

MASSNAHMEN ZUR UMSETZUNG

DER GDI-NW STRATEGIE - ANLAGE 1

INHALT

| | |
|---|----|
| Einleitung | 4 |
| Ziel 1: Geoinformationen sind für alle zugänglich und einfach zu nutzen..... | 5 |
| Massnahme 1.2-1 [A] Katalogvernetzung ausweiten | 5 |
| Ziel 2: Qualität und Vielfalt der Geoinformationen richten sich nach den Nutzerbedürfnissen | 6 |
| Massnahme 2.1-1 [A] Qualitätsanforderungen berücksichtigen..... | 6 |
| Massnahme 2.3-1 [A] Prüfung der Einhaltung von Standards..... | 7 |
| Ziel 3: Geoinformationen werden wirtschaftlich erhoben, ausgewertet, geführt und bereitgestellt..... | 8 |
| Massnahme 3.1-1 [A] Zusammenwirken von Land und Kommunen bei amtlichen Geoinformationen | 8 |
| Massnahme 3.3-1 [A] Unterstützung des Landes bei kommunalen Geoinformationen | 9 |
| Massnahme 3.5-1 [A] Neue Techniken evaluieren | 10 |
| Ziel 4: Geoinformationen werden vorrangig unter offenen Lizenzen und Anwendungen bereitgestellt | 11 |
| Massnahme 4.1-1 [D] Aktive Verbreitung der Lizenzempfehlungen der GDI-DE | 11 |
| Massnahme 4.3-1 [A] Open Source-Anwendungen werden vorrangig beauftragt | 12 |
| Ziel 5: Prozesse werden durch Integration von Geoinformationen optimiert | 13 |
| Massnahme 5.2-1 [A] Georeferenzierung von Fachinformationen..... | 13 |
| Ziel 6: Verständnis und Mehrwert von Geoinformationen sind bekannt..... | 14 |
| Massnahme 6.1-1 [D] Sichtbarkeit auf politischer Ebene erhöhen..... | 14 |
| Massnahme 6.3-1 [A] Best Practices für die Öffentlichkeitsarbeit nutzen..... | 15 |
| Ziel 7: Geoinformationen werden transparent dokumentiert und veröffentlicht | 16 |
| Massnahme 7.2-1 [A] Qualität der Metadaten verbessern..... | 16 |
| Massnahme 7.3-1 [A] Einführung eines Qualitätsmanagements für Metadaten..... | 17 |
| Ziel 8: Beteiligungsprozesse nutzen verstärkt Geoinformationen..... | 17 |
| Ziel 9: Netzwerk Geodateninfrastruktur NRW ist etabliert | 18 |
| Massnahme 9.1-1 [D] Kultur im Netzwerk der GDI-NW fördern | 18 |
| Massnahme 9.2-1 [D] Das Netzwerk der GDI-NW bekannt machen | 19 |
| Massnahme 9.3-1 [D] IMA-Mitglieder in die Organisation und Kommunikation über alle Verwaltungsebenen hinweg einbinden | 19 |
| Ziel 10: Datenschutz bei Geoinformationen wird sichergestellt | 20 |
| Ziel 11: Datensicherheit von Geoinformationen wird gewährleistet | 21 |
| Ziel 12: Geoinformationen leisten einen wichtigen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit..... | 21 |
| Massnahme 12.1-1 [D] Technologische Entwicklungen berücksichtigen | 21 |
| Massnahme 12.1-2 [D] Nationale und internationale Vorgaben umsetzen | 22 |
| Massnahme 12.4-1 [D] Die grundlegende Bedeutung der amtlichen Geobasisdaten ist in den Fachverwaltungen anerkannt..... | 23 |

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

Ziel 13: Geoinformationen werden über leistungsfähige digitale Gesamtsysteme bereitgestellt und genutzt..... 24

 Massnahme 13.2-1 [A] Kartenansicht in Open.NRW einbinden..... 24

 Massnahme 13.3-1 [A] Cloudifizierung der Komponenten der GDI-NW 24

Ziel 14: Geoinformationen werden auf Basis allgemein anerkannter Regeln interoperabel bereitgestellt..... 26

Ziel 15: Die GDI-NW ist ein fester Bestandteil der GDI-DE 26

 Massnahme 15.2-1 [D] Bereitstellung von finanziellen Mitteln zur Sicherung der technischen wie organisatorischen Strukturen der GDI-NW und GDI-DE 26

 Massnahme 15.3-1 [D] Mitarbeit in Gremien der GDI-DE 27

EINLEITUNG

In diesem Dokument in der Version 1.0 werden Maßnahmen als Daueraufgabe [D] oder aktuell mit der höchsten Priorität [A] zu den in der GDI-NW Strategie aufgeführten Unterzielen beschrieben. Weitere Maßnahmen zu den Prioritäten [B] und [C] werden sukzessive erarbeitet. Die Maßnahmen werden regelmäßig den technischen, organisatorischen und administrativen Anforderungen der GDI-NW angepasst und im IMA GDI.NRW abgestimmt.

Aufgrund der vorhandenen Ressourcen (Personal / finanzielle Mittel), der Dringlichkeit oder äußerer Einflüsse können nicht alle Ziele zeitgleich durch Maßnahmen umgesetzt werden. Entsprechend wurden Prioritäten festgelegt und im IMA GDI.NRW sowie dem GeoIT Round Table abgestimmt. Die vorgenommene Priorisierung wertet ein Unterziel nicht grundsätzlich auf oder ab, es dient lediglich der Steuerung der vorhandenen Kapazitäten.

