



Geodateninfrastruktur und Geodatenportal Niedersachsen

Stand der Realisierung

Bericht der Koordinierungsstelle GDI-NI an den
Lenkungsausschuss gemäß Beschluss 12 / 4
für das Jahr 2010.

LGLN – Landesvermessung
und Geobasisinformation
- Koordinierungsstelle GDI-NI –



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1	GEODATENINFRASTRUKTUR NIEDERSACHSEN (GDI-NI)	2
1.1	INSPIRE – Stand der Umsetzung	2
1.1.1	Durchführungsbestimmungen aus dem Jahr 2010	2
1.1.2	INSPIRE Umsetzungsanleitungen (Technical Guidelines)	3
1.1.3	Monitoring und Reporting	4
1.1.4	Legal Workshop der Europäischen Kommission	5
1.1.5	Niedersächsisches Geodateninfrastrukturgesetz (NGDIG)	5
1.2	Aktivitäten im Rahmen der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) im Jahr 2010	5
1.2.1	Arbeitskreis Architektur	5
1.2.2	Arbeitskreis IOC	5
1.2.3	Arbeitskreis Metadaten	6
1.2.4	Modellprojekt Geodatenkatalog-DE	6
1.2.5	NGDB	6
1.3	Maßnahmen und Projekte zum Aufbau der GDI-NI im Jahr 2010	7
1.3.1	Monitoring 2009	7
1.3.2	Absicherung von Webdiensten mittels OWS Proxy und InteProxy	8
1.3.3	Weitere Arbeitspakete im Jahr 2010 und deren Umsetzung	8
2	GEODATENPORTAL NIEDERSACHSEN	10
2.1	Navigationsstruktur und Inhalte des Geodatenportals	10
2.2	Metadatenerfassung und -suche	10
	ARBEITSPLANUNG 2011	12
3	ANLAGEN	13
Anlage 1:	Mitglieder der AG "Geodatenportal Niedersachsen" – Stand: 01.02.2011	13
Anlage 2:	Arbeitspakete 2010	15
Anlage 3:	Fachlich verantwortliche Chefredakteure – Stand: 01.01.2011	16
Anlage 4:	Technische Ansprechpartner – Stand: 01.01.2011	17
Anlage 5:	Sicherheitslösung mit OWS Proxy, InteProxy und OSAAS –Stand: 14.03.2011	18

1 Geodateninfrastruktur Niedersachsen (GDI-NI)

Der Aufbau der Geodateninfrastruktur Niedersachsen (GDI-NI) erfolgt unter Berücksichtigung der Aktivitäten und Vorgaben der Europäischen Union im Zusammenhang mit der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) sowie der Vorgaben der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE). Grundlage bildet der Kabinettsbeschluss der Niedersächsischen Landesregierung vom 29.11.2005.

Die wesentlichen Ziele beim Aufbau der GDI-NI sind:

- Interoperabilität,
- die Einrichtung eines Geodatenportals,
- die flächendeckende Erfassung von Metadaten,
- die Einführung normbasierter Dienste sowie
- eine ressortübergreifende technische Koordinierung.

Für die operationelle Koordinierung der Geodateninfrastruktur Niedersachsen wurde beim Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen (LGN) – ab dem 01.01.2011 das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Landesvermessung und Geobasisinformation - die Koordinierungsstelle GDI-NI eingerichtet. Neben dem Betrieb des Geodatenportals dient sie als Ansprechpartner für alle Fragen zur GDI in Europa, Deutschland und Niedersachsen. Zur Erreichung der genannten Ziele und frühzeitigen Berücksichtigung der genannten Vorgaben beim Aufbau der GDI-NI erfolgt eine enge Begleitung des INSPIRE-Prozesses durch die Beteiligung an den sogenannten Reviews sowie des Aufbaus der GDI-DE durch Mitarbeit in Arbeitskreisen und Modellprojekten.

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über den Umsetzungsstand der INSPIRE-Richtlinie, die Aktivitäten im Rahmen der GDI-DE und über einzelne Maßnahmen zum Aufbau der GDI-NI. Dies beinhaltet auch den Umsetzungsstand der Arbeitspakete 2010 der Koordinierungsstelle GDI-NI und der Arbeitsgruppe "Geodatenportal Niedersachsen". Weitere Arbeiten und Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Geodatenportal Niedersachsen werden im Kapitel 2 dieses Berichtes ausführlich dargestellt.

1.1 INSPIRE – Stand der Umsetzung

1.1.1 Durchführungsbestimmungen aus dem Jahr 2010

Im Jahr 2010 traten drei Durchführungsbestimmungen in Kraft:

- *Verordnung (EG) Nr. 268/2010 der Kommission vom 29. März 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf den Zugang der Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft zu Geodatenätzen und -diensten der Mitgliedstaaten nach harmonisierten Bedingungen*
- *Verordnung (EU) Nr. 1088/2010 der Kommission vom 23. November 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 976/2009 hinsichtlich Downloaddiensten und Transformationsdiensten*
- *Verordnung (EG) Nr. 1089/2010 der Kommission vom 23. November 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatenätzen und -diensten*

Am 30. März 2010 wurde die "Verordnung (EU) Nr. 268/2010 der Kommission vom 29. März 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des

Rates in Bezug auf den Zugang der Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft zu Geodatenätzen und -diensten der Mitgliedstaaten nach harmonisierten Bedingungen" im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Diese Verordnung trat am 19 April 2010 in Kraft und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat. Die Mitgliedstaaten gewähren damit den Organen und Einrichtungen der Gemeinschaft nach harmonisierten Bedingungen Zugang zu Geodatenätzen und -diensten.

Am 08.12.2010 wurde die Verordnung 1089/2010 zur Durchführung der INSPIRE-RL hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatenätzen und -diensten im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Diese Durchführungsbestimmung zu den Datenspezifikationen mit ihren Teilen zum Annex I der INSPIRE-Richtlinie gilt ab dem 15.12.2010 und trat am 28.12.2010 in Kraft. Als Folge müssen INSPIRE-konforme Datensätze zu den Themen des Anhang I bis zum 23.11.2012 (neue bzw. weitgehend umstrukturierte Geodatensätze) bzw. 23.11.2017 (restliche Geodatensätze) bereitgestellt werden.

