



Der Minister

Ministerium des Innern NRW, 40190 Düsseldorf

Präsident des Landtags
Herrn André Kuper MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf



22. November 2018

Seite 1 von 2

Telefon 0211 871-2628

Telefax 0211 871-162628

**Bericht über die Evaluierung eines Gesetzes aus dem
Geschäftsbereich des Ministeriums des Innern -
Geodatenzugangsgesetz NRW
§ 15 Geodatenzugangsgesetz NRW**

Anlagen: Evaluierungsbericht in 60-facher Ausfertigung

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

zur Information des Landtags übersende ich einen Bericht zur
Evaluierung des Geodatenzugangsgesetz NRW (GeoZG NRW) mit der
Bitte um Weiterleitung an die Mitglieder des Landtags.

Nach § 15 GeoZG NRW erstattet die Landesregierung dem Landtag bis
zum 31. Dezember 2013 und danach alle fünf Jahre einen Bericht über
die Erfahrungen mit dem Gesetz.

Für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die jeweiligen
verantwortlichen Stellen gelten Fristen bis ins Jahr 2021, daher wird die
aktuelle Berichtspflicht weiterhin als sinnvoll erachtet.

Durch das GeoZG NRW wird in Nordrhein-Westfalen die EU-Richtlinie
2007/2/EG („INSPIRE“) in nationales Recht umgesetzt. Diese Richtlinie
schafft eine europäische Geodateninfrastruktur, in der Zugang und
Nutzung von Geodaten, Metadaten und Diensten verbessert werden
sollen. Das Gesetz dient dem Aufbau der Geodateninfrastruktur

Dienstgebäude:
Friedrichstr. 62-80
40217 Düsseldorf

Lieferanschrift:
Fürstenwall 129
40217 Düsseldorf

Telefon 0211 871-01
Telefax 0211 871-3355
poststelle@im.nrw.de
www.im.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahnlinien 732, 736, 835,
836, U71, U72, U73, U83
Haltestelle: Kirchplatz



Der Minister

Nordrhein-Westfalen als Bestandteil der nationalen Geodateninfrastruktur und richtet sich an die Behörden des Landes und der Kommunen.

Seite 2 von 2

Eine Änderung des GeoZG NRW ist aktuell nicht beabsichtigt. Die operative Umsetzung des Gesetzes verläuft auch im Verhältnis zu anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union grundsätzlich positiv, muss aber weiterhin auf allen Verwaltungsebenen umgesetzt werden. Dazu bedarf es auch im Interesse der Digitalisierungsbemühungen der politischen Unterstützung von Land und Kommunen.

Mit freundlichen Grüßen



Herbert Reul

Bericht nach § 15 Geodatenzugangsgesetz NRW

2. Evaluierungsbericht der Landesregierung zum Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten
Nordrhein-Westfalen (GeoZG NRW) vom 17. Februar 2009

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Zusammenfassung	2
Rechtlicher Rahmen.....	2
Organisatorischer Rahmen.....	3
Technischer Rahmen	4
Investitionen in die Geodateninfrastrukturen.....	6
Allgemeine Entwicklung 2013 bis 2018.....	7
Normen- und Umsetzungskontrolle durch die Europäische Kommission.....	9
Stand und Erfahrungen bei der operativen Umsetzung in NRW 2013-2018.....	10
Umsetzungsstand im Einzelnen in NRW.....	12
Annex I: Frist für vorhandene Datenbestände zur INSPIRE-konformen Bereitstellung 23. November 2017	13
Annex II und III: Frist für vorhandene Datenbestände zur INSPIRE-konformen Bereitstellung 21. Oktober 2020	13
Vermessungs- und Katasterverwaltung (IM).....	14
Umweltdaten (MULNV)	15
Denkmaldaten (MHKBG)	16
Planungsdaten (MHKBG)	16
Aktuelle Maßnahmen für eine erfolgreiche INSPIRE Umsetzung.....	17
Fazit	18

Zusammenfassung

Nach § 15 GeoZG NRW erstattet die Landesregierung dem Landtag bis zum 31. Dezember 2013 und danach alle fünf Jahre einen Bericht über die Erfahrungen mit dem Gesetz.

Im 1. Evaluierungsbericht (Landtagsvorlage 16/1459 vom 3. Dezember 2013) wurde ausführlich auf die Phase des erstmaligen **Aufbaus der Geodateninfrastruktur Nordrhein-Westfalen (GDI-NW)** eingegangen. Diese ist mittlerweile in den wesentlichen Strukturen abgeschlossen und operativ. Der 2. Evaluierungsbericht konzentriert sich auf die Entwicklungen seit 2013 und damit den weiteren **Ausbau** der GDI-NW.

Aufgrund des Gesetzes konnten bereits seit dem Inkrafttreten entscheidende Hemmnisse hinsichtlich des Zugangs zu und der Nutzung von Geodaten der Verwaltungen überwunden werden. Sie enthalten wichtige Elemente, die auch in der Digitalstrategie der Landesregierung (Schlagworte „digitale Verwaltung“, „Vernetzung“, „Standardisierung“, „Interoperabilität“) von Bedeutung sind.

Eine Änderung des GeoZG NRW ist aktuell nicht beabsichtigt. Die operative Umsetzung des Gesetzes verläuft auch im Verhältnis zu anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union grundsätzlich positiv, bedarf aber weiterhin einer aktiven Umsetzung auf allen Verwaltungsebenen. Dazu bedarf es auch im Interesse der Digitalisierungsbemühungen der politischen Unterstützung von Land und Kommunen.

Auf umfassende Erläuterungen zu den Inhalten des GeoZG NRW sowie der Geodateninfrastrukturen wird im vorliegenden Bericht verzichtet und stattdessen auf den 1. Landtagsbericht verwiesen. Sämtliche Informationen finden sich auch im Geoportal.NRW - dem zentralen Zugang in die GDI-NW (www.geoportal.nrw).

Rechtlicher Rahmen

Durch das GeoZG NRW wird in Nordrhein-Westfalen die **EU-Richtlinie 2007/2/EG („INSPIRE“)** in nationales Recht umgesetzt. Diese Richtlinie schafft eine europäische Geodateninfrastruktur, in der Zugang und Nutzung von Geodaten, Metadaten und Diensten verbessert werden sollen. Das Gesetz dient dem Aufbau der GDI-NW als Bestandteil der nationalen Geodateninfrastruktur und richtet sich an die Behörden des Landes und der Kommunen.

Es bietet die verlässliche Grundlage, auf der geodatenhaltende Stellen Geodaten harmonisieren, standardisieren, vernetzen und diese so in die digitale Verwaltung einbringen können.

Die INSPIRE-Richtlinie wird von **EU-Durchführungsbestimmungen** begleitet. Diese sind seit dem 30. Dezember 2014 vollständig in Kraft. Die Durchführungsbestimmungen gelten direkt, ergänzen das GeoZG NRW und legen die näheren technischen Details fest.

Weitere Regelungen, die über die Vorgaben aus der europäischen INSPIRE-Richtlinie hinausgehen könnten, enthält das Gesetz nicht („eins zu eins-Umsetzung“).

Für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die jeweiligen verantwortlichen Stellen gelten Fristen bis ins Jahr 2021.