Durch die Versionierung des Maßnahmen Dokuments werden die Weiterentwicklung der GDI-NW und die Umsetzung der GDI-NW Strategie dokumentiert.

Mit der Einführung der Maßnahmen werden ein Monitoring aufgebaut und dem IMA GDI.NRW zum Stand der Umsetzung bzw. zum Status der Zielerreichung jährlich berichtet.

| Prio D | Prio A | Prio B | Prio C |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ziel/Maßnahme ist eine Daueraufgabe • regelmäßiges Monitoring erforderlich | <ul style="list-style-type: none"> • Ziel/Maßnahme ist bereits angelaufen oder mit geringem Aufwand umsetzbar • die Umsetzung/der Startpunkt der Maßnahme sollte zeitnah erfolgen • die Maßnahme trägt wesentlich zum Ausbau der GDI bei • Ziel/Maßnahme wird nicht durch äußere Einflüsse in der Umsetzung gebremst | <ul style="list-style-type: none"> • Ziel/Maßnahme ist nicht akut, Startpunkt wird in den kommenden 3 Jahren gesehen • die sich aus dem Unterziel ergebenden Maßnahmen müssen mit weiteren Interessengruppen gemeinsam umgesetzt werden • Ziel/Maßnahme benötigt Voruntersuchungen und muss ggf. delegiert werden | <ul style="list-style-type: none"> • Ziel/Maßnahme auf die nur mit hohem Ressourcenaufwand Einfluss genommen werden kann (z.B. Datenschutz) • Ziel/Maßnahme wurde vom IM und der GSt. IMA GDI.NRW derzeit nicht als dringend eingestuft |

ZIEL 1: GEOINFORMATIONEN SIND FÜR ALLE ZUGÄNGLICH UND EINFACH ZU NUTZEN

Alle Nutzer können sich direkt über Existenz und Eigenschaften von Geoinformationen informieren und erhalten einen einfachen Zugang zu Geoinformationen.

1.1 GEOINFORMATIONEN VON VERWALTUNG, WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG SIND ZUGÄNGLICH UND NUTZBAR

Geoinformationen der öffentlichen Verwaltung sind zugänglich und nutzbar.

Geoinformationen von Wissenschaft und Forschung sollen über die GDI-NW bereitgestellt werden.

Geoinformationen Dritter (u.a. Wirtschaft) können über die GDI-NW bereitgestellt werden.

1.2 GEOPORTAL.NRW UND KATALOGVERNETZUNG

Der zentrale Zugang zu den Geoinformationen von Land und Kommunen erfolgt über das GEOportal.NRW. Das GEOportal.NRW ist zentraler Zugang zu einem umfassenden Gesamtsystem bestehend aus Geoinformationen, Applikationen, technischen Komponenten und Netzwerken.

Die Katalog-Vernetzung sichert die Veröffentlichung der Daten in weiteren Portalen (Geoportal.DE, Open.NRW, u.a.).

MASSNAHME 1.2-1 [A] KATALOGVERNETZUNG AUSWEITEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
 - Daten, Dienste und Anwendungen werden durch die Datenbereitstellenden in Metadatenkatalogen beschrieben. Die föderalen Strukturen in Europa, Deutschland oder auch in NRW erlauben die Führung und Veröffentlichung von Metadaten in verschiedenen Verwaltungsebenen. Für gleiche oder überlappende Gebiete liegen deshalb manchmal Metadaten in unterschiedlichen Katalogen vor, z.B. Metadaten einer Gemeinde und die Metadaten der bundesweit agierenden Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Eine nutzende Person steht dann vor dem Problem, alle relevanten Metadaten in den verschiedenen Katalogen zu finden, die für die Aufgabenerledigung hilfreich wären.
 - Die Standards für Katalogdienste erlauben eine Vernetzung der Kataloge, jedoch wird davon nicht hinreichend Gebrauch gemacht.
- o Ergebnis (Erwartung)
 - Alle für eine Position (in NRW) relevanten Metadaten können unabhängig von ihrer originären Führung auch in weiteren Katalogen gefunden werden.
- o Agierende (Wer?)
 - GSt. IMA GDI.NRW, IT.NRW, weitere Katalogbetreibende auf allen organisatorischen Ebenen (wie EU, DE, Land, Kommunen)
- o Vorgehen (Wie?)
 - Für die Fläche von NRW relevante Katalogbetreibende ermitteln (INSPIRE, Geoportal.de, FITKO, Rechenzentren in NRW, ...)
 - Technische und organisatorische Voraussetzung mit den Katalogbetreibenden klären
 - Eigene Katalogsoftware zur Anbindung weiterer Kataloge ertüchtigen
 - (gegenseitige) Anbindung der Kataloge zur Recherche im jeweils eigenen Katalog
- o Instrumente (Womit?)
 - GEOportal.NRW
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Katalogsoftware
 - o nicht standardkonform
 - o Zugang geschützt

- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 12.1-1 [D] Technologische Entwicklungen berücksichtigen
 - Maßnahme 12.4-1 [D] Die grundlegende Bedeutung der amtlichen Geobasisdaten ist in den Fachverwaltungen anerkannt

1.3 EIGENVERANTWORTUNG DER GEODATENHALTENDEN STELLEN.

Geodatenhaltende Stellen sind für ihre Fachinformationen eigenverantwortlich zuständig. Im Interesse der Zugänglichkeit und der Nutzung der Geoinformationen stimmen sie sich mit dem Land ab.