Zeitgleich wurde im Amtsblatt der EU am 08.12.2010 eine Änderung zur Verordnung 976/2009 hinsichtlich der INSPIRE Netzdienste veröffentlicht. Hierdurch wird die Verordnung von 2009 um die Regelungen zu Download- und Transformationsdiensten ergänzt. Die wichtigsten Forderungen der Ergänzung 1088/2010 für die genannten Netzdienste sind die Bereitstellung der Dienste

- in einer Anfangsbetriebsfähigkeit bis zum 28.06.2012 und
- in einer Bereitstellung der Dienste in der definierten Güte bis zum 28.12.2012.

1.1.2 INSPIRE Umsetzungsanleitungen (Technical Guidelines)

In 2010 sind eine Reihe Umsetzungsanleitungen für INSPIRE veröffentlicht worden.

Metadaten:

- INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 (Version 1.2) (16.06.2010)

Interoperabilität von Geodatenätzen und –diensten:

Datenspezifikationen für Annex I –Themen (vom 03.05.2010):

- INSPIRE Data Specification on Administrative Units - Guidelines v3.0.1
- INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels - Guidelines v 3.0.1
- INSPIRE Data Specification on Geographical Names - Guidelines v 3.0.1
- INSPIRE Data Specification on Hydrography - Guidelines v 3.0.1
- INSPIRE Data Specification on Protected Sites - Guidelines v 3.1.0
- INSPIRE Data Specification on Transport Networks - Guidelines v 3.1
- INSPIRE Data Specifications on Addresses - Guidelines v 3.0.1
- INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems - Guidelines v 3.1
- INSPIRE Specification on Geographical Grid Systems - Guidelines v 3.0.1

Netzdienste:

- Technical Guidance for the INSPIRE Schema Transformation Network Service (15.12.2010)
- Technical Guidance for INSPIRE Discovery Services (Version 2.12) (17.06.2010)
- Technical Guidance for INSPIRE View services (Version 2.12) (16.06.2010)

Gemeinsame Nutzung von Daten:

- Guidance on the 'Regulation on access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions' (03.12.2010)
- INSPIRE Good practice in data and service sharing (01.06.2010)

1.1.3 Monitoring und Reporting

Mit der Entscheidung der Kommission vom 5. Juni 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG erfolgte die inhaltliche Ausgestaltung der Vorgabe aus der INSPIRE-Richtlinie, nach der die Mitgliedstaaten die Schaffung und Nutzung ihrer Geodateninfrastruktur zu überwachen und die Ergebnisse dieser Überwachung der Kommission und der Öffentlichkeit dauerhaft zur Verfügung zu stellen haben. Im Rahmen der Überwachung (Monitoring) sind demnach bestimmte Indikatoren zu ermitteln und jährlich zum 15. Mai, erstmals im Jahr 2010 für das Jahr 2009, durch die nationale Auflaufstelle für INSPIRE, das Lenkungsgremium GDI-DE, an die EU zu übermitteln. Im ersten Monitoring werden von den Mitgliedstaaten eine Liste der Geodatenätze und -dienste gemeldet, die sich auf die Themen des INSPIRE-Anhangs I beziehen.

Ebenfalls zum 15. Mai 2010 ist erstmalig die Berichterstattung (Reporting) über die in Artikel 21 Absatz 2 der INSPIRE-Richtlinie genannten Aspekte durchgeführt worden, die anschließend alle drei Jahre zu wiederholen ist.

Die Übermittlung der Ergebnisse der Überwachung 2009 nach Art. 21 Abs. 1 und des Berichts 2010 nach Art. 21 Abs. 2 der Richtlinie sind am 12.05.2010 an die EU-Kommission erfolgt.

Am 15.05.2010 sind die Ergebnisse des Monitoring 2009 mit Bezugszeitraum 05.06.2009 bis 31.12.2009 erstmalig unter <http://productive.gdi-de.org/monitoring/> veröffentlicht worden. Die INSPIRE Webseite enthält darüber hinaus eine Übersicht über die Ergebnisse des Monitoring 2009 der anderen Mitgliedstaaten.

In Deutschland konnten insgesamt 635 Geodatenätze und 332 Geodatendienste für die Themen des Anhang I (aufgrund fehlender Durchführungsbestimmungen zu den Themen des Anhang II und III beschränkt sich das deutsche Monitoring 2009 auf die Themen des Anhang I) durch die geodatenhaltenden Stellen identifiziert werden. Für rund 50 % der Geodatenätze liegen bereits Metadaten vor, die zum Teil auch über Suchdienste zugänglich sind. Fast die Hälfte der gemeldeten Geodatenätze ist über Darstellungsdienste nutzbar, Download-Dienste werden dagegen bisher nur in Einzelfällen angeboten.

Das Reporting orientiert sich an der von der europäischen Kommission zur Verfügung gestellten Vorlage für das INSPIRE-Berichtswesen. Im Wesentlichen beschreibt der Bericht den Status Quo des Aufbaus und der Entwicklung der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) als nationale Aufgabe und Beitrag Deutschlands zu INSPIRE. Er informiert über die Koordinierungsstrukturen in Deutschland, über die Aufgaben und Ziele der Beteiligten und deren Arbeitsweise sowie besonders über Maßnahmen Deutschlands, die sich aus der INSPIRE-Richtlinie ergeben.

Die Arbeiten der Koordinierungsstelle GDI-NI im Zusammenhang mit dem Monitoring 2009 werden in Abschnitt 1.3 erläutert.

1.1.4 Legal Workshop der Europäischen Kommission

Am 17. 06.2010 hat die Europäische Kommission einen Workshop zu rechtlichen Fragen bei der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie 2007/2/EG durchgeführt. Die Mitgliedsstaaten konnten schriftliche Fragen vorab einreichen, die auf diesem „Legal Workshop“ beantwortet worden sind. Teilnehmer des Workshops waren der INSPIRE-Ausschuss sowie Vertreter der nationalen Kontaktstellen.

Die Koordinierungsstelle GDI-NI hat die relevanten Ergebnisse der Legal Workshops zusammengestellt, übersetzt und als Kurzzusammenfassung im Geodatenportal bereitgestellt. Sie dient als Orientierungshilfe für die INSPIRE-Umsetzung im Rahmen der GDI-NI und gibt die momentane Sichtweise der EU auf einige der häufig gestellten Fragen wieder.