Änderungen am Gesetz sind seitens der Landesregierung derzeit nicht beabsichtigt. Allerdings werden aktuell auf europäischer Ebene Anpassungen der Richtlinie und deren Verordnungen diskutiert.

Bei der operativen Umsetzung handelt es sich um einen komplexen Prozess, in dem vielfältige technische und organisatorische Aufgaben seit 2009 geregelt und auch weiterhin aktiv von allen Beteiligten begleitet werden müssen.

Organisatorischer Rahmen

Bund und Länder arbeiten auf Basis einer gemeinsamen **Verwaltungsvereinbarung** kooperativ an dem Ausbau einer nationalen Geodateninfrastruktur zusammen. Mit In-Kraft-Treten der Fortschreibung dieser „Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern zum gemeinsamen Ausbau und Betrieb der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)“ (Landtagsvorlage 17/114) am 5. Dezember 2017 wurde diese Zusammenarbeit weiter ausgebaut.

Neben dem gemeinsamen Ziel der INSPIRE-Umsetzung werden weitere relevante Themen einer gemeinsamen GDI-DE erarbeitet. Das steuernde **Lenkungsgremium GDI-DE** (LG GDI-DE) berichtet regelmäßig dem IT-Planungsrat und wird für Nordrhein-Westfalen durch das Ministerium des Innern vertreten.

Zur ressortübergreifenden Koordination aller Aktivitäten der Landesregierung zum Aufbau der GDI-DE wurde durch Kabinettsbeschluss im Jahr 2004 ein Interministerieller Ausschuss GDI.NRW (**IMA GDI.NRW**) unter Leitung des Innenministeriums eingerichtet. Dieser wird unterstützt durch eine eigene Geschäftsstelle, die bei der Bezirksregierung Köln in der Abteilung Geobasis NRW eingerichtet wurde.

Verschiedene Arbeitsgruppen auf Ebene von Land und Kommunen aber auch von Wissenschaft und Wirtschaft komplettieren die organisatorischen Strukturen, über die die Umsetzung des GeoZG NRW sichergestellt werden kann.

In 2015 hat das damalige Ministerium für Inneres und Kommunales gemeinsam mit dem Beauftragten der Landesregierung für Informationstechnik (CIO NRW) und Vertretungen von Wissenschaft und Wirtschaft den **GeoIT Round Table NRW** eingerichtet. Der Round Table beschäftigt sich - aufbauend auf den drei Säulen des Open Government Transparenz/Zusammenarbeit/Partizipation - mit diversen Themen der Geoinformation wie auch der INSPIRE-Umsetzung. Im Fokus steht weniger die konzeptionelle Arbeit als vielmehr gelebte Praxis anhand ausgewählter Best Practice Beispiele.

Technischer Rahmen

Die Bereitstellung der vom GeoZG NRW berührten Geodaten und Metadaten erfolgt über eine technische Infrastruktur, die von IT.NRW betrieben wird. Zentraler Knoten ist das **Geoportal.NRW**, in dem nach Geodaten recherchiert werden kann. Diese liegen bei den geodatenhaltenden Stellen von Land und Kommunen vor und werden über Metadaten (beschreibende Daten zu den Geodaten) gesucht. Die Metadaten werden im zentralen Geokatalog.NRW des Landes zusammengeführt und können über andere Kataloge wie den Geokatalog.DE oder den Open.NRW Katalog ebenfalls recherchiert werden. Metadaten sind der zentrale Baustein einer Dateninfrastruktur. Durch die europaweite Standardisierung dieser Metadaten entfaltet INSPIRE hier Mehrwerte insbesondere in Nordrhein-Westfalen mit seinen kommunalen Strukturen.

Das 2009 eingerichtete Geoportal.NRW (www.geoportal.nrw) erfuhr in 2016 einen umfassenden Relaunch. Die stetig steigenden Nutzungszahlen zeigen das Interesse an den amtlichen Geodaten und weisen gleichfalls eine Verbesserung des Zugangs im Sinne des Gesetzes nach.

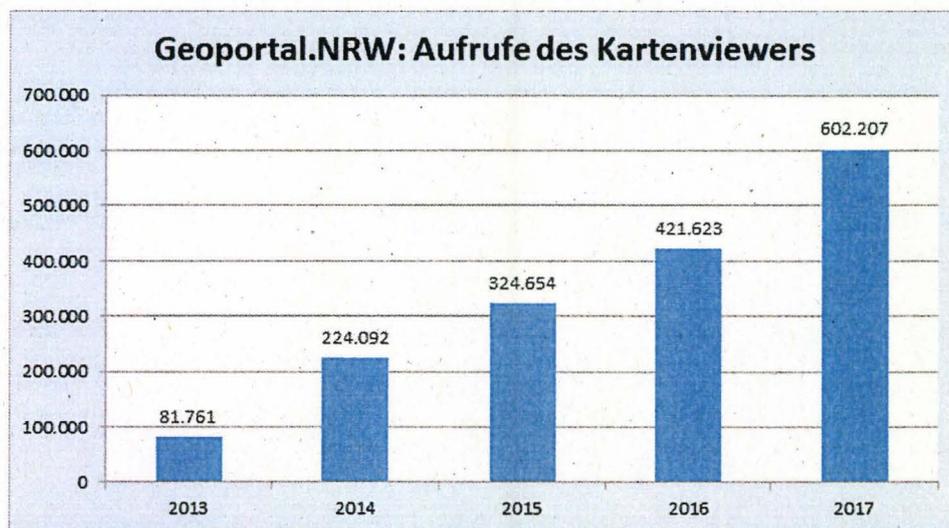


Abbildung 1: Im Kartenviewer als Teilkomponente des Geoportal.NRW können die Geodatendienste visualisiert werden

Darüber hinaus wurden bedarfsgerecht weitere technische Komponenten entwickelt und verfügbar gemacht. Beispielsweise konnte die GeocodingMap.NRW für einfache Standort-, Dienststellen- oder Gebietsübersichten entwickelt werden, die sich leicht in andere Webseiten integrieren lässt. Darüber können nunmehr diverse Portale des Landes raumbezogene Fachthemen wie Standorte von Schulen und Kindertageeinrichtungen visualisieren, ohne dass externe Produkte erworben werden müssen.



Abbildung 2: Nutzung der GeocodingMap.NRW im aktuellen Kita-Finder (www.kita-finder.nrw.de)

INSPIRE fordert die Bereitstellung der Geodaten über sogenannte Dienste. **Geodatendienste** sind vernetzbare Anwendungen, die Geodaten und Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen - vergleichbar mit dem Stromnetz. Der „Datenstrom“ wird über die GDI-NW an standardisierte Schnittstellen getragen, wo Anwendungen wie Apps darauf zugreifen können, ohne dass die Daten an anderer Stelle zwischengespeichert werden müssen. Dienste sind damit auch ein wesentliches Element automatisierter raumbezogener E-Government Prozesse.

Standardisierte und interoperable Geodatendienste können miteinander verknüpft und analysiert werden. Auf dieser Basis lassen sich dann erst weitere Planungen und Maßnahmen entscheiden.