ZIEL 2: QUALITÄT UND VIELFALT DER GEOINFORMATIONEN RICHTEN SICH NACH DEN NUTZERBEDÜRFNISSEN

Auf die jeweiligen Nutzerbedürfnisse abgestellte Qualitätsziele führen daher zu einer zuverlässigen Basis an Geoinformationen.

2.1 ANFORDERUNGEN DER NUTZER AN DIE QUALITÄT

Anbieter von Geoinformationen berücksichtigen die Anforderungen der Nutzer an die Qualität (einheitlich, vollständig, aktuell) soweit dies die jeweilige gesetzliche Aufgabe, das Geschäftsinteresse oder der Forschungszweck sowie die verfügbaren Ressourcen zulassen.

MASSNAHME 2.1-1 [A] QUALITÄTSANFORDERUNGEN BERÜCKSICHTIGEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Den bereitgestellten Daten fehlen oftmals einzelne entscheidende Attribute, sie liegen nicht flächendeckend vor oder sind nicht ausreichend aktuell für die nutzende Person.
- o Ergebnis (Erwartung)

Die bereitgestellten Daten erfüllen die Anforderungen einer Vielzahl von Nutzenden an Hand von vordefinierten Qualitätskriterien (u.a. Einheitlichkeit, Vollständigkeit und Aktualität).
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, Datenbereitstellende/-nutzende
- o Vorgehen (Wie?)
 - Nutzergruppen identifizieren unter Einbeziehung einer Auswertung der Daten- und Dienstenutzung
 - Online-Umfrage zum qualitativen und quantitativem Datenangebot und dessen Nutzung erstellen, auswerten und gegenüber den bekannten anbietenden Gruppen kommunizieren
 - Qualitätskriterien definieren und kategorisieren
 - o Einheitlichkeit, Vollständigkeit, Aktualität
 - o die gesetzlichen Vorgaben werden erfüllt - sofern vorgegeben
 - o Genauigkeit (geometrisch), semantisch
 - o räumliche Abdeckung, einheitliche Lizenzierung
 - o Dienste-Verfügbarkeit, Auffindbarkeit, Einhaltung technischer Standards, Filter-Möglichkeit, Zugang/Berechtigung
 - automatische Analyse der Daten und Dienste anhand der definierten Qualitätskriterien
 - Qualitätsverbesserung durch Kommunikation von Anbietenden und Nutzenden: Kommunikation zwischen Bereitstellenden und Nutzenden herstellen, um Angebot und Nutzerbedürfnisse abzustimmen.
- o Instrumente (Womit?)
 - GEOcockpit.NRW
 - Kommunikation über Abfragen (z.B. über Beteiligung.NRW und Workshops)
 - Geodatenkontaktperson u.a. IMA-Mitglied, Open Data Kontaktperson
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Nutzende Personen nicht bekannt (keine Registrierung für Nutzende, bspw. bei Open Data oder sonstigen freiwillig veröffentlichten Daten),
 - Aufwand zur Realisierung der Nutzeranforderungen zu hoch,
 - ausgewählte Nutzende sind nicht repräsentativ
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 2.3-1 [A] Prüfung der Einhaltung von Standards
 - Maßnahme 7.2-1 [A] Qualität der Metadaten verbessern
 - Maßnahme 7.3-1 [A] Einführung eines Qualitätsmanagements für Metadaten

2.2 AUSBAU DES GEOINFORMATIONSANGEBOTES

Die GDI-NW baut ihr vielfältiges Geoinformationsangebot bedarfsgerecht weiter aus.

2.3 PRÜFUNG DER EINHALTUNG VON STANDARDS

Gemeinsam abgestimmte Standards für Geoinformationen geben einen fach- und organisationsübergreifenden Qualitätsanspruch vor, der nach definierten Qualitätssicherungsmechanismen überprüft wird. Nutzer können sich über die Qualität von Geodaten, Geodatendiensten und deren Metadaten informieren.

MASSNAHME 2.3-1 [A] PRÜFUNG DER EINHALTUNG VON STANDARDS

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Gemeinsam abgestimmte Standards für Geoinformationen für einen fach- und organisationsübergreifenden Qualitätsanspruch liegen heute in den meisten Fällen vor. Eine Überprüfung nach definierten Qualitätssicherungsmechanismen findet aber oft (noch) nicht statt.
- o Ergebnis (Erwartung)