1.1.5 Niedersächsisches Geodateninfrastrukturgesetz (NGDIG)

Am 17. Dezember 2010 hat das Parlament das Niedersächsische Geodateninfrastrukturgesetz (NGDIG) beschlossen. Es wurde noch vor Jahresende am 28.12.2010 im Niedersächsischem Gesetz- und Verordnungsblatt verkündet.

Das Regelwerk dient der Umsetzung der sogenannten INSPIRE-Richtlinie des Europäischen Parlaments und des EU-Rates von 2007 in nationales Recht.

Niedersachsen war eines der letzten vier Bundesländer, die der vorgeschriebenen Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in nationales Recht noch nicht nachgekommen waren. Bis Ende 2010 haben alle Bundesländer die Umsetzung vorgenommen.

1.2 Aktivitäten im Rahmen der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) im Jahr 2010¹

1.2.1 Arbeitskreis Architektur

Der AK Architektur hat die Fortschreibung des Architekturkonzeptes GDI-DE vorgenommen. Dabei sind die Themen Konzeption, Technik und der Masterplan der GDI-DE, welcher die Handlungsfelder und Meilensteine der wichtigsten Einzelmaßnahmen enthält, sind in der Version 2.0 durchgehend aktualisiert worden. Nach mehreren Beratungen im AK wurde beschlossen, das Betriebsmodell nicht wie ursprünglich vorgesehen als Anlage zum Architekturkonzept zu entwickeln, sondern als eigenständiges Dokument (mit einer von der Fortschreibung des Architekturkonzeptes losgelösten Zeitplanung) zu erstellen. Nachdem ein internes Review über das Lenkungsgremium GDI-DE durchgeführt und ausgewertet wurde, wurde das Architekturkonzept V2.0 für den öffentlichen Review vom 02.03.2010 bis 12.04.2010 fertig gestellt. Die Fertigstellung des neuen Architekturkonzeptes erfolgte zur Fachmesse INTERGEO Anfang Oktober in Köln, auf der es der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Eine englische Fassung des Dokuments ist erstellt worden, die sich noch in der Abschlussredaktion befindet.

1.2.2 Arbeitskreis IOC

Im Zusammenhang mit der Fragestellung, wie insbesondere die Netzdienste implementiert werden sollen und welche zuständige Stelle sich mit der Pflege der Technischen Richtlinien nach Auflösung der Expertengruppen zu befassen hat, wurde die „Initial Operating Capability

¹ Die Koordinierungsstelle GDI-NI ist in mehreren Arbeitskreisen und Modellprojekten der GDI-DE aktiv vertreten. Nachfolgend wird kurz aus den Arbeiten dieser Gruppen berichtet.

Task Force“ (IOC TF) durch die Europäische Kommission eingerichtet. Vertreten sind hier die Mitgliedstaaten, für Deutschland sind dies zwei Vertreter der Koordinierungsstelle GDI-DE. Zur Abstimmung einer deutschen Position in der IOC TF sowie zum besseren Informationsaustausch wurde eine deutsche Expertengruppe mit Vertretern aus der Verwaltung und der Wirtschaft von GDI-DE eingerichtet, der AK IOC. Hier hat man sich insbesondere mit den Technischen Richtlinien für den Such- und Darstellungsdienst befasst und Vorschläge erarbeitet, um die bereits innerhalb der GDI-DE umgesetzten Standards in den INSPIRE-Prozess einzubringen.

1.2.3 Arbeitskreis Metadaten

Im AK Metadaten war die Entwicklung des Vorgehens bei der Kopplung von Daten- und Dienstmetadaten (Daten-Service-Kopplung) ein Arbeitsschwerpunkt, wie schon im Jahr zuvor. Ebenfalls weitergeführt wurde die Mitgestaltung an der AP ISO 2.0. Gewonnene Erkenntnisse sollen in den Überarbeitungsprozess der ISO 19115 (Geographic Information - Metadata) und der Standardisierung des OGC einfließen. Der AK hat die Arbeiten der IOC Task Force begleitet und sollte auch die Kommentierung der Revision der ISO 19115 übernehmen. Der Beginn der Revision hat sich jedoch verzögert und ist bis zum Jahresende 2010 noch nicht erfolgt. Das geplante „Metadaten-Kochbuch“, zur Unterstützung bei der Erfassung von Metadaten, liegt in einer Arbeitsversion (Umfang ca. 40 Seiten) auf der Arbeitsplattform der GDI-DE in der Fassung vom 17.01.2010 vor.

1.2.4 Modellprojekt Geodatenkatalog-DE

Um auf technischer Ebene die Interoperabilität der Metadatenkataloge zu verbessern, ist eine Testumgebung für Katalogdienste (TEAM Engine in der GDI-DE Testsuite) entwickelt und bereitgestellt worden. Softwarehersteller und Metadatenbereitsteller können so ihre Systeme überprüfen und eine reibungslose Einbindung ihrer Katalogdienste in das Netzwerk des Geodatenkatalog-DE vorbereiten.

Durch die Insolvenz der Firma Pro DV Software AG / Geotask AG im März 2010 hat sich der Projektplan verzögert. GDI-DE hat alle betroffenen Verträge im Juni 2010 gekündigt und umgehend mit den Vorbereitungen zur Neuvergabe begonnen. Die Softwareplattform GeoNetwork (eine OpenSource-Software) ist Anfang September ausgewählt worden. Als Editor-Komponente wird zusätzlich auf die OpenSource-Software Mapbender zurückgegriffen. Erste Installationsarbeiten erfolgten Ende Oktober, die Fertigstellung ist für Dezember 2010 / Januar 2011 geplant.

Trotz der Verzögerungen konnten nahezu alle GDI-DE und INSPIRE relevanten Katalogdienste der 16 Bundesländer und der Bundeseinrichtungen integriert werden. Die CSW-Schnittstelle der GDI-NI wurde am 21.01.2011 testweise geharvestet und konnte erfolgreich eingebunden werden.

1.2.5 NGDB

Das Lenkungsgremium GDI-DE hat mit Wirkung vom 3. Februar 2010 das Konzept „Nationale Geodatenbasis (NGDB)“ der GDI-DE im Umlaufverfahren beschlossen. Für die Erstellung eines Umsetzungsplans wurde die KSt. GDI-DE, unter Einbeziehung der GDI-Kontaktstellen der Länder und unter Berücksichtigung der bestehenden Bund-Länder-Kommunen-Strukturen sowie der Belange der GIW-Kommission, beauftragt.