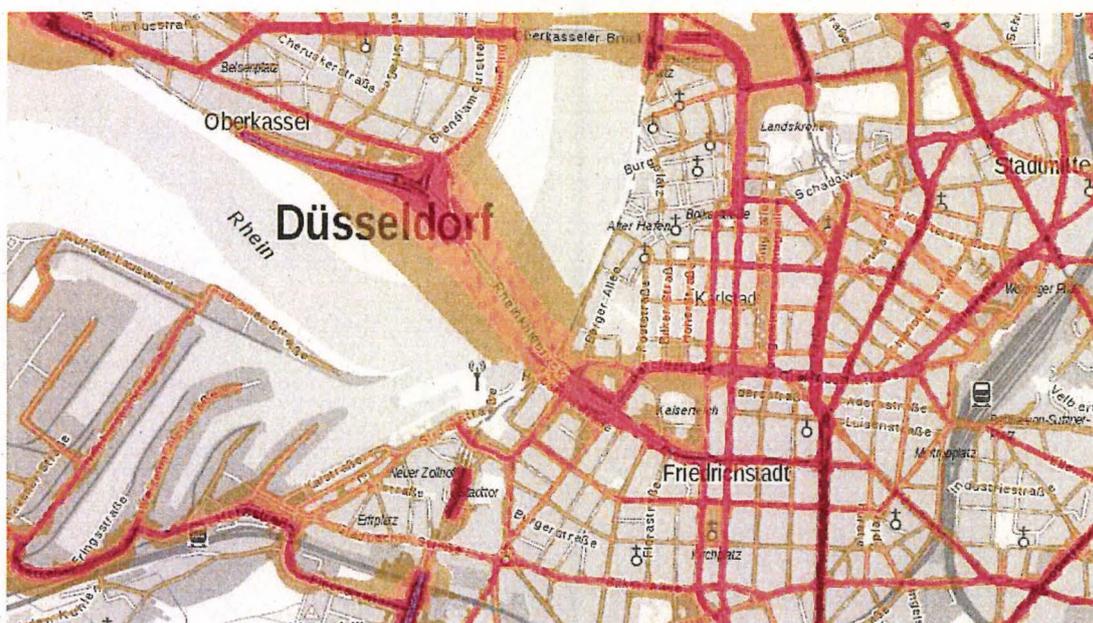


Abbildung 3: nächtlicher Straßenverkehrslärm in unterschiedlichen db(A) Stufen (www.uvo.nrw.de)

Die Aufbereitung vorhandener Daten und Dienste in den von INSPIRE vorgegebenen Formaten ist mit Aufwänden für die geodatenhaltenden Stellen verbunden. Gemeinsam mit dem CIO NRW wurde daher eine vorläufige technische Komponente - der ATOM-Feed Generator - entwickelt, mit der die Daten in ihrer originären Struktur als Downloaddienst für INSPIRE bereitgestellt werden können. In der endgültigen Ausbaustufe werden die Daten und Dienste den interoperablen Standards der INSPIRE-Richtlinie genügen.

Investitionen in die Geodateninfrastrukturen

Investitionen in Geodateninfrastrukturen werden nicht ausschließlich ausgelöst durch die INSPIRE-Richtlinie bzw. das GeoZG NRW. Getrieben sind die Investitionen in erster Linie durch Bemühungen zur Digitalisierung von Datenbeständen in den Verwaltungen im Zusammenhang mit Open- und E-Government. Erst darauf aufbauend sind für die von der INSPIRE-Richtlinie erfassten Daten bestimmte Standardisierungsanforderungen zu ergänzen. Die gesetzlichen Vorgaben konnten insbesondere dort als treibende Kraft genutzt werden, wo bislang noch keine oder nur geringe digitale Strukturen vorlagen. Inwieweit hier Kosten einer „allgemeinen Digitalisierung“ oder der ausschließlichen Vorgabenerfüllung aus INSPIRE zuzurechnen sind, lässt sich nicht auftrennen.

Der seit Jahren auf allen Verwaltungsebenen betriebene Aufbau der GDI-DE ist ein strukturelles Instrument, das alleine aus wirtschaftlichen Gründen immer unverzichtbarer wird. Es wäre nicht sachgerecht, die Kosten der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie, die als (Teil-) Aufbauposten ohnehin bei den geodatenhaltenden Stellen angefallen wären, dem Geodatenzugangsgesetz zuzurechnen.

Im Haushalt des Ministeriums des Innern sind in einem eigenen Haushaltstitel 274.000 Euro für den technischen Aufbau und Betrieb der Geodateninfrastruktur eingestellt. Die Personalkosten der Geschäftsstelle IMA GDI.NRW sind im Haushalt der Bezirksregierung Köln berücksichtigt.

Die Finanzierung der GDI-DE teilen sich gemäß Verwaltungsvereinbarung GDI-DE die Länder mit dem Bund je zur Hälfte. Gemäß dem im Lenkungsgrremium GDI-DE in seiner 28. Sitzung beschlossenen 5-jährigen Finanzierungsplan ergeben sich nachstehende Ausgaben.

	Geplante Ausgaben der GDI-DE	NRW-Anteil nach Königsteiner Schlüssel
2018	2.377.240 Euro	251.325 Euro
2019	2.977.240 Euro	314.758 Euro
2020	3.324.392 Euro	351.459 Euro
2021	3.407.502 Euro	360.246 Euro
2022	3.492.689 Euro	369.252Euro

In der GDI-DE werden neben den bundesweit genutzten technischen Komponenten eine Betriebsstelle sowie eine Koordinierungsstelle beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie finanziert. Das Lenkungsgrremium GDI-DE steuert die Arbeiten von Betriebs- und Koordinierungsstelle über einen Leistungskatalog und die Jahresplanung.

Allgemeine Entwicklung 2013 bis 2018

Ursprünglich sollte das GeoZG NRW mit den ausgewählten Themenbereichen vornehmlich Belangen einer gemeinsamen europäischen Umweltpolitik gerecht werden. Die europaweite Standardisierung von Geodaten und Diensten generiert aber längst Mehrwerte in allen Bereichen, die auf einen einheitlichen Raumbezug und standardisierte Datenformate aufsetzen. Solche Mehrwerte sind insbesondere:

- automatisierte Bereitstellung raumbezogener Ressourcen bei der Digitalisierung von Verwaltungsprozessen, z.B. Antragsverfahren
- Verbesserung von Auffindbarkeit und Nutzung behördlicher Daten/Dienste in einheitlichen Standards
- Verbesserung von Bürgerinformationen und -beteiligung in Planungsverfahren durch standardisierte Daten
- Interoperabilität der Daten trotz dezentraler Erhebung und Bereitstellung
- Normen, Standards, Architekturen einer bislang durch Heterogenität dominierenden Ressource
- Grundlage für die Etablierung von Organisationsstrukturen, teilweise auch rechtlich konkret vorgegeben
- rechtliche Grundlage für den Aufbau und die Finanzierung von Geoinformationssystemen
- Optimales Ressourcenmanagement durch zentrale Geodateninfrastruktur
- Reduzierung des Harmonisierungsaufwandes z.B. bei Berichtspflichten oder Gemeinschaftsaufgaben
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im europäischen Vergleich
- Nachhaltigkeit und Investitionssicherheit durch Verwendung europäischer Standards
- einheitliches Monitoring

Erst durch die gesetzliche Normierung der INSPIRE-Richtlinie gibt es ein europaweites gemeinsames Verständnis zur Bereitstellung amtlicher Geodaten, auch wenn nur ausgewählte Geodaten von der INSPIRE-Richtlinie erfasst sind. Das erleichtert den Datenaustausch zwischen allen Hierarchie- und Fachebenen und zwischen Bürgerinnen- und Bürgern, der Wirtschaft und der Verwaltung. Die INSPIRE Richtlinie trägt dem europäischen Gedanken Rechnung und schafft insbesondere in den Grenzregionen der Mitgliedstaaten interoperable und standardisierte Geodaten.