Die Geobasisdaten von NRW und weitere Daten der Verwaltungen haben den 5*-Status für eine interoperable Datennutzung erhalten, sofern dieser technisch und aufgrund des Nutzungszwecks der Geodaten erreicht werden kann. Der 5*-Status wird durch die GDI-DE definiert.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, Datenbereitstellende, IT.NRW, GDI-DE
- o Vorgehen (Wie?)
 - Prüfmechanismen werden eingerichtet, beschrieben und stehen jedem Datenbereitstellenden zur Verfügung. Standards werden in den Prozessen der Erhebung, Führung und Bereitstellung beachtet. Die Daten werden entsprechend des Prüfergebnisses gekennzeichnet und erhalten ein entsprechendes Zertifikat (derzeit in Abstimmung in der GDI-DE).
 - Sofern möglich, sollen zentral vorliegende Daten durch ausgewählte Stellen geprüft werden (z.B. IT.NRW)
- o Instrumente (Womit?)
 - Testsuite und QS Tools der GDI-DE
 - Erklärvideos
 - Online-Schulungen und Workshops
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Werkzeuge zur Prüfung unzureichend
 - Zu großer Aufwand
 - Unverständnis beim Datenbereitstellenden, da Fehler der Dateneingabe erst im abschließenden externen Prüfprozess sichtbar werden.
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW

- Maßnahme 2.1-1 [A] Anforderungen der Nutzenden an die Qualität

ZIEL 3: GEOINFORMATIONEN WERDEN WIRTSCHAFTLICH ERHOBEN, AUSGEWERTET, GEFÜHRT UND BEREITGESTELLT

Die Gestaltung von zukunftsfähigen Geoinformationen wird durch partnerschaftliche Kooperation und Kommunikation von öffentlichen und privaten Akteuren gewährleistet.

3.1 ZUSAMMENWIRKEN VON LAND UND KOMMUNEN

Amtliche Geoinformationen werden über Verwaltungsebenen hinweg durch arbeitsteiliges Zusammenwirken verschiedener Akteure erhoben, geführt und bereitgestellt. Dazu stimmen sich die Ressorts der Landesverwaltung und die Kommunalen Spitzenverbände im Interministeriellen Ausschuss (IMA) GDI.NRW ab.

MASSNAHME 3.1-1 [A] ZUSAMMENWIRKEN VON LAND UND KOMMUNEN BEI AMTLICHEN GEOINFORMATIONEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Es kommt immer wieder vor, dass amtliche Geoinformationen durch verschiedene Behörden (Land/Kommunen) mehrfach erhoben, geführt und bereitgestellt werden. Die Ursachen könnten in mangelhafter Abstimmung gesetzlicher Vorgaben, historisch gewachsener Datenbestände aber auch mangelnder Kenntnis über vorhandene vergleichbare Daten liegen. Es bedarf daher einer intensiveren Abstimmung über existierende Geoinformationen und mehr Akzeptanz partnerschaftlicher Kooperation. Die Maßnahme bezieht sich ausschließlich auf Geoinformationen, die aufgrund eines gesetzlichen Auftrages oder einer rechtlichen Verpflichtung erhoben und bereitgestellt werden.
- o Ergebnis (Erwartung)
Die auf Grundlage rechtlicher Verpflichtungen erhobenen amtlichen Geoinformationen werden durch arbeitsteiliges Zusammenwirken wirtschaftlich erhoben, geführt und bereitgestellt. Der Zugang zu den Geoinformationen wird auch über das GEOportal.NRW ermöglicht.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, Geobasis NRW beratend, IT.NRW als dienstleistendes Unternehmen, Fachressorts und entsprechende Facharbeitskreise der KSV
- o Vorgehen (Wie?)
 - Bedarfsanalyse: Im Rahmen der Ressorttermine ist der Bedarf des arbeitsteiligen Zusammenwirkens nach den EVA (einheitlich, vollständig, aktuell)- und EfA (einer für alle)-Prinzipien zu klären. Gerade die Aktualität von Daten ist hier von herausragender Bedeutung.
 - In Analogie zu § 22 EGovG NRW (Beteiligung CIO bei Softwareentwicklungen) soll diskutiert werden, ob und wie der IMA GDI.NRW bei Projekten der Geodatenerfassung verpflichtend vor einer Ausschreibung beteiligt werden kann.
 - Abstimmung mit den Fachressorts und Facharbeitskreisen der KSV zum arbeitsteiligen Zusammenwirken nach dem Vorbild der vertikalen Integration
 - Kontaktaufnahme zu Kommunen, die noch nicht im GEOkatalog.NRW eingebunden sind bzw. keine Metadaten bereitstellen
 - Möglichkeiten der politischen Einbindung von Land und Kommunen prüfen und anstoßen
- o Instrumente (Womit?)
 - GEOportal.NRW / GEOkatalog.NRW
 - Erfassungspersonal Land / Kommunen
 - Gemeinsame Ausschreibungsverfahren wie z.B. für Luftbilder
 - [CDI@IT.NRW](#) für Fernerkundungsdaten
 - GDI-NW Paten, die die Belange der GDI-NW in Fachgremien vertreten
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- 24 Monate / in der Vermessungsverwaltung in Bearbeitung
- o Risiken
 - Sorge um Verlust der Datenautonomie und Personalabbau
 - Verzögerung durch Beteiligung vieler Agierender
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 3.3-1 [A] Unterstützung des Landes bei kommunalen Geoinformationen
 - Maßnahme 9.1-1 [D] Kultur im Netzwerk der GDI-NW fördern

3.2 BERATUNG DURCH GEOIT ROUND TABLE NRW

Der GeoIT RT NRW berät öffentliche Anbieter des Landes bei der Erhebung, Auswertung, Bereitstellung und wertschöpfenden Nutzung von Geoinformationen aus Sicht der Wirtschaft und Wissenschaft.