Das Vorgehen soll anhand der Schritte aus dem NGDB-Konzept erfolgen:

- Identifizierung von INSPIRE Anhang I Datensätzen und Diensten

- Aufbau einer NGDB in der Qualitätsstufe 1
- Evaluierung der NGDB
- Erarbeitung der noch fehlenden Spezifikationen zur Qualitätsstufe 2 im Rahmen der Fortschreibung der Architekturkonzeptes der GDI-GE und entsprechenden Entwicklungen für das Daten- und Dienstangebot.

Auf der 13. Sitzung des LG GDI-DE im Mai 2010 wurden erste Lösungsansätze für den Umsetzungsplan vorgestellt. In einem gemeinsamen Workshop mit den Kontaktstellen von Bund und Ländern und der KSt-GDI-DE wurden im August 2010 Implementierungsfragen diskutiert und abgestimmt.

In der 14. Sitzung des LG GDI-DE am 27. Oktober 2010 lag die erste Fassung nach dem Review noch nicht vor. Der Umlaufbeschluss sollte erst begonnen werden, wenn der Umsetzungsplan von der KSt. GDI-DE an das LG GDI-DE abgegeben und geprüft worden ist.

Seit dem 22.12.2010 liegt die überarbeitete Fassung des Umsetzungsplanes zum NGDB-Konzept (Version 1.0) für den Umlaufbeschluss beim LG GDI-DE vor.

1.3 Maßnahmen und Projekte zum Aufbau der GDI-NI im Jahr 2010

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden bei verschiedenen Messen und Veranstaltungen das Geodatenportal Niedersachsen und die Aufgaben der Koordinierungsstelle vorgestellt sowie über INSPIRE und die GDI-DE berichtet. Dazu zählten die KOMCOM Nord und die Geoinformatik 2010, eine Infoveranstaltung mit der KDO zum Thema Metadaten, sowie das Metadaten-Forum des GiN e.V.

Folgende Vorträge der Koordinierungsstelle GDI-NI sind gehalten worden:

- „Entwicklungen zur Geodateninfrastruktur Niedersachsen (GDI-NI) im Kontext von INSPIRE und GDI-DE“, DVW-Kolloquium, 29.04.2010, Berlin.
- „Metadaten in der GDI-NI“, GiN-Forum Metadaten, 22.06.2010, Bremen.
- „EU-Richtlinie INSPIRE und die GDI in der Praxis - Nutzen und Aufgaben seitens der Kommunen“, Infoveranstaltung "Geodaten im Internet" der KDS, 07.09.2010, Göttingen.
- „Umsetzung von INSPIRE aus Sicht der Koordinierungsstelle GDI-NI“, Fachtagung "Aktuelle Projekte im Umfeld der Geodateninfrastruktur", 16.09.2010, Hannover.
- „Die EU-Richtlinie INSPIRE - Bedeutung für Geodatenhalter“, LSKN – Besprechung der Führungskräfte Vorstandsbereich 3 (Statistik), 01.11.2010, Hannover.

1.3.1 Monitoring 2009

Das Monitoring 2009² umfasst die Übermittlung der in Niedersachsen identifizierten Geodatenätze für INSPIRE, Anhang I an die GDI-DE zum 15.03.2010. Für die Meldung der Geodatenätze und -dienste und die Erfassung der Überwachungsindikatoren wurde eine vorgegebene Listenvorlage (Excel-Tabelle) verwendet. Zur Identifizierung von existierenden Geodatenätzen und -diensten gelten nachstehende Kriterien:

1. Themengebiet: Der Geodatenatz/ -dienst bezieht sich auf ein Themengebiet aus Anhang I der Richtlinie.
2. Geltungsbereich: Die Kriterien ergeben sich aus Artikel 4 der INSPIRE-Richtlinie.

² entspricht Punkt Nr. 7 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

3. Fachliche Übereinstimmung: Die Durchführungsbestimmungen zu den Datenspezifikationen der in Anhang I definierten Themen-spezifische Objektarten.

Die Koordinierungsstelle der GDI-NI hat zentral die Angaben für das Monitoring 2009 am 15.04.2010 an die KSt. GDI-DE übermittelt. Gemeldet wurden von der KSt. GDI-NI 27 Geodatenätze und 9 Geodatendienste.

1.3.2 Absicherung von Webdiensten mittels OWS Proxy und InteProxy

Für den Zugriff auf die WMS-Dienste mit den Geobasisdaten der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung (VKV-Mapserver) wurde in 2010 die aus den Komponenten OWS Proxy, InteProxy und OSAAS bestehende Sicherheitslösung eingesetzt und alle nicht abgesicherten Dienste abgeschaltet.

Nutzer des VKV-Mapservers können nur noch die Layer der WMS-Dienste erreichen, die für sie speziell freigegeben sind. Die Kommunikation zwischen der nutzerseitigen Absicherungskomponente InteProxy und der diensteseitigen Komponente OWS Proxy erfolgt mittels SSL-Verschlüsselung (https). Alle Anfragen werden in der Abrechnungsdatenbank OSAAS gespeichert (siehe Anlage 5).

Eine Integration der abgesicherten Dienste in das Geodatenportal konnte aufgrund der Insolvenz der Firma GeoTask nicht erfolgen, da notwendige Anpassungsarbeiten weiterhin offen geblieben sind.

1.3.3 Weitere Arbeitspakete im Jahr 2010 und deren Umsetzung

Geplant für 2010 war die Einrichtung einer Arbeitsgruppe zum Thema WFS³ (WebFeatureService). Diese Arbeitsgruppe ist bisher nicht zusammengetreten und wird bis auf Weiteres zurückgestellt. Sie wird auch nicht in die Arbeitsplanung für 2011 übernommen.

Aufgrund mangelnder Kapazitäten der Koordinierungsstelle GDI-NI konnte das Kommunikationskonzept⁴ (zur Bedarfsermittlung an Geodaten, zur Verfügbarmachung und Integration weiterer Geodatenbestände in die GDI-NI sowie zur Verbesserung des Kommunikationsweges) in 2010 nicht weiter verfolgt werden. Es wird in die nächste Arbeitsplanung für 2011 übernommen.