Bereits vor dem 1. Evaluierungsbericht zeichnete sich ab, dass das INSPIRE-Regelwerk für zahlreiche weitere E-Government-Initiativen von Bedeutung sein kann. Dazu kamen seither vor allem **Open Government** / Open Data-Initiativen. So waren die letzten fünf Jahre in NRW davon geprägt, neben dem allgemeinen Ausbau der Geodateninfrastruktur die Verknüpfung zum wesentlich breiter aufgestellten, aber inhaltlich zumeist weniger detailreichen und technisch weniger komplexen Open.NRW-Thema herzustellen. Auch weiterhin müssen sich die für Geodateninfrastruktur verantwortlichen Stellen im Prozess der **Digitalisierung** positionieren.

Es soll allerdings nicht verschwiegen werden, dass die Bemühungen zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie um Harmonisierung, Standardisierung und Vernetzung in der außerordentlich heterogenen „Geodatenwelt“ nach wie vor eine besondere Herausforderung darstellen. Aufwände bei geodatenhaltenden Stellen auf allen Ebenen in technischer aber auch in organisatorischer Sicht sind nicht vermeidbar. Diese Aufwände sind jedoch unverzichtbare Basis für die interoperable Bereitstellung von Geodaten. Sie lassen sich durch

Zusammenarbeit aller Akteure reduzieren. Insbesondere durch die Verknüpfung der Geodateninfrastrukturen mit E-Government und anderen Bereichen in digitaler Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft ist diese Interoperabilität von entscheidender Bedeutung. Unmittelbare wirtschaftliche Mehrwerte sind heute allerdings schwer zu beziffern, da sie gesamtgesellschaftlich zu bewerten sind und die operative Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist.

Aus dieser Perspektive erscheint der Fahrplan der INSPIRE-Richtlinie bzw. der Durchführungsbestimmung ambitioniert.

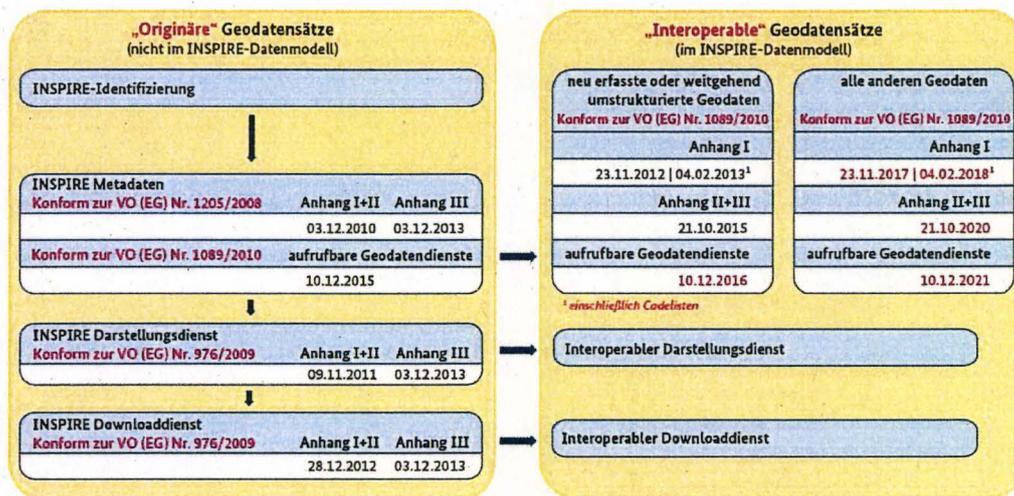


Abbildung 4: Fahrplan der INSPIRE-Umsetzung

Dennoch sind bislang die gesetzten Fristen in Deutschland und damit auch in Nordrhein-Westfalen weitgehend eingehalten worden.

Insbesondere auf kommunaler Ebene verläuft die Umsetzung zögerlich. Hier ist zu berücksichtigen, dass noch nicht alle Kommunen digitale Geodaten führen und daher nicht unter die Vorgaben nach §4 GeoZG NRW fallen - die Richtlinie konzentriert sich ausschließlich auf digitale Daten und schreibt keine Digitalisierung analoger Daten vor. Die digitale Entwicklung führt aber dazu, dass in den Verwaltungen anstelle analoger immer mehr digitale Daten vorhanden sind.

Auch treffen die europäischen Standards auf teils gewachsene und operable IT-Strukturen vor Ort, so dass eine Umstellung mit entsprechender Ressourcenplanung in die Priorisierung der sonstigen Aufgaben eingeordnet werden muss. Mehrwerte einer solchen Umstellung ergeben sich vor Ort daher nicht unmittelbar. Sie sind vielmehr in den Kontext des europäischen Gedankens, insbesondere der Standardisierung von Berichtspflichten einzuordnen. Gerade bei grenzübergreifenden Projekten können die INSPIRE-Standards ihre Mehrwerte entfalten.

Waren in den Anfängen die Kommunen noch vollumfänglich als geodatenhaltende Stellen in der Umsetzungs-Pflicht, haben sich gerade in den letzten Jahren zentrale Bereitstellungsansätze sukzessive etabliert. Von der anfänglichen kommunalen Bereitstellungsverpflichtung werden nunmehr diverse Themen (z.B. die kompletten Geobasisdaten sowie sämtliche Geofachdaten der Umweltverwaltung) über zentrale Ansätze durch das Land bereitgestellt, während die fachliche Zuständigkeit bei den Kommunen verbleibt.

Insbesondere die 2. Kommunale Handlungsempfehlung der Kommunalen Spitzenverbände war hier ein wesentlicher Treiber für eine gezielte Analyse bereitzustellender Daten. Diese Empfehlung wurde von den Kommunalen Spitzenverbänden in Zusammenarbeit mit dem Land erstellt und enthält neben der Analyse der kommunalen INSPIRE-Verpflichtungen weitere nützliche Umsetzungsaspekte.

Aus heutiger Sicht verbleiben nur noch wenige Themen wie z.B. Bauleitpläne in der Bereitstellungsverantwortung der Kommunen. Und auch hier erfolgen Überlegungen zu zentralen Bereitstellungsansätzen. Wenn Land und Kommunen hier ihre Zusammenarbeit weiter ausbauen, können Umsetzungsaufwände gerade bei den Kommunen reduziert werden.

Dabei bedarf es insbesondere einer aktiven politischen Unterstützung auf allen Ebenen.