3.3 UNTERSTÜTZUNG DES LANDES FÜR KOMMUNEN, WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT

Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt die Erhebung, Auswertung, Führung und Bereitstellung kommunaler Geoinformationen sowie interkommunale Lösungen.

Das Land unterstützt die Bereitstellung und die transparente Veröffentlichung der Daten der Wirtschaft und Wissenschaft.

MASSNAHME 3.3-1 [A] UNTERSTÜTZUNG DES LANDES BEI KOMMUNALEN GEOINFORMATIONEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Gerade in den Kommunen werden vielfältige Geoinformationen erhoben und genutzt. Diese orientieren sich an den lokalen Anforderungen und Gegebenheiten und lassen sich dadurch nicht nach dem EVA-Prinzip (einheitlich, vollständig, aktuell) auf die Landesfläche übertragen.
- o Ergebnis (Erwartung)

Im Interesse eines vielfältigen Geoinformationsangebotes aber auch der Ressourcenschonung bietet das Land Unterstützung bei der Erhebung, Auswertung, Führung und Bereitstellung an.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, Geobasis NRW beratend, IT.NRW als dienstleistendes Unternehmen, Fachressorts und entsprechende Facharbeitskreise der KSV
- o Vorgehen (Wie?)
 - Bedarfsabfrage unter Einbeziehung der Fachressorts und Facharbeitskreise der KSV
 - Angebot der Nachnutzung von Landeslösungen und Landesdaten
 - Pilotprojekte der Kommunen unterstützen und deren Ergebnisse transparent machen
 - Kommunale GDI-Fachnetzwerke aktiv begleiten
 - Informationsangebote zu Einzelthemen der Erhebung, Führung und Bereitstellung (Leitfäden, Workshops, Informationsangebote)
- o Instrumente (Womit?)
 - GEOportal.NRW / GEOkatalog.NRW
 - Fachportale (wie Bauportal, Denkmalportal, etc.)
 - Gemeinsame Ausschreibungsverfahren u.a. zu Erhebungsdaten wie Luftbilder, Satellitenbilddaten, Daten des BBK oder DWD
 - [CDI@IT.NRW](#) für Fernerkundungsdaten
 - Gemeinsame Projekte in der Deutschen Verwaltungscloud
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 24 Monate / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Kommunale Sorge um Verlust der Datenautonomie und Personalabbau
 - Fachlich/technische Unterstützung kann vom Land nicht geleistet werden

- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 3.1-1 [A] Zusammenwirken von Land und Kommunen bei amtlichen Geoinformationen

3.4 AKTUALISIERUNG DAUERHAFT BENÖTIGTER GEOINFORMATIONEN

Die Aktualisierung dauerhaft benötigter Geoinformationen wird technisch, organisatorisch und bereits bei der Erhebung berücksichtigt.

3.5 NEUE TECHNIKEN EVALUIEREN

Für eine wirtschaftliche und möglichst automatisierte Erhebung und Fortführung von dynamischen wie statischen Geoinformationen werden neue Techniken und Ansätze (z. B. Künstliche Intelligenz, Fernerkundungsverfahren, Cloud-Technologien, Sensoren oder Crowdsourcing) laufend evaluiert.

MASSNAHME 3.5-1 [A] NEUE TECHNIKEN EVALUIEREN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Neben den Anforderungen an Geoinformationen aus nahezu allen politischen Bereichen verändern sich mit der stetig wachsenden Digitalisierung auch die Technologien der Erhebung und Fortführung. Das gilt insbesondere für Daten mit hohen Aktualitätsansprüchen wie Wetter-, Sensor- oder Satellitendaten
- o Ergebnis (Erwartung)

Die GDI-NW wird ihrer technologischen Vorreiter-Rolle auch weiterhin bei der wirtschaftlichen und automatisierten Erhebung und Fortführung von Geoinformationen gerecht. Dazu bedarf es gemäß der aktuellen Koalitionsvereinbarung auch eines leistungsstarken Knotens in der Deutschen Verwaltungscld.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, IT.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, GeoIT RT,
- o Vorgehen (Wie?)
 - Regelmäßige Workshops zu neuen technologischer Entwicklungen und Trends im GeoIT RT (Semantic Web, Deep Learning, Sensor Web, Smart Regions/Cities, ...)
 - Ausgewählte Erhebungs- und Fortführungsverfahren pilotieren:
 - o anhand von Fernerkundungs- und Crowdsourcing-Verfahren
 - o durch KI gestützte Auswertungen bzw. diesbezügliche Projekte
 - o auf der Arbeits- und Testumgebung der CDI@IT.NRW
 - o durch Machbarkeitsprüfung für eine teilautomatisierte Auswertung von Geodaten in der Deutschen Verwaltungscld (z.B. am Verfahren Cop4ALL.DE)
 - o durch aktive Begleitung der Weiterentwicklungen von technischen Komponenten der GDI-DE
 - zeitnahe Publikation der Projektzwischenenergebnisse bzw. Projektergebnisse in Fachzeitschriften oder unter Aktuelles auf den Web-Seiten der GDI.NRW
- o Instrumente (Womit?)
 - [CDI@IT.NRW](#)
 - Deutsche Verwaltungscld (sofern nutzbar)
 - GDI-Labor für neue Techniken
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Technologische Entwicklungen müssen sich in der IT des Landes abbilden lassen.
 - Die IT der GDI-NW baut aktuell vornehmlich auf proprietären IT-Lösungen und weniger Open Source auf.
 - Es bestehen nach wie vor kommunale Vorbehalte gegenüber Landeslösungen.
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 4.3-1 [A] Open Source Förderung
 - Maßnahme 12.1-1 [D] Technologische Entwicklungen berücksichtigen