Das geforderte Dienste-Monitoring⁵ wird durch den Einsatz der Software Nagios bei der Koordinierungsstelle umgesetzt. Sollten keine weiteren Vorgaben von INSPIRE zu dieser Thematik gemacht werden, wird diese Aufgabe bis auf weiteres als erledigt eingestuft und aus der Arbeitsplanung entfernt.

Die AG Geodatenportal hat über die notwendigen Vorgaben bezüglich Inhalt und Präsentation für die Bereitstellung von B-Plänen mittels WMS im Rahmen der GDI-NI⁶ diskutiert. Es wurde beschlossen diesen Punkt solange zurückzustellen, bis Klarheit bezüglich der Betroffenheit von B-Plänen bei der Umsetzung von INSPIRE geschaffen worden ist. Zudem plädiert die Arbeitsgruppe auf eine intensivere Abstimmung zwischen

³ entspricht Punkt Nr. 6 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

⁴ entspricht Punkt Nr. 8 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

⁵ entspricht Punkt Nr. 9 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

⁶ entspricht Punkt Nr. 10 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

kommunalen Spitzenverbänden und den GDI-Lenkungsgremien. Das Arbeitspaket wird aus der Arbeitsplanung entfernt.

Die Fragestellung der Nutzungsbedingungen für OGC-Dienste zur Bereitstellung von Geodaten im Internet⁷ ist in der Arbeitsgruppe Geodatenportal thematisiert worden. Zwischenergebnis ist eine Sammlung an Punkten, die im Rahmen einer Nutzungsvereinbarung für Dienste geregelt werden müssen. Die Arbeitsgruppe verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass seitens der GiW-Kommission an der Erstellung von Nutzungsbedingungen für Geodienste auf Grundlage der Creative Commons Lizenz gearbeitet wird. Diese zeichnen sich durch einen modularen Aufbau nach dem „Baukasten“-Prinzip aus. Die Arbeitsgruppe bittet den Lenkungsausschuss aufgrund des dringenden Bedarfes, die Arbeiten in der dafür eingerichteten „AG Geodatennutzung“ zur Erstellung solcher Musternutzungsbedingungen zu intensivieren.

⁷ entspricht Punkt Nr. 15 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

2 Geodatenportal Niedersachsen

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die am Geodatenportal Niedersachsen und seinen Komponenten durchgeführten Weiterentwicklungen und Anpassungen. Dabei wird ausschließlich auf größere Anpassungen im Bereich der HTML-Seiten (Geodatenportal als Informationsplattform) sowie auf Maßnahmen gemäß der Arbeitspakete 2010 eingegangen.

Aufgrund der Insolvenz der Firma proDV Software AG (bzw. GeoTask AG), konnten keine Erweiterungen an den Viewer- und Metadatenkomponenten des Geodatenportals vorgenommen werden. Als Folge davon ist eine Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme eines neuen Geodatenportals auf Basis der Portallösung von Rheinland-Pfalz in 2011 angedacht. Zudem wird an einer produktionsfähigen Metadatenerfassungskomponente auf Grundlage der Softwareplattform GeoNetwork 2.6 gearbeitet.

2.1 Navigationsstruktur und Inhalte des Geodatenportals

Das Geodatenportal ist auf eine neue Plattform (CMS) des Landes Niedersachsen umgezogen. Die Performance wurde dadurch verbessert. Wichtige aktuelle Informationen und Mitteilungen über Serverausfälle werden über einen Twitteraccount GDI_NI bzw. RSS-Feed von Twitter bekanntgegeben.

Die kommunale Ebene wurde mit einer Landkreisübersicht im Geodatenportal Niedersachsen unter dem Menüpunkt "GDI / Geodaten der Landkreise" aufgenommen. Sie enthält Links zu allen bekannten und gemeldeten Geoportalen der Landkreise und kreisfreien Städte in Niedersachsen. Durch diese Übersicht wird erstmals eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Landesteilen möglich. Die zu beobachtende Heterogenität der vorhandenen Geoportale legte es nahe, zusammen mit den GIS-Koordinatoren der Kommunen eine Anleitung zu erarbeiten, wie ein bestmögliches Geoportal eines Landkreises aussehen könnte.

Die in Folge erarbeitete Anleitung ist im Geoportal Niedersachsen verfügbar, geht jedoch weit über die Darstellung der technischen Anforderungen an ein kommunales Geoportal hinaus. Die Anleitung bietet zugleich wichtige Hinweise für jede Art von Geoportal-Betreiber.

Der Downloadbereich im Geodatenportal wurde um weitere neue praktische Leitfäden⁸ ergänzt.

2.2 Metadatenerfassung und -suche

Die Bereitstellung der Metadatenerfassungskomponente musste aufgrund der o.g. Firmeninsolvenz auf eine veränderte Art und Weise vorgenommen werden. Zur Erfassung der Metadaten wurde für eine Übergangsphase eine Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt, mit der in geringem Umfang Metainformationen zu Geodatenätzen und -diensten erfasst werden können. Die Koordinierungsstelle nahm die ausgefüllten Excel-Tabellen für eine erste qualitative Überprüfung entgegen. Zusammen mit den beteiligten GIS-Koordinatoren von Land und Kommunen konnte die Excel-Tabelle fortlaufend verbessert, d.h. anwenderfreundlicher gestaltet werden. Zusätzlich wurde ein entsprechender Leitfaden in Form von "Schritt für Schritt zu perfekten Metadaten" erarbeitet. Mit Hilfe des Leitfadens und der Excel-Tabelle ist es inzwischen möglich, Metadaten so vorzubereiten, dass ihre Erfassung in einem jeglichen Metadatenkatalog möglich ist.

⁸ entspricht Punkt Nr. 14 der Arbeitsplanung 2010 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ (siehe Anlage 2)

Parallel arbeitete die Koordinierungsstelle GDI-NI an einem neuen Metadatenmanagement auf Basis der Softwareplattform GeoNetwork 2.6 opensource. GeoNetwork ist weltweit im Einsatz und wird kontinuierlich für die Anforderungen von INSPIRE weiterentwickelt. Folgende INSPIRE-konforme Komponenten soll das Metadatenmanagement enthalten:

- Metadatensuche über die Kataloge mit Geodatenbeschreibungen für Niedersachsen
- Kostenfreie Metadatenerfassung für interessierte öffentliche Stellen in Niedersachsen
- Metadaten-Harvesting der gemeldeten Kataloge für die GDI relevanten Daten
- Bereitstellen einer CSW-Schnittstelle für die Öffentlichkeit

Das Metadatenmanagement stellt dem Nutzer eine Weboberfläche zur Erfassung von Metainformationen zur Verfügung, die die Vorgaben für das Metadatenprofil der GDI-NI (GDI-NI Metadatenprofil V 2.1.1) erfüllt. Mit ihr können INSPIRE-konforme Metadaten erzeugt werden. Die Datensätze können nach Freigabe der erfassenden Stelle automatisch in den Metadatenkatalog der GDI-NI übernommen werden und stehen somit für die von INSPIRE geforderte öffentliche Recherche zur Verfügung.