Normen- und Umsetzungskontrolle durch die Europäische Kommission

Bereits 2010 hatte die Europäische Kommission gegen Deutschland ein **Vertragsverletzungsverfahren** eingeleitet, weil nicht alle Bundesländer der fristgerechten Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht bis zum 15. Mai 2009 nachgekommen waren. Nordrhein-Westfalen war in diesem Verfahren nicht betroffen, da das GeoZG NRW bereits am 17. Februar 2009 in Kraft getreten ist. Die Klage wurde 2011 zurückgenommen, da zwischenzeitlich alle Bundesländer die Richtlinie umgesetzt hatten.

Diese inhaltliche **Umsetzung in nationales Recht** wurde im Anschluss einer weiteren Kontrolle durch die EU-KOM unterzogen. Dazu leitete die EU-KOM am 18. Februar 2014 ein mögliches Vertragsverletzungsverfahren vorgeschaltetes „Pilotverfahren“ gegen Deutschland ein. Hier wurden mögliche rechtliche Umsetzungslücken und -defizite benannt. Auch das GeoZG NRW wurde in dem Verfahren in einzelnen Aspekten kritisch hinterfragt. Hier konnten jedoch alle offenen Fragen beantwortet werden. Die Antworten wurden mit dem Bund abgestimmt, da das GeoZG des Bundes und das GeoZG NRW in den betreffenden Fragen nahezu inhaltsgleich sind. Einzelne Bundesländer hatten in Folge des Verfahrens eine Gesetzesänderung ihres Landesgeodatenzugangsgesetz zugesichert und setzen diese aktuell um. Nach Aussage des Bundes ist mit dem Abschluss des Verfahrens zu rechnen, sobald die Landesgesetze angepasst werden.

2015 leitete die EU ein „pre-pilot-Verfahren“ betreffend der **operativen Umsetzung** der Richtlinie gegenüber nahezu sämtlichen Mitgliedstaaten ein. Kritisch hinterfragt wurden fehlende Daten, nicht vollständig inspirekonforme Suchdienste, nicht inspirekonforme Darstellungs- und Downloaddienste sowie potentielle Probleme im Datenaustausch zwischen Behörden. Das wurde vom Lenkungsgremium GDI-DE zum Anlass genommen, „nationale INSPIRE-Maßnahmen“ zu initiieren (siehe Abschnitt „Aktuelle Maßnahmen für eine erfolgreiche INSPIRE-Umsetzung“). Deutschland hat dazu einen umfassenden Bericht an die EU-KOM übermittelt. Die EU-KOM hat bereits die deutschen Initiativen und auch den positiven Umsetzungsstand in anderen Mitgliedstaaten positiv zur Kenntnis genommen, so dass nicht von einem formellen Verfahren auszugehen ist.

Stand und Erfahrungen bei der operativen Umsetzung in NRW 2013-2018

Der Umsetzungsstand in NRW und Deutschland ist insgesamt als gut einzuschätzen, wenngleich Defizite vorhanden sind. Die Bemessung erfolgt nach zahlreichen mehr oder weniger aussagekräftigen Indikatoren (z.B. vorhandene Dienste, Metadaten, Konformität, Zugänglichkeit). Die Indikatoren werden aus dem jährlichen Monitoring abgeleitet, nach dem die EU-KOM den operativen Umsetzungsstand in den Mitgliedsstaaten bemisst. Hier hat sich mittlerweile ein zunehmend automatisierter Workflow von den einzelnen geodatenhaltenden Stellen (Land/Kommune) über die GSt. des IMA GDI.NRW (Land), die KSt. der GDI-DE (Länder/Bund) an die EU-KOM etabliert. Zunehmend sollen diese Berichte unmittelbar aus den Metadaten abgeleitet werden, was aktuell noch nicht in Gänze möglich ist.

Darüber hinaus bedürfen die reinen Indikatoren wie auch die absoluten Zahlen bereitgestellter Daten und Dienste einer fachlichen Interpretation. Unterschiedliche Geodatenzugangsgesetze, Fachgesetze und Zuständigkeiten in den Bundesländern sowie unterschiedliche Aggregierungs- oder Zentralisierungsansätze von Datenbeständen lassen keinen unmittelbaren Vergleich zu.

Dennoch spiegelt das **INSPIRE-Monitoring** auch für NRW den fortschreitenden Aufbau der Dienste wieder:

Meldungen von Darstellungsdiensten Land/sonstige Stellen (2012/2017)

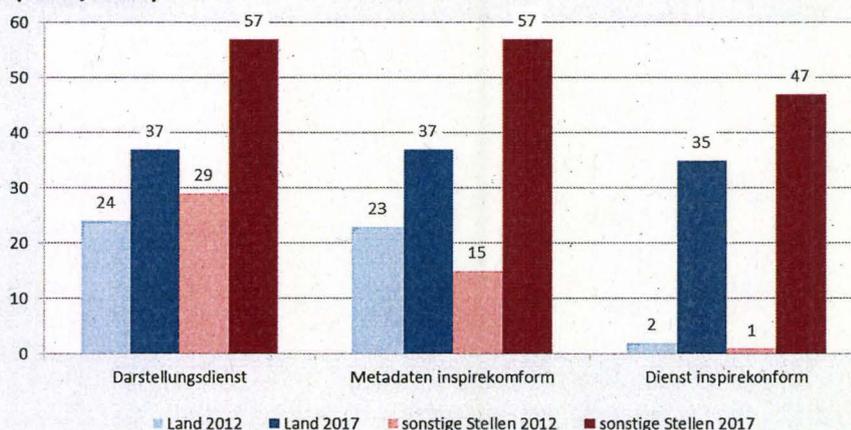


Abbildung 5: Entwicklung der im INSPIRE-Monitoring gemeldeten Darstellungsdienste aus NRW

Meldungen von Downloaddiensten Land/sonstige Stellen (2012/2017)

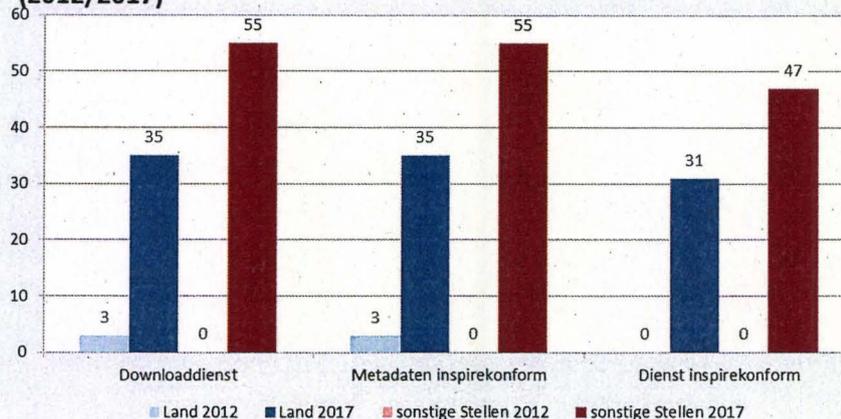


Abbildung 6: Entwicklung der im INSPIRE-Monitoring gemeldeten Downloaddienste aus NRW

So wurde beispielsweise der erste inspirekonforme Dienst in Europa überhaupt in NRW aufgesetzt (2011: WMS „Schutzgebiete“). Mittlerweile gibt es zu diesem Thema vergleichbare Dienste aus allen anderen Bundesländern.