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- Maßnahme 13.3-1 [A] Cloudifizierung der Komponenten der GDI-NW
- Maßnahme 15.2-1 [D] Bereitstellung von finanziellen Mitteln zur Sicherung der technischen wie organisatorischen Strukturen der GDI-NW und GDI-DE

3.6 LANGZEITSPEICHERUNG UND ARCHIVIERUNG

Abhängig vom Nutzungszweck sollen Geoinformationen langzeitgespeichert bzw. archiviert werden. Die Langzeitspeicherung bzw. Archivierung kann aus wirtschaftlichen Aspekten auch zentral organisiert werden.

3.7 REDUZIERUNG VON SEKUNDÄRDATENBESTÄNDEN

Gefördert werden Strukturen, die die dauerhafte Haltung von Sekundärdatenbeständen ersetzen oder auf ein Mindestmaß reduzieren können.

ZIEL 4: GEOINFORMATIONEN WERDEN VORRANGIG UNTER OFFENEN LIZENZEN UND ANWENDUNGEN BEREITGESTELLT

Geoinformationen können von allen Nutzenden unter einfachen Lizenzen für ihre jeweiligen Zwecke weiterverwendet werden. Nutzungsrechtliche Hemmnisse für die Weiterverwendung von Geoinformationen werden schrittweise abgebaut. Die GDI-NW orientiert sich dabei an den durch die GDI-DE empfohlenen Lizenztypen.

4.1 DATENZULIZENZ DEUTSCHLAND UND DIE CREATIVE-COMMONS-LIZENZEN

Die Datenlizenz Deutschland und die Creative-Commons-Lizenzen sind etablierte Lizenzmodelle mit einfachen und transparenten Nutzungsbedingungen. Sie gewährleisten die Rechtssicherheit für Datenanbieter und Datennutzer.

MASSNAHME 4.1-1 [D] AKTIVE VERBREITUNG DER LIZENZEMPFEHLUNGEN DER GDI-DE

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
 - In der GDI-NW werden Geodaten unter unterschiedlichen Lizenzen bereitgestellt.
 - Die GDI-DE empfiehlt laut Beschluss-Nr. 130 des Lenkungskreis GDI-DE die Lizenzen:
 - Creative Commons, Namensnennung International, aktuell in der Fassung 4.0 (CC BY 4.0)
 - Datenlizenz Deutschland:
 - o Namensnennung, aktuell in der Fassung 2.0 (dl-de/by-2-0)
 - o Zero, aktuell in der Fassung 2.0 (dl-de/zero-2-0)
- o Ergebnis (Erwartung)
 - Die Geodaten der GDI-NW werden nach den Lizenzempfehlungen der GDI-DE bereitgestellt. Aus den Erfahrungen des Amtlichen Vermessungswesens ist die Bereitstellung von Geodaten unter der Zero-Variante wegen ihrer Flexibilität zu bevorzugen.
- o Agierende (Wer?)
 - datenhaltende Stellen, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - verwendete Lizenzen nach Verwendungsmenge und bereitstellender Institution erfassen (über GEOcockpit.NRW)
 - auf GDI-NW Forum über Lizenzen informieren
 - Im Zuge des Qualitäts-Monitorings geodatenhaltende Stellen auf Lizenz ansprechen.
- o Instrumente (Womit?)
 - GEOcockpit.NRW
 - Qualitätsmanagement
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- Sorge um Identitätsverlust bei Verwendung der Zero-Variante
- Sicherheitsbedenken
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - --

4.2 BEREITSTELLUNG NACH OPEN-DATA-PRINZIPIEN

Geoinformationen der öffentlichen Verwaltung und der Wissenschaft werden unter Berücksichtigung bestehender rechtlicher Regelungen vorrangig nach den Open Data-Prinzipien des Landes Nordrhein-Westfalen (u.a. EGovG NRW) bereitgestellt.

4.3 OPEN SOURCE FÖRDERUNG

Die GDI-NW fördert die Nutzung von Open Source-Anwendungen und -Entwicklungen bei der Bereitstellung von Geoinformationen.

MASSNAHME 4.3-1 [A] OPEN SOURCE-ANWENDUNGEN WERDEN VORRANGIG BEAUFTRAGT

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Für die vielfältigen Ansprüche an die GDI-NW wird durch IT.NRW eine komplexe technologische Infrastruktur bereitgestellt. Proprietäre Softwarelösungen kommen in vielen Anwendungen zum Einsatz. Entsprechend der geänderten gesellschaftlichen und politischen Anforderungen müssen sich Open Source-Lösungen technisch einbinden lassen. Ferner bedarf es ausreichender Fachexpertise (qualitativ, quantitativ), um Open Source-Entwicklungen aktiv begleiten zu können.
- o Ergebnis (Erwartung)

