmungen

Das Kapitel enthält Begriffsdefinitionen und Aussagen zum Geltungsbereich der Richtlinie. Sie betrifft z.B. ausschließlich Geodaten, die in elektronischer Form vorliegen und eines oder mehrere Themen der Anhänge I, II oder III betreffen.

Kapitel II: Metadaten

Metadaten müssen für alle Themen der Anhänge I, II und III erzeugt und bereitgestellt werden.

Kapitel III: Interoperabilität der Geodatenätze und –Dienste

In diesem Kapitel ist die Ausarbeitung der Durchführungsbestimmungen geregelt, sowie ein Zeitplan für die Erlasse der Durchführungsbestimmungen enthalten.

Kapitel IV: Netzdienste

Hier werden diejenigen Dienste beschrieben, die für die Geodateninfrastruktur zur Verfügung stehen müssen. Dazu gehören Suchdienste, Darstellungsdienste, Download-Dienste, Transformationsdienste und Dienste zum Abrufen von Geodatendiensten. Zudem wird vorgeschrieben, dass die EU ein Geo-Portal betreiben muss, das Zugang zu den einzelnen Diensten bietet.

Kapitel V: Gemeinsame Nutzung von Daten

In diesem Kapitel sind die juristischen Grundlagen für die gemeinsame Nutzung von Daten beschrieben.

Kapitel VI: Koordinierung und ergänzende Maßnahmen

Dieses Kapitel behandelt die Schaffung geeigneter Koordinationsstrukturen in der EU.

Kapitel VII: Schlussbestimmungen

Anhänge zu den betroffenen Geodaten Themen der INSPIRE-RL

Themen Anhang I	Themen Anhang II	Themen Anhang III
1. Koordinatenreferenzsysteme	1. Höhe	1. Statistische Einheiten
2. Geografische Gittersysteme	2. Bodenbedeckung	2. Gebäude
3. Geografische Bezeichnungen	3. Orthofotografie	3. Boden
4. Verwaltungseinheiten	4. Geologie	4. Bodennutzung
5. Adressen		5. Gesundheit und Sicherheit
6. Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)		6. Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste
7. Verkehrsnetze		7. Umweltüberwachung
8. Gewässernetz		8. Produktions- und Industrieanlagen
9. Schutzgebiete		9. Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen
		10. Verteilung der Bevölkerung - Demografie
		11. Bewirtschaftungsgebiete / Schutzgebiete / geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten
		12. Gebiete mit naturbedingten Risiken
		13. Atmosphärische Bedingungen
		14. Meteorologisch-geografische Kennwerte
		15. Ozeanografisch-geografische Kennwerte
		16. Meeresregionen
		17. Biogeografische Regionen
		18. Lebensräume und Biotope
		19. Verteilung der Arten
		20. Energiequellen
		21. Mineralische Bodenschätze



Datensätze/Dienste - Auswertung „Katalog Metadaten“

zu den wasserbezogenen Themen (BfG)

(<http://geoportal.bafg.de/portal/Query/External.do?anyText=inspireidentifiziert>)

Datensätze werden mehrfach aufgeführt, da sie als View- und Download-Dienst sowie aufgrund der Zuordnung zu den Anhang-Themen mehrfach von „INSPIRE“ angesprochen werden.

Datensatz | Öffentlich

Flussgebietseinheiten-DE (WRRL)

Dieser Metadatenatz beschreibt "Flussgebietseinheiten" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

Dienst | Öffentlich

Einzugsgebietsgrenzen

Dieser Metadatenatz beschreibt den View-Dienst "Einzugsgebiete (Drainage basin)" als Objektart des INSPIRE Annex- Thema I "Gewässernetz". Andere administrative Ebenen in Deutschland (Land, Bezirk, Kreis, Kommune) stellen gegebenenfalls zu diesem Thema ...

view 1.3.0

Datensatz | Öffentlich

Grundwasserkörper-DE (WRRL)

Dieser Metadatenatz beschreibt "Grundwasserkörper" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

Datensatz | Öffentlich

Badegewässer-DE (BG-RL)

Dieser Metadatenatz beschreibt "Badegewässer" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". ...

Datensatz | Öffentlich

Grundwasserkörpermessstellen-DE (WRRL)

Dieser Metadatenatz beschreibt „Umweltüberwachungseinrichtungen (EnvironmentalMonitoringFacility)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III „Umweltüberwachung“. Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der ...

Dienst | Öffentlich

Wasserschutzgebiete-DE

View-Dienst "Trinkwasserschutzgebiete" als Gebietstyp der Objektart "Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet" des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". Die ...

view 1.3.0

Datensatz | Öffentlich

Oberflächenwasserkörpermessstellen-DE (WRRL)

Dieser Metadatenatz beschreibt „Umweltüberwachungseinrichtungen (EnvironmentalMonitoringFacility)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III „Umweltüberwachung“. Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der ...