Jedoch gibt es aktuell zwischen Bund und den einzelnen Bundesländern erhebliche regionale Unterschiede. So liegt etwa die Spannbreite der erreichten Konformität in Bund und Ländern zwischen 2 % und 100 % ; in diesem Indikator erreicht NRW aktuell einen Wert von 71 %.

Die Bereitstellung konformer Geodatenätze für Anhang I ist ab 23. November 2017 rechtlich vorgeschrieben. Deutschland erreichte im letzten INSPIRE-Monitoring nur einen Wert von 7% konformer Geodatenätze zu Anhang I; von acht Bundesländern wurden noch keine konformen Datensätze gemeldet. NRW liegt hier bei einem Wert von 15 %. Hier besteht bundesweit erheblicher Nachholbedarf, um der Gefahr eines möglichen Vertragsverletzungsverfahrens der Europäischen Kommission vorzubeugen.

Hinsichtlich der kommunalen Beteiligung ist - wie bereits erläutert - eine gewisse Zurückhaltung festzustellen. Neben den mangelnden Mehrwerten eines europäischen Standards auf lokaler Ebene ist dies auch durch mögliche Einführungen weiterer zentraler Bereitstellungsansätze zu erklären, die zunächst abgewartet werden. Zudem bestand in vielen Bereichen Unsicherheit darüber, welche kommunalen Daten genau von der INSPIRE-Verpflichtung erfasst sind. Diese Fragestellung ist mit Blick auf einzelne Datenbestände nicht immer trivial und erfordert eine Bewertung sowohl technischer als auch organisatorischer und rechtlicher Aspekte. Hier konnte mit der Erarbeitung der **2. kommunalen Handlungsempfehlung** weitestgehend Klarheit geschaffen werden. Diese Handlungsempfehlung wird bedarfsweise fortgeschrieben und mit der GDI-DE sowie mit Ansprechpartnern der Fachministerkonferenzen abgestimmt.

In den Bereichen, bei denen über kommunale Verpflichtung Einigkeit besteht, können nun auf gesicherter Grundlage Ansätze zu interkommunaler Zusammenarbeit gesucht oder Investitionen in Personal und Technik begründet werden.

Generell sollten die Bereitstellungsverpflichtungen mit Kommunalbeteiligung möglichst mit zentralen Angeboten unterstützt werden. Vorstellbar sind etwa zentrale Erfassungs- oder Migrationstools. In den Fällen, in denen eine solche Begleitung nicht realisiert werden kann,

wird aber erwartet, dass die Kommunen eigenständig die erforderlichen Daten und Dienste bereitstellen.

Umsetzungsstand im Einzelnen in NRW

Die INSPIRE Richtlinie fokussiert in drei Anhängen 34 Themengebiete, von denen allerdings nicht alle Ressorts erfasst sind. Die kommunalen Verpflichtungen ergeben sich aus § 4 des GeoZG NRW.



INSPIRE

Anhang I

- Koordinatenreferenzsysteme
- Geographische Gittersysteme
- Geographische Bezeichnungen
- Verwaltungseinheiten
- Adressen
- Flurstücke, Grundstücke
- Verkehrsnetze
- Gewässernetz
- Schutzgebiete

Anhang II

- Höhe
- Bodendeckung
- Orthofotografie
- Geologie

Anhang III

- Statistische Einheiten
- Gebäude
- Boden
- Bodennutzung
- Gesundheit und Sicherheit
- Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste
- Umweltüberwachung
- Produktions- und Industrieanlagen
- Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen
- Verteilung der Bevölkerung - Demografie
- Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete
- Gebiete mit naturbedingten Risiken
- Atmosphärische Bedingungen
- Meteorologisch-geografische Kennwerte
- Ozeanografische-geografische Kennwerte
- Meeresregionen
- Biogeografische Regionen
- Lebensräume und Biotope
- Verteilung der Arten
- Energiequellen
- Mineralische Bodenschätze

Abbildung 7: Die 34 Themen der INSPIRE-Richtlinie

Innerhalb des IMA GDI.NRW wurde jedem dieser 34 Themen ein „verantwortliches Ressort“ sowie gegebenenfalls „mitwirkende Ressorts“ zugeordnet. Beispielsweise sind die erfassten Daten im Themenbereich „Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste“ über fünf Ressorts verteilt.

Annex I: Frist für vorhandene Datenbestände zur INSPIRE-konformen Bereitstellung 23. November 2017

Ressort	Koordinierte Annex I-Themen	Umsetzungsstand
IM	<ul style="list-style-type: none"> . Geografische Bezeichnungen . Verwaltungseinheiten . Adressen . Flurstücke/Grundstücke . Gewässernetz 	Fristgerechte Bereitstellung
VM	<ul style="list-style-type: none"> . Verkehrsnetze 	Bereitstellung kurz vor der Fertigstellung
MULNV	<ul style="list-style-type: none"> . Schutzgebiete 	Fristgerechte Bereitstellung für die meisten der Umweltdaten, Zentrales Bereitstellungsangebot des Landes für Denkmaldaten (kommunale Zuständigkeit) kurz vor der Fertigstellung (siehe Abschnitt „Denkmaldaten“)

Annex II und III: Frist für vorhandene Datenbestände zur INSPIRE-konformen Bereitstellung 21. Oktober 2020

Ressort	Koordinierte Annex II-Themen	Umsetzungsstand
IM	<ul style="list-style-type: none"> . Höhe . Bodenbedeckung . Orthofotografie 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen
MWIDE	<ul style="list-style-type: none"> . Geologie 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen

Ressort	Koordinierte Annex III-Themen	Umsetzungsstand
IM	<ul style="list-style-type: none"> . Statistische Einheiten . Gebäude . Verteilung der Bevölkerung — Demografie 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen
VM	<ul style="list-style-type: none"> . Meteorologisch-geografische Kennwerte 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen
MULNV	<ul style="list-style-type: none"> . Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste . Umweltüberwachung . Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen . Bewirtschaftungs-gebiete /Schutzgebiete /geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten . Atmosphärische Bedingungen . Biogeografische Regionen . Lebensräume und Biotope . Verteilung der Arten 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen

MWIDE	<ul style="list-style-type: none"> . Boden . Bodennutzung . Produktions- und Industrieanlagen . Gebiete mit naturbedingten Risiken . Energiequellen . Mineralische Bodenschätze 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen
MAGS	<ul style="list-style-type: none"> . Gesundheit und Sicherheit 	Fristgerechte INSPIRE-konforme Bereitstellung vorgesehen

Nachfolgend soll der Umsetzungsstand an einigen ausgewählten Verwaltungsbereichen beschrieben werden:

Vermessungs- und Katasterverwaltung (IM)

Innerhalb des INSPIRE-Themenkomplexes spielen die **Geobasisdaten** der Vermessungs- und Katasterverwaltung eine zentrale Rolle als Basisdaten. Sie werden sowohl vom Land als auch von den örtlichen Katasterverwaltungen erhoben. Im Interesse einer nutzerorientierten Bereitstellung werden die Geobasisdaten nicht nur durch die lokalen Behörden, sondern auch zentral durch die Bezirksregierung Köln / Abteilung Geobasis NRW bereitgestellt. Geobasis NRW übernimmt hier die zentrale Aufbereitung entsprechend der INSPIRE-Vorgaben sowie die Bereitstellung in die GDI-NW.