Nach internen Tests, folgte die Installation und Konfiguration bis Ende 2010. Die Betriebsfähigkeit im Geodatenportal Niedersachsen ist seit Februar 2011 gegeben.

Arbeitsplanung 2011

Arbeitsplanung 2011 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ gemäß Niederschrift über die 19. Sitzung vom 11.11.2010 des Lenkungsausschusses GDI-NI.

Lfd. Nr.	Was?	Wer?	Bis wann?
1	Berücksichtigung INSPIRE und des Architekturmodells GDI-DE	AG Geodatenportal	laufend
2	Qualitätssicherung Geodatenportal - Realisierung und Inhalte	Koordinierungsstelle	laufend
3	Weiterentwicklung und Überprüfung der Kriterienkataloge für Dienste im Portal	AG Geodatenportal	laufend
4*)	Zusammenarbeit mit den Kommunen und anderen GDI-Initiativen (z. B. GDI-MRH, GDI-Bremen, X-Border GDI)	Koordinierungsstelle	laufend
5	Vervollständigung der Sammlung über vorhandene Geodatenbestände in der Landesverwaltung und Übernahme in die Erhebungsdatenbank (bis zum Vorliegen GDI-NI konformer, im Internet verfügbarer Metadaten)	Koordinierungsstelle	laufend
6	Einpfege von Metadaten in Metadatenkomponente, inhaltliche und administrative Betreuung von Katalognutzern	Koordinierungsstelle	laufend
7	Inbetriebnahme der Metadatenmanagement-Komponente auf Basis von Geonetwork im Internet	Koordinierungsstelle	02 / 2011
8	Bereitstellung der CSW-Schnittstelle an GDI-DE	Koordinierungsstelle	02 / 2011
9	Monitoring 2010 – Meldung der identifizierten Datensätze aus Anhang I +II an die GDI-DE (inkl. Begleitung der betroffenen Geodaten haltenden Stellen bei der Identifikation der Geodatensätze)	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	03 / 2011
10*)	Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme eines neuen Geodatenportals auf Basis der Portallösung von Rheinland-Pfalz	Koordinierungsstelle	08 / 2011
11	Ergänzung des Geodatenportals um praktische Leitfäden zur Erläuterung von ausgewählten GDI-Themen	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	12 / 2011
12	Abstimmung von Nutzungsbedingungen für die Bereitstellung von Geodaten im Internet	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatennutzung	12 / 2011
13	Unterstützung von GDI-DE beim Aufbau der NGDB in der Qualitätsstufe 1	Koordinierungsstelle	12 / 2011
14	Bericht an den Lenkungsausschuss	Koordinierungsstelle	15.12.2011
15*)	Erstellung eines Kommunikationskonzeptes (u. a. zur Bedarfsermittlung an Geodaten, zur Verfügbarmachung und Integration weiterer Geodatenbestände in die GDI-NI sowie zur Verbesserung der Kommunikationswege)	Koordinierungsstelle	2011 / 2012

*) vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln und Beschäftigungskapazitäten

3 Anlagen

Anlage 1: Mitglieder der AG "Geodatenportal Niedersachsen" – Stand: 01.02.2011

Institution	Name / Anschrift	Telefon / E-Mail Adresse
MI - LGLN / Koordinierungs- stelle GDI-NI	Sascha Kuhnt Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) Landesvermessung und Geobasisinformation Podbielskistraße 331 30659 Hannover	Telefon: 0511 - 64609 379 E-Mail: Sascha.Kuhnt@lgl.niedersachsen.de
MI - LGLN / Koordinierungs- stelle GDI-NI	Mathias Indorf Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) Landesvermessung und Geobasisinformation Podbielskistraße 331 30659 Hannover	Telefon: 0511 - 64609 418 E-Mail: Mathias.Indorf@lgl.niedersachsen.de
ML	Claus Krinke Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Calenberger Straße 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 5960 E-Mail: Claus.Krinke@ml.niedersachsen.de
ML - LWK	Dörte Schneidewind Landwirtschaftskammer Niedersachsen Mars-la-Tour-Straße 1-13 26121 Oldenburg	Telefon: 0441 - 801 159 E-Mail: Doerte.Schneidewind@lwk-niedersachsen.de
MU	Dorothea Pielke Niedersächsisches Umweltministerium Archivstr. 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 3446 E-Mail: Dorothea.Pielke@mu.niedersachsen.de
MW - LBEG	Hans-Ulrich Bartsch Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover	Telefon: 0511 - 643 3142 E-Mail: Hans-Ulrich.Bartsch@lbeg.niedersachsen.de
MWK – NLD (Bau und Kunst)	Dr. Torsten Harri Gohlisch Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststrasse 1 30175 Hannover	Telefon: 0511 - 925 5356 E-Mail: Torsten.Gohlisch@nld.niedersachsen.de
MWK – NLD (Archäologie)	Dr. Utz Böhner Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststrasse 1 30175 Hannover	Telefon: 0511 - 925 5295 E-Mail: Utz.Boehner@nld.niedersachsen.de
Verband der Landes- archäologen	Dr. Mathias Wilbertz c/o Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststrasse 1 30175 Hannover	E-Mail: Mathias.Wilbertz@yahoo.de
Stadt Braunschweig	Dr. Falko Menge Stadt Braunschweig - Abt. Geoinformation Bohlweg 30 38100 Braunschweig	Telefon: 0531 - 470 2643 E-Mail: Falko.Menge@braunschweig.de
Weserbergland GIS plus c/o Landkreis	Klaus Steding Landkreis Schaumburg Jahnstraße 20	Telefon: 05721 - 703 552 E-Mail: gis.80@landkreis-schaumburg.de