Datensatz | Öffentlich

[Oberflächenwasserkörper-DE \(WRRL\)](#)

Dieser Metadatensatz beschreibt "Oberflächenwasserkörper" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

Dienst | Öffentlich

[Flussgebietseinheiten-DE \(WRRL\)](#)

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Flussgebietseinheit" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

[Grundwasserkörpermessstellen \(Wasserrahmenrichtlinie\)](#)

Dieser Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Grundwasserkörpermessstellen" für „Umweltüberwachungseinrichtungen (EnvironmentalMonitoringFacility)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III „Umweltüberwachung“.

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) ...

view 1.3.0

Datensatz | Öffentlich

[Wasserschutzgebiete-DE](#)

Dieser Metadatensatz beschreibt "Trinkwasserschutzgebiete" als Gebietstyp der Objektart "Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet" des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

Dienst | Öffentlich

[Badegewässer \(Badegewässerrichtlinie\)](#)

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Badegewässer" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

[Grundwasserkörper \(Wasserrahmenrichtlinie\)](#)

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Grundwasserkörper" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

[Oberflächenwasserkörpermessstellen \(Wasserrahmenrichtlinie\)](#)

Dieser Metadatensatz beschreibt den View-Dienst für Oberflächenwasserkörpermessstellen vom Typ „Umweltüberwachungseinrichtungen (EnvironmentalMonitoringFacility)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III „Umweltüberwachung“.

Die Bundesanstalt für ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

[Oberflächenwasserkörper \(Wasserrahmenrichtlinie\)](#)

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Oberflächenwasserkörper" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und ...

view 1.3.0



Dienst | Öffentlich

BfG INSPIRE Download Service Hydrography

Der Metadatensatz beschreibt den Atom Feed zum Download Service des INSPIRE Annex- Thema I "Gewässernetz". Er beinhaltet "Einzugsgebiete (Drainage basin)" als Objektart des INSPIRE Annex- Thema I "Gewässernetz". Andere administrative Ebenen in Deutschland ...



download

Datensatz | Öffentlich

Einzugsgebietsgrenzen

Dieser Metadatensatz beschreibt "Einzugsgebiete (Drainage basin)" als Objektart des INSPIRE Annex- Thema I "Gewässernetz". Andere administrative Ebenen in Deutschland (Land, Bezirk, Kreis, Kommune) stellen gegebenenfalls zu diesem Thema Dienste in einer ...

Dienst | Öffentlich

BfG INSPIRE Download Service Reporting Units

Der Metadatensatz beschreibt den Atom Feed zum Download Service des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der ...



download

Dienst | Öffentlich

BfG INSPIRE Download Service Natural risk zones

Der Metadatensatz beschreibt den Atom Feed zum Download Service des INSPIRE Annex- Thema III "Gebiete mit naturbedingten Risiken". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der Wasserwirtschaftsverwaltungen in Deutschland im ...



download

Dienst | Öffentlich

Daten von Pegeln an oberirdischen Gewässern

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde sammelt im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich, Ziffer 12.02. Oberirdische Binnengewässer des Anhangs I., Wasserstands-, Abfluss- und Stammdaten ausgewählter Pegel von den ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

Überflutungsflächen gemäß HWRM-RL

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Gefahrengebiete (Hazard area)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III "Gebiete mit naturbedingten Risiken". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der Wasserwirtschaftsverwaltungen ...

view 1.3.0

Dienst | Öffentlich

BfG INSPIRE Download Service Regulation zones

Atom Feed zum Download Service des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der Wasserwirtschaftsverwaltungen in ...



download

Dienst | Öffentlich

BfG INSPIRE Download Service Environmental monitoring facilities

INSPIRE Download Service für den Export von Datenprodukten des INSPIRE Annexthemas Environmental monitoring facilities



download



Datensatz | Öffentlich

Überflutungsflächen gemäß HWRM-RL

Dieser Metadatensatz beschreibt "Gefahrengebiete (Hazard area)" als Objektart des INSPIRE Annex-Thema III "Gebiete mit naturbedingten Risiken". Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) verwaltet im Auftrag der Wasserwirtschaftsverwaltungen in Deutschland ...

Dienst | Öffentlich

Bewirtschaftungseinheiten für Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)

Der Metadatensatz beschreibt den View-Dienst "Bewirtschaftungseinheiten für Hochwasserrisiken" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex-Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, ...

view 1.3.0

Datensatz | Öffentlich

Bewirtschaftungseinheiten für Hochwasserrisiken-DE (HWRM-RL)

Dieser Metadatensatz beschreibt "Bewirtschaftungseinheiten für Hochwasserrisiken" als Gebietstyp der Objektart „Bewirtschaftungsgebiet, Schutzgebiet, geregeltes Gebiet“ des INSPIRE Annex- Thema III "Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete, geregelte ...

Datensatz | Öffentlich

Daten von Pegeln an oberirdischen Gewässern

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde sammelt im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung über den Datenaustausch im Umweltbereich, Ziffer 12.02. Oberirdische Binnengewässer des Anhangs I., Wasserstands-, Abfluss- und Stammdaten ausgewählter Pegel von den ...