Als bedeutender Meilenstein ist hier die Einführung der Kostenfreiheit für digitale Geobasisdaten zum 1. Januar 2017 in NRW anzusehen. Zuvor waren für Erwerb und kommerzielle Nutzung Gebühren zu zahlen und Lizenzvereinbarungen abzuschließen. Beides hatte die Nutzung der amtlichen Geobasisdaten in NRW entscheidend behindert, was sich auch auf den gesamten INSPIRE-Themenkomplex ausgewirkt hat. Die heutige Kostenfreiheit unter Verwendung der in Deutschland weit verbreiteten Datenlizenz Deutschland erleichtert nicht nur die INSPIRE-Umsetzung dieser Themen, sondern befördert darüber hinaus auch die Nutzung der Grundlagendaten, auf denen die weiteren Fachdaten aufbauen. Im Jahr 2017 wurden 500 Terrabyte Geobasisdaten kostenfrei vom zentralen File-Server heruntergeladen. Zudem stiegen die Nutzungszahlen der Geobasisdatendienste wie die nachstehende Abbildung verdeutlicht.

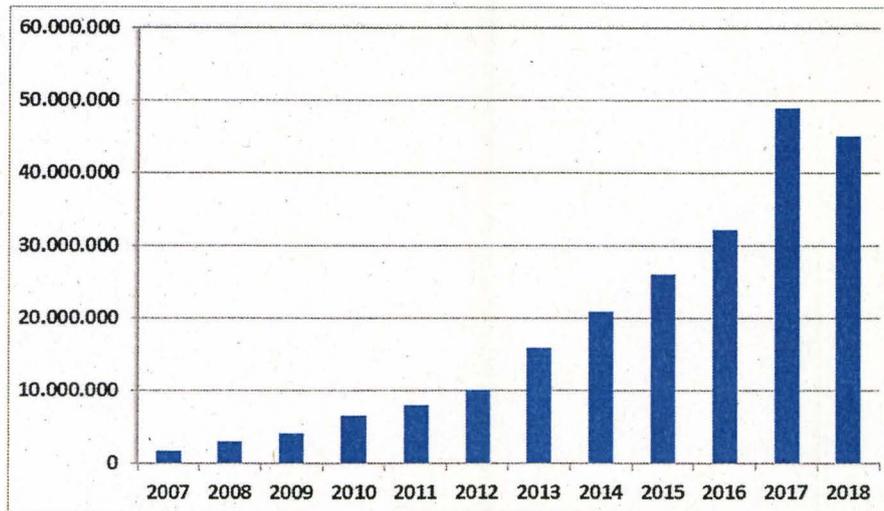


Abbildung 8: Durchschnittliche Kartenabrufe der Web Mapping Dienste¹

Umweltdaten (MULNV)

Die meisten für INSPIRE relevanten Daten (Wasserschutzgebiete, Hochwasserrisikogebiete, Schutzgebiete, Luftqualitätsmessnetz, Lärmkartierung etc.) sind dem Umweltbereich zuzuordnen. Größte geodatenhaltende Stellen im Geschäftsbereich des MULNV sind das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), der Landesbetrieb Wald und Holz und die Landwirtschaftskammer NRW. Am Beispiel des LANUV kann verdeutlicht werden, dass die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie nicht als alleiniges Ziel betrachtet werden kann, sondern als integriertes Vorhaben eines ganzheitlichen Datenmanagements anzusehen ist.

Fachpolitische Gründe wie z.B. die regelmäßig wiederkehrenden Berichterstattungen gegenüber der EU-Kommission, aber auch landespezifische Bestrebungen wie die Open.NRW-Initiative zeigen die vielfältigen Ansprüche an die Bereitstellung und Nutzung von Umweltdaten. Um diesen unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden, hat das LANUV mit der Einführung eines interdisziplinären und fachübergreifenden Datenmanagement begonnen. Aufbauend auf einer umfassenden Datenanalyse und der von INSPIRE vorgegebenen Nutzung europaweit abgestimmter einheitlicher Datenmodelle wurde ein Datenharmonisierungsprozess angestoßen.

Ausgehend von den unterschiedlichen Fachinformationssystemen wird mittels einer zentralen Datenhaltungskomponente die zielgruppengerechte Bereitstellung der Daten für die Umweltberichterstattung, für INSPIRE und für Open.NRW gewährleistet. Zudem soll so die fachübergreifende Nutzung von Umweltdaten erleichtert werden.

Die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie ist in diesem Konzept ein wichtiger und zentraler Bestandteil. Aufgrund der bereits vorgegebenen Datenstrukturen und den klar definierten zeitlichen Rahmenbedingungen wird die Bereitstellung der verschiedenen Datenbestände für INSPIRE in der Umweltverwaltung NRW prioritär umgesetzt.

¹ 2018 nur bis April 2018

Denkmaldaten (MHKBG)

Die Erhebung und Führung der Denkmaldaten ist Aufgabe der unteren Denkmalbehörden. Seit 2015 müssen die Kommunen als untere Denkmalbehörden eine **Denkmalliste** digital führen, so dass neu entstehende Denkmaldaten von der INSPIRE-Richtlinie erfasst sind.

Im Interesse der Aufwandsreduzierung entwickelt das zuständige Ministerium eine zentrale Plattform zur Erfassung und Sammlung der Denkmaldaten. Diese Daten sollen zentral als INSPIRE-Dienst in die Geodateninfrastruktur eingebunden werden. Dabei bleibt den Gemeinden unbenommen, ihre Geodaten eigenständig im INSPIRE Format bereitzustellen.

Der zentrale Ansatz wurde neben dem MHKBG vom GeoIT Round Table NRW in Zusammenarbeit mit dem CIO NRW entwickelt und in einem Projekt umgesetzt. Das zuständige Ministerium beabsichtigt einen schrittweisen Ausbau der Plattform, so dass untere Denkmalbehörden auch bereits lokal vorgehaltene Daten und Dienste an die Plattform anbinden können.

Derartige Fachdatenbestände sind über INSPIRE hinaus ein attraktives „Open Data“-Thema, zumal sie nicht nur relevant für andere Verwaltungen (etwas aus dem Planungsbereich), sondern auch für die breite Öffentlichkeit sind.

Ergänzend zu der technischen Bündelung ist das zuständige Ministerium bereit, eine formale Verpflichtung zur zentralen INSPIRE-konformen Bereitstellung der von den Kommunen erhobenen Denkmaldaten des Landes NRW zu übernehmen. Bis zu einer solchen Vereinbarung verbleibt die INSPIRE-Pflicht bei den unteren Denkmalbehörden.

Planungsdaten (MHKBG)

Auch **Bebauungs- und Flächennutzungspläne** werden von der INSPIRE-Richtlinie erfasst. Für diese detailreichen wie komplexen Datenbestände die Vorgaben aus der INSPIRE-Richtlinie vollumfänglich zu erfüllen, stellt für die meisten Kommunen eine große Herausforderung dar. Flächendeckende Lösungen sind anders als bei den Denkmaldaten schwer umzusetzen, da die kommunalen Planungsämter bereits über etablierte Fachverfahren zur Erstellung der Bauleitpläne verfügen. Aus heutiger Sicht verbleibt daher die Verantwortung zur Bereitstellung INSPIRE-konformer Planungsdaten bei den Kommunen.