Institution	Name / Anschrift	Telefon / E-Mail Adresse
Schaumburg	31655 Stadthagen	
Landkreis Harburg	Joachim Ravens Landkreis Harburg Schlossplatz 6 21423 Winsen (Luhe)	Telefon: 04171 - 693 142 E-Mail: j.ravens@lkhamburg.de
Landkreis Diepholz	Josef Blömer GIS-Koordinator, Fachdienst Kreisentwicklung GIS-Büro Landkreis Diepholz Niedersachsenstr. 2 49356 Diepholz	Telefon: 5441 - 976 1284 E-Mail: Josef.Bloemer@diepholz.de
Wirtschaft	Falk Hassenpflug IHK Osnabrück-Emsland Neuer Graben 38 49074 Osnabrück	Telefon: 0541 - 353 215 E-Mail: hassenpflug@osnabrueck.ihk.de
Wissenschaft	Jens Schaefermeyer Universität Osnabrück - IGF Seminarstraße 19a/b 49074 Osnabrück	Telefon:0541 - 969 4647 E-Mail: jschaefermeyer@igf.uni-osnabrueck.de

Anlage 2: Arbeitspakete 2010

Arbeitspakete der Koordinierungsstelle GDI-NI und Arbeitsgruppe "Geodatenportal Niedersachsen" für das Jahr 2010.

Lfd. Nr.	Was?	Wer?	Bis wann?
1	Berücksichtigung INSPIRE und des Architekturmodells GDI-DE	AG Geodatenportal	laufend
2	Qualitätssicherung Geodatenportal - Realisierung und Inhalte	Koordinierungsstelle	laufend
3	Weiterentwicklung und Überprüfung der Kriterienkataloge für Dienste im Portal	AG Geodatenportal	laufend
4*)	Zusammenarbeit mit den Kommunen und anderen GDI-Initiativen (z. B. GDI-MRH, GDI-Bremen, X-Border GDI)	Koordinierungsstelle	laufend
5	Vervollständigung der Sammlung über vorhandene Geodatenbestände in der Landesverwaltung und Übernahme in die Erhebungsdatenbank (bis zum Vorliegen GDI-NI konformer, im Internet verfügbarer Metadaten)	Koordinierungsstelle	laufend
6	AG WFS	Koordinierungsstelle	05 / 2010, dann laufend
7	Übermittlung der in Niedersachsen identifizierten Geodatenätze für INSPIRE, Anhang I, an die GDI-DE (inkl. Begleitung der betroffenen Geodaten haltenden Stellen bei der Identifikation der Geodatenätze)	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	03 / 2010
8	Erstellung eines Kommunikationskonzeptes (u. a. zur Bedarfsermittlung an Geodaten, zur Verfügbarmachung und Integration weiterer Geodatenbestände in die GDI-NI sowie zur Verbesserung der Kommunikationswege)	Koordinierungsstelle	06 / 2010
9*)	Umsetzung eines "Dienste-Monitoring"	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	06 / 2010
10	Vorgaben (Inhalt, Präsentation) für die Bereitstellung von B-Plänen mittels WMS im Rahmen der GDI-NI	AG Geodatenportal	06 / 2010
11*)	Metadatensuche: Gestaltung der Oberflächen für Ein- und Ausgabe im Geodatenportal Niedersachsen (<u>Broker</u>) gemäß GDI-NI Metadatenprofil V2.1 und INSPIRE-Anforderungen	Koordinierungsstelle	09 / 2010
12*)	Metadatensuche: Gestaltung der Oberflächen für Ein- und Ausgabe im Geodatenportal Niedersachsen (<u>Crawler</u>) gemäß GDI-NI Metadatenprofil V2.1 und INSPIRE-Anforderungen (nach Freigabe der Produktivversion durch GDI-DE)	Koordinierungsstelle	12 / 2010
13*)	Umsetzung einer Adress-Suche auf Basis des WFS-G in beiden Portal-Viewern	Koordinierungsstelle	12 / 2010
14	Ergänzung des Geodatenportals um praktische Leitfäden zur Erläuterung von ausgewählten GDI-Themen	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	12 / 2010
15	Abstimmung von Nutzungsbedingungen für die Bereitstellung von Geodaten im Internet	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatennutzung	12 / 2010
16	Bericht an den Lenkungsausschuss	Koordinierungsstelle	15.12.2010

*) vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln und Beschäftigungskapazitäten

Anlage 3: Fachlich verantwortliche Chefredakteure – Stand: 01.01.2011

Ansprechpartner zur Pflege und Weiterentwicklung des CMS-Bereichs des Geodatenportals Niedersachsen.