Gemäß der aktuellen Koalitionsvereinbarung werden neue Anwendungsentwicklungen möglichst als Open Source beauftragt.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, IT.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, CIO/EGov-Rat, GeoIT RT
- o Vorgehen (Wie?)
 - Für die GDI-NW wird die Möglichkeit eines eigenen Open Source-Netzwerks und die Mitwirkung in externen Open Source-Netzwerken untersucht unter Einbindung der Agierenden.
 - Bei sämtlichen Vergabeverfahren mit Raumbezug sollen alternative Open Source-Lösungen auf eine mögliche Nutzung in der GDI-NW geprüft werden.
 - IT.NRW evaluiert in Abstimmung mit den Ressorts die technologische (Teil-)Umstellung seiner IT und der darauf aufbauenden Fachverfahren auf Open Source-Lösungen.
 - Bereitstellung von beispielhaften Ausschreibungsunterlagen
 - Beratung bei der Ausschreibung
 - Sammlung von guten Beispielen
 - Berücksichtigung bei Anträgen nach § 22 EGovG NRW
- o Instrumente (Womit?)
 - Einzelvereinbarung der Ressorts/nachgeordneten Behörden mit IT.NRW
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Technologische Entwicklungen müssen sich in der IT des Landes abbilden lassen.
 - Die IT der GDI-NW baut aktuell vornehmlich auf proprietären IT-Lösungen auf, die ein leistungsstarkes Gesamtpaket darstellen. Veränderungen durch Einsatz von Open Source können dem entgegenstehen.
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 3.5-1 [A] Neue Techniken evaluieren

ZIEL 5: PROZESSE WERDEN DURCH INTEGRATION VON GEOINFORMATIONEN OPTIMIERT

Geoinformationen werden für verschiedene Fachaufgaben, Geschäftsmodelle und Lebenslagen auf Basis von Standards bereitgestellt und nutzbringend in Verwaltungs-, Arbeits- und Geschäftsprozesse integriert.

5.1 PROZESSINTEGRATION

Standardisierte Geoinformationen können in Verwaltungs-, Arbeits- und Geschäftsprozesse über elektronische Verfahren organisations-, ebenen- und fachübergreifend eingebunden werden. Sie fördern die Umsetzung des Online-Zugangs zu Verwaltungsleistungen.

5.2 GEOREFERENZIERUNG VON FACHINFORMATIONEN

Fachinformationen werden im Sinne der E-Government-Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen georeferenziert, um sie räumlich auswerten, interoperabel miteinander vernetzen und in Geschäftsprozesse integrieren zu können.

MASSNAHME 5.2-1 [A] GEOREFERENZIERUNG VON FACHINFORMATIONEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Die Georeferenz ist eine nutzbringende Eigenschaft, um Fachinformationen unterschiedlichen Ursprungs zu vernetzen und mit Geobasis- und Geofachdaten der verschiedenen Datenbezugsquellen darstellen und raumbezogen nutzen zu können.
- o Ergebnis (Erwartung)
Geeignete Fachinformationen werden um eine Georeferenz ergänzt und über Metadaten in einem Katalog zugänglich gemacht (z.B. Open.NRW, GEOkatalog.NRW, lokale Kataloge).
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, OpenData-/E-Government-Kontaktpersonen der Ressorts
- o Vorgehen (Wie?)
 - Die Bedeutung der Georeferenzierung von Fachinformationen wird anhand ausgewählter Beispiele dokumentiert und über den IMA GDI.NRW in die Ressorts kommuniziert.
 - IT.NRW prüft die bei sich laufenden Verfahren und Register auf die Erweiterung der Fachinformationen um eine Georeferenz.
 - einfach nutzbares Tool zur Georeferenzierung von Datenbeständen auf vordefinierten räumlichen Möglichkeiten bereitstellen (Koordinate, Flurstück, Adresse, ...)
- o Instrumente (Womit?)
 - Web-Seite (GIScloud.NRW) zur Bedeutung und Erläuterung der Georeferenzierung von Fachdaten
 - Ressort-Informationstermine
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - Kostenintensive Anpassungsarbeiten der Fachinformationen und Register
 - Mangelnde Akzeptanz aufgrund von Befürchtungen zu Mehraufwänden.
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 12.4-1 [D] Die grundlegende Bedeutung der amtlichen Geobasisdaten ist in den Fachverwaltungen anerkannt

5.3 DIGITALISIERUNG (NOCH) ANALOGER GEOINFORMATIONEN

Sofern Geoinformationen für digitale Verwaltungs-, Arbeits- und Geschäftsprozesse benötigt werden, die bislang nur in analoger Form vorliegen, werden diese durch Digitalisierung und Georeferenzierung erschlossen und bereitgestellt.

ZIEL 6: VERSTÄNDNIS UND MEHRWERT VON GEOINFORMATIONEN SIND BEKANTT

Das Informations- und Wertschöpfungspotenzial von Geoinformationen lässt sich durch intelligente Verknüpfung von Datenquellen erhöhen. Das Verständnis hierüber wird in der Gesellschaft, aber vor allem in der Verwaltung gefördert.

6.1 GEOINFORMATIONEN IN POLITIK UND GESELLSCHAFT BEKANTT MACHEN

Das politische sowie gesellschaftliche Verständnis über Geoinformationen und ihre Nutzungspotenziale für die Informations- und Wissensgesellschaft werden herausgestellt.