Hier können sich die Kommunen bedarfsweise externer Dienstleister bedienen oder auf die Anbieter von Planungs-Software einwirken, dass diese ihre Produkte und Dienstleistungen anpassen.

Die digitale und standardisierte Bereitstellung von Planungsdaten sollte allerdings keine reine INSPIRE-Frage sein, sondern muss als wesentliche planerische Grundlage des E- und Open Government betrachtet werden. Dahingehend hat der IT-Planungsrat am 5. Oktober 2017 einen Beschluss zur verbindlichen Anwendung des Standards XBau und XPlanung gefasst. Im Falle der Einführung neuer IT-Verfahren muss die Konformität der Pläne mit den XÖV-Standards unmittelbar gegeben sein.

Davon ausgehend können zentrale technische Angebote entwickelt werden, die auf Grundlage des Standards XPlanung eine Migration zu INSPIRE-Daten und Diensten realisieren. Auch hier bedarf es eines Dialogs mit allen Fachbeteiligten.

Aktuelle Maßnahmen für eine erfolgreiche INSPIRE Umsetzung

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die generelle **Inwertsetzung** der bisher vorhandenen INSPIRE-Daten und -Dienste noch ausbaufähig ist. INSPIRE ist ein ambitioniertes Vorhaben mit teilweise enormer Komplexität. Eine verbreitete Nutzung ist gerade dann schwierig, wenn die Daten und Dienste noch nicht vollständig oder nicht flächendeckend aufgebaut sind.

Deshalb sind Anstrengungen erforderlich, Mehrwerte über die bloße Gesetzeserfüllung hinaus zu generieren, vor allem die aufgesetzten und aufzusetzenden INSPIRE-Dienste in stärkere Nutzung zu bringen.

So werden derzeit verstärkt Anstrengungen bei der EU-KOM unternommen, die INSPIRE-Daten und -Dienste in weiteren europäischen Berichtsprozessen und anderen Vorhaben zu etablieren. Auch soll die INSPIRE-Richtlinie mit anderen europäischen Richtlinien enger rechtlich gekoppelt werden.

Diese Entwicklung einer technischen und rechtlichen Kopplung über verschiedene Verwaltungsbereiche hinweg muss insbesondere im Zuge des Aufbaus einer digitalen Verwaltung auch innerhalb von Bund, Ländern und Kommunen angestrebt werden.

Mit der INSPIRE-Richtlinie liegt eine verlässliche und eher noch wichtiger werdende Grundlage vor, auf die verantwortlichen Stellen im weiteren Ausbau ihrer Geodateninfrastrukturen setzen können.

Sowohl das LG GDI-DE als auch der IMA GDI.NRW verfolgen weiterhin aktiv die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie bis zum vorgegebenen Jahr 2021. Das LG GDI-DE hat dazu „nationale INSPIRE-Maßnahmen“ abgeleitet:

- Das GDI-DE Netzwerk organisatorisch mit Bund-Länder Gremien (Fachministerkonferenzen und angeschlossene Gremien) verknüpfen
- Thematische Lücken identifizieren und schließen
- Leitfäden für die Datenbereitstellung erstellen
- Dokument „qualitativ hochwertige Metadaten pflegen und bearbeiten“ fortschreiben
- fachliche Konventionen für Metadaten fördern
- INSPIRE-Monitoring automatisieren

Überdies wurden die INSPIRE-Aufgaben im Arbeitsplan der Koordinierungsstelle GDI-DE gegenüber den weiteren Aufgaben der GDI-DE erneut priorisiert. Im Dialog mit Ansprechpartnern aus den Ministerkonferenzen sollen die weiteren Umsetzungsschritte aktiv begleitet werden.

Das Ministerium des Innern hat in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle IMA GDI.NRW die Maßnahmen der GDI-DE um lokale Maßnahmen ergänzt und stimmt diese im IMA GDI.NRW ab. Darüber hinaus sollen die verantwortlichen Ressorts weiter aktiv bei der Umsetzung unterstützt werden.

Auf der Grundlage der 2. Kommunalen Handlungsempfehlung sollen im Dialog mit dem Kommunalen Spitzenverbänden Lösungsalternativen erarbeitet werden. Sollte das nicht möglich sein, wie z.B. im Falle der Planungsdaten, müssen unterstützende technische Angebote diskutiert werden (z.B. Migrationstools XPlanung → INSPIRE). Darüber hinaus müssen zentrale Angebote des Landes auch rechtlich abgesichert werden (z.B. im Falle der Bereitstellung von Denkmaldaten über das zentrale technische Angebot).

Das Ministerium des Innern wird auch weiterhin die geodatenhaltenden Stellen im jährlich stattfindenden GDI-Forum NRW über den Stand und die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie informieren.

Fazit

Das GeoZG NRW hat sich als rechtliche Grundlage für den Aufbau von Geodateninfrastrukturen bewährt. Es besteht aktuell kein Bedarf einer inhaltlichen Anpassung.

Die Umsetzung der INSPIRE-Verpflichtungen erfolgt über den IMA GDI.NRW in einem engen Dialog zwischen Bund, Bundesländern, Land und Kommunalen Spitzenverbänden. Es besteht aktuell kein Bedarf einer organisatorischen Anpassung.

Neben der Erstellung der jeweiligen Metadaten und Dienste bietet das Land zentrale am Nutzen für die geodatenhaltenden Stellen orientierte technische Komponenten an. Entsprechend der sich ändernden Bedürfnisse besteht ein stetiger Bedarf der Anpassung derartiger zentraler technischer Komponenten.

Mit dem Geoportal.NRW bietet das Land einen zentralen Zugang zur GDI-NW. Über den Geokatalog.NRW können geodatenhaltende Stellen ihre Metadaten veröffentlichen und ihre Daten sowie Dienste zur Nutzung anbieten. Der Geokatalog.NRW ist mit weiteren Katalogen vernetzt (unter anderem mit Open.NRW), so dass Metadaten nur an einer Stelle erhoben aber mehrfach genutzt werden können.

Die Erstellung und Bereitstellung der Daten über standardisierte und interoperable INSPIRE-Dienste genügt aktuell nicht in Gänze den zeitlichen Vorgaben der INSPIRE-Richtlinie. Hier müssen Land und Kommunen ihre Bemühungen steigern. Neben den bereits beschriebenen Maßnahmen und geplanten Kooperationen bedarf es hier der politischen Unterstützung auf allen Ebenen.

Auch wenn die INSPIRE-Richtlinie als europäische Richtlinie zur Verbesserung der gemeinsamen Umweltpolitik konzipiert wurde, so werden die Geodateninfrastrukturen in ihrer endgültigen Ausbaustufe im Jahr 2021 allen politischen Ebenen als räumliche Basis für politische Entscheidungen dienen.

Darüber hinaus wird die GDI-NW ein wesentlicher Baustein des E-Government im Sinne der Digitalstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen sein.