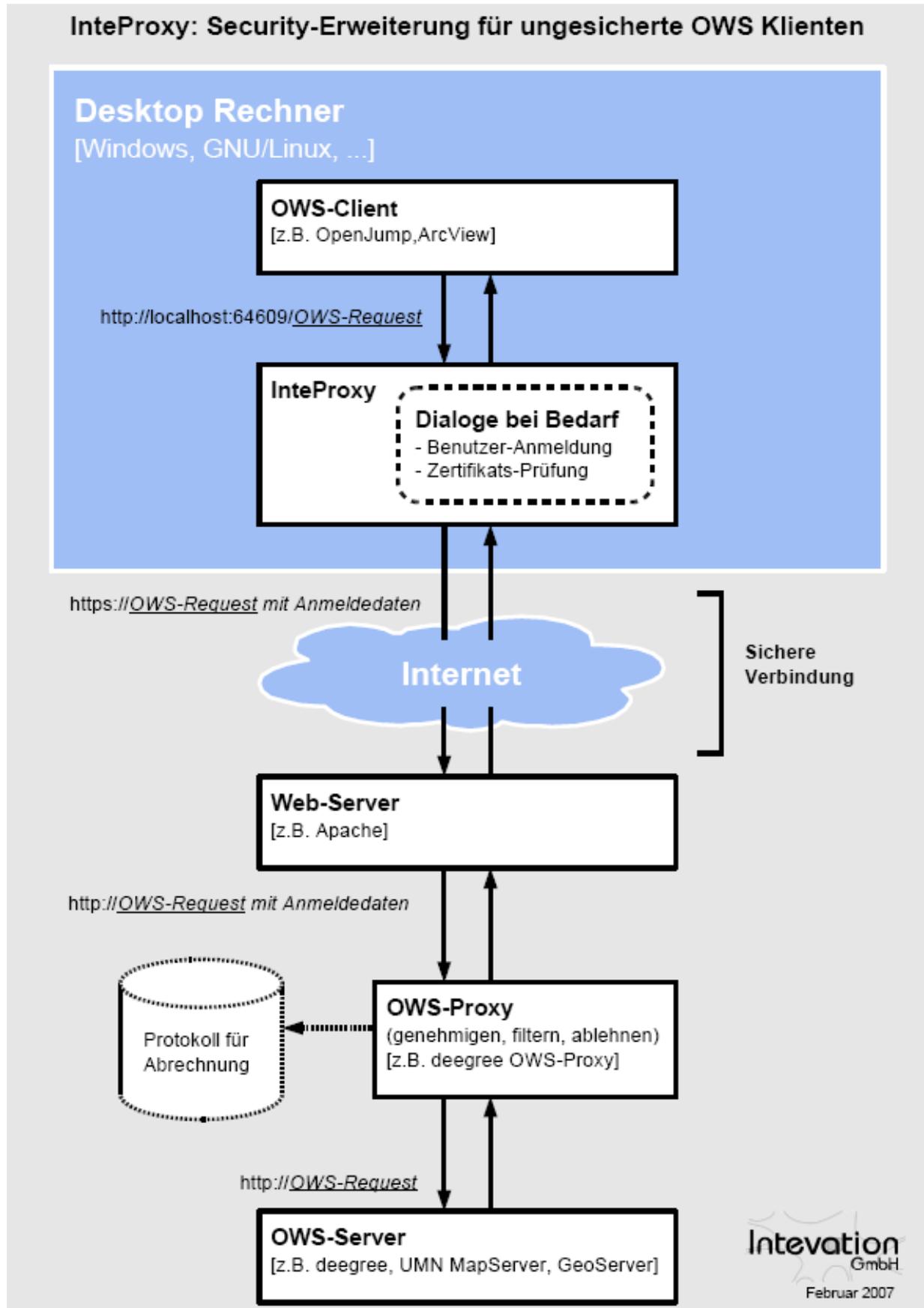
Institution	Name / Anschrift	Telefon / E-Mail Adresse
MI - LGLN / Koordinierungs- stelle GDI-NI	Annette Wagner Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) Landesvermessung und Geobasisinformation Podbielskistraße 331 30659 Hannover	Telefon: 0511 - 64609 297 E-Mail: Annette.Wagner@lgl.niedersachsen.de
MI – LGLN	Dieter Lohrengel Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) Landesvermessung und Geobasisinformation Podbielskistraße 331 30659 Hannover	Telefon: 0511 - 64609 287 E-Mail: Dieter.Lohrengel@lgl.niedersachsen.de
ML	Claus Krinke Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Calenberger Straße 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 4715 E-Mail: Claus.Krinke@ml.niedersachsen.de
MU	Dorothea Pielke Niedersächsisches Umweltministerium Archivstr. 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 3446 E-Mail: Dorothea.Pielke@mu.niedersachsen.de
MW – LBEG	Dr. Dr. Matthias Dorn Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover	Telefon: 0511 - 643 2520 E-Mail: Matthias.Dorn@lbeg.niedersachsen.de
MWK – NLD	Dr. Torsten Harri Gohlisch Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststrasse 1 30175 Hannover	Telefon: 0511 - 925 5356 E-Mail: Torsten.Gohlisch@nld.niedersachsen.de

Anlage 4: Technische Ansprechpartner – Stand: 01.01.2011

Technische Ansprechpartner für die im Rahmen der GDI-NI bereitgestellten Dienste.

Institution	Name / Anschrift	Telefon / E-Mail Adresse
MI – LGLN	Markus Weißmann Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) Landesvermessung und Geobasisinformation Podbielskistraße 331 30659 Hannover	Telefon: 0511 - 64609 305 E-Mail: Markus.Weissmann@lgl.niedersachsen.de
ML	Claus Krinke Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Calenberger Straße 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 4715 E-Mail: Claus.Krinke@ml.niedersachsen.de
ML – SLA	Markus Besenfelder Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung Wiesenstraße 1 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 30245 819 E-Mail: Markus.Besenfelder@lgl.niedersachsen.de
MU	Dorothea Pielke Niedersächsisches Umweltministerium Archivstr. 2 30169 Hannover	Telefon: 0511 - 120 3446 E-Mail: Dorothea.Pielke@mu.niedersachsen.de
MU <i>Vertreter von Fr. Pielke</i>	Dr. Martin Klenke <i>Niedersächsisches Umweltministerium Archivstr. 2 30169 Hannover</i>	<i>Telefon: 0511 - 120 3407 E-Mail: Martin.Klenke@mu.niedersachsen.de</i>
MW – LBEG	Hans-Ulrich Bartsch Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover	Telefon: 0511 - 643 3142 E-Mail: Hans-Ulrich.Bartsch@lbeg.niedersachsen.de kartenserver@lbeg.niedersachsen.de
MW – NLStBV	Nadine Otte Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Göttinger Chaussee 76a 30453 Hannover	Telefon: 0511 - 3034 2004 E-Mail: Nadine.Otte@nlstbv.niedersachsen.de
MWK – NLD	Dr. Utz Böhner Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststrasse 1 30175 Hannover	Telefon: 0511 - 925 5295 E-Mail: Utz.Boehner@nld.niedersachsen.de
BKG – GeoPortal.Bund	Dr. Olaf Heimbürger Bundesamt für Kartographie und Geodäsie Richard-Strauss-Allee 11 60598 Frankfurt am Main	Telefon: 069 - 6333 319 E-Mail: Olaf.Heimbuerger@bkg.bund.de
Stadt Melle	Monika Claas Stadt Melle Schürenkamp 1 49324 Melle	Telefon: 05422 - 965 440 E-Mail: m.claas@stadt-melle.de

Anlage 5: Sicherheitslösung mit OWS Proxy, InteProxy und OSAAS – Stand: 14.03.2011



Die nachfolgende Abbildung zeigt schematisch das Konzept zur Erweiterung der Sicherheitslösung (OWS Proxy, InteProxy) um eine Komponente zur Abrechnung (Accounting) und statistischen Auswertung (Statistics) von Anfragen mittels OGC konformer Webdienste (OSAAS - OWS Statistics and Accounting System).