Ansprechpartner: Mitglieder und Ständige Gäste des Lenkungsgremiums GDI-DE

Vorsitz

Der Vorsitz des Lenkungsgremiums wechselt in zweijähriger Reihenfolge zwischen den Mitgliedern. Vom 01.01.2013 bis 31.12.2014 liegt der Vorsitz beim Land Niedersachsen (NI), vertreten durch Franz Thiel (Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport). Der stellvertretende Vorsitz liegt beim Bundesministerium des Innern (BMI), vertreten durch Dr. Friedrich Löper. Vom 01.01.2015 bis 31.12.2016 liegt der Vorsitz beim Bundesministerium des Innern.

Vertreter des Bundes

Bundesministerium des Innern (BMI): Dr. Friedrich Löper
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): Angelika Müller

Vertreter der Länder

Baden-Württemberg (BW): Dieter Heß, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Bayern (BY): Angelika Jais, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen
Berlin (BE): Thomas Luckhardt, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
Brandenburg (BB): Lothar Sattler, Ministerium des Innern des Landes Brandenburg
Bremen (HB): Anngret Brandt, Senator für Bau, Umwelt und Verkehr
Hamburg (HH): Rolf-Werner Welzel, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung
Hessen (HE): Olaf Hoßfeld, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
Mecklenburg-Vorpommern (MV): Carsten Kleinfeldt, Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern
Niedersachsen (NI): Franz Thiel, Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Nordrhein-Westfalen (NW): André Caffier, Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
Rheinland-Pfalz (RP): Hans-Gerd Stoffel, Ministerium des Innern und für Sport
Saarland (SL): Barbara Meierhöfer, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Sachsen (SN): Gerold Werner, Sächsisches Staatsministerium des Innern
Sachsen-Anhalt (ST): Torsten Bohlmann, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
Schleswig-Holstein (SH): Helmut Schlüter, Innenministerium Schleswig-Holstein
Thüringen (TH): Ina Schick Tanz, Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr

Kommunale Spitzenverbände

Deutscher Städtetag (DST): Sigrid Koneberg, Landeshauptstadt München, Kommunalreferat
Deutscher Landkreistag (DLT): Dr. Kay Ruge, Beigeordneter DLT
Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB): Bernd Düsterdiek, Referatsleiter Umwelt und Städtebau DStGB

Ständige Gäste

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Dr. Hartmut Streuff, AK INSPIRE
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe / Kommission für Geoinformationswirtschaft (GSt. GIW) : Lars Behrens
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Dr. Gabriele Sturm
Universität Rostock / Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät / Professur für Geodäsie und Geoinformatik: Prof. Dr. Ralf Bill
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie / Präsident des BKG: Professor Dr. Hansjörg Kutterer
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie / Betriebsstelle GDI-DE: Dr. Joachim Bobrich
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie / Koordinierungsstelle GDI-DE: Daniela Hogrebe



Hintergrund/Literatur

Architektur der GDI-DE – Ziele und Grundlagen, Arbeitskreis Architektur (26.11.2014). Kollaborationsplattform GDI-DE. Abgerufen am 10.12.2014,

http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Architektur3_Ziele_und_Grundlagen_v3_1.pdf?__blob=publicationFile

Bundesministerium des Innern (Hrsg.). (2010): Regierungsprogramm Vernetzte und transparente Verwaltung. Berlin.

Busskamp, R., Mehlhorn, B. & A. Müller (2011): Das nationale (Geo-)Datenmanagement im Kontext wasserbezogener EG-Richtlinien. – Korrespondenz Wasserwirtschaft, 2011, Nr.7, S. 398-403

DT Data and Service Sharing. (9. 01.2013): Guidance on the 'Regulation on access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions'. Abgerufen am 21.11.2014,

http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_and_Service_Sharing/DSSGuidanceDocument_v5.0.pdf

GeoNutzV. (19. März 2013): Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes vom 19. März 2013 (BGBl. I S. 547). Abgerufen am 21.11.2014, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/geonutzv/gesamt.pdf>

INSPIRE-Workshop der LAWA (2013): Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser, 15./16. Mai 2013. Mainz

NGDB. (2009): Die Nationale Geodatenbasis der Geodateninfrastruktur Deutschland (NGDB), Version 1.0.

NGDB. (2011): Die Nationale Geodatenbasis der Geodateninfrastruktur Deutschland - Umsetzungsplan zum NGDB-Konzept

Müller, A. (2013) Entwicklung der Geodateninfrastruktur – INSPIRE. Wasser und Abfall, 2013, Nr.9, S. 46 - 50

RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), Amtsblatt der Europäischen Union, L 108:

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:DE:PDF>

VV GDI-DE. (1. Januar 2013): Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern zum gemeinsamen Aufbau und Betrieb der Geodateninfrastruktur Deutschland. Abgerufen am 11.12.2014,

http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Verwaltungsvereinbarung_2013.pdf?__blob=publicationFile