MASSNAHME 6.1-1 [D] SICHTBARKEIT AUF POLITISCHER EBENE ERHÖHEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Viele Entscheidungsprozesse nutzen Geodaten bzw. beruhen auf Geodaten, die, da sie Bestandteil eines Prozesses sind, nicht als Einzelkomponente wahrgenommen werden. Hier muss, um der Bedeutung der Geodaten gerecht zu werden, der Politik durch gezieltes Netzwerken die Bedeutung der Geodaten in Entscheidungsprozessen aufgezeigt werden.
- o Ergebnis (Erwartung)
Politik und Personen mit Entscheidungsbefugnis ist die Wichtigkeit qualitativ hochwertiger Geodaten für Entscheidungsprozesse bekannt und, dass die Erzeugung, Bereitstellung und Pflege solcher Daten auch Ressourcen in Anspruch nimmt.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Die GDI-NW Strategie mit ihrer Vision, Mission und den formulierten strategischen Zielen im politischen Raum einbringen.
 - Die Bedeutung der Geoinformationen wird anhand ausgewählter Beispiele zu den Themenbereichen wie Klimaanpassung und Mobilität dokumentiert und über den IMA GDI.NRW kommuniziert.
 - Die Leitung des IMA GDI.NRW berichtet der Landesregierung regelmäßig zum GeoZG.
 - In OZG-Anwendungen Geokomponenten einbringen und einbinden, zur Steigerung der Sichtbarkeit und des Verständnisses.
- o Instrumente (Womit?)
 - Digitale Publikationen zur Rolle von Geoinformationen bei der Lösung von Zukunftsaufgaben
 - gezielte Berichte in die politischen Gremien des Landes und der Kommunen
 - Nutzen von Geoinformationen bei Leitungsklausuren/-besprechungen der Ressorts vorstellen
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Nachrichtenüberflutung der politischen Personen mit Entscheidungsbefugnis
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 9.2-1 [D] Das Netzwerk der GDI-NW bekannt machen

6.2 GEOINFORMATIONEN ALS BESTANDTEIL VON SCHUL- UND HOCHSCHULAUSSCHULUNG

Geoinformationen und der Umgang mit ihnen sind Bestandteil von Schul- und Hochschulausbildungen. Ein fachspezifisches Grundmodul zur Geoinformation ist in die Ausbildung der öffentlichen Verwaltung integriert.

6.3 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Mit Öffentlichkeitsarbeit, Aus- und Fortbildung sowie Best-Practice-Aktivitäten werden Mehrwerte herausgestellt. Synergieeffekte werden transparent veröffentlicht, um weitere Kooperationen zu fördern.

MASSNAHME 6.3-1 [A] BEST PRACTICES FÜR DIE ÖFFENTLICHKEITSARBEIT NUTZEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Der Nutzen, den die Geodateninfrastruktur in NRW bietet, ist vielen Anwendenden nicht bekannt. So kann die Kombination von verfügbaren Daten unterschiedlicher Bezugsquellen Mehrwerte insbesondere bei der Analyse von lokalen Situationen liefern.
- o Ergebnis (Erwartung)

Durch aufgezeigte Beispiele aus der Praxis sind die Möglichkeiten bei der Nutzung von Geodaten (und Fachdaten) ersichtlich und inspirieren andere Anwendende Geodaten in eigenen Lösungen einzusetzen.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, GeoIT RT, KSV, GSt. Open.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Zielgruppenanalyse durchführen
 - Erhebung von Nutzeranforderungen an die GDI-NW
 - Datenbereitstellende werden aufgefordert, vorhandene Datenbestände u.a. kommunale Geodaten über den GEOkatalog.NRW zugänglich zu machen
 - Zusammenstellung der Mehrwerte von Geodaten, Diensten und GDI für alle Verwaltungsebenen über den GeoIT RT und IT.NRW
 - o Regelmäßige Identifizierung erfolgreicher Projekte
 - o Möglichkeiten der Initiierung und/oder Begleitung neuer Projekte diskutieren und möglichst über GeoIT RT einbringen
 - Erstellung und Veröffentlichung einer Sammlung von Best Practices in Showrooms (wie Open.NRW)
 - Geodatennutzung in Hackathons einbringen
 - Informationsveranstaltungen (physisch/virtuell)
 - o Fachspezifisch (z.B. Richter, Sachverständige, ...)
 - o Spezifische Verwaltungsebenen (Ressorts, Kommunen, ...)
 - o an Hochschulen und Schulen
 - Erstellung eines Image-Videos
- o Instrumente (Womit?)
 - Umfragen
 - Pressearbeit
 - o Fachzeitschriften wie z.B. „Praxis Geographie“ nutzen
 - o Einbeziehung der Öffentlichkeitsarbeit anderer Ressorts bzw. deren nachgeordneter Bereiche
 - einfachen Einstieg schaffen (Lebenslagen, redaktionell ausgewählte Themen)
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - keine
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW Maßnahme
 - Maßnahme 9.3-1 [D] IMA-Mitglieder in die Organisation und Kommunikation über alle Verwaltungsebenen hinweg einbinden
 - Maßnahme 12.4-1 [D] Die grundlegende Bedeutung der amtlichen Geobasisdaten ist in den Fachverwaltungen anerkannt

ZIEL 7: GEOINFORMATIONEN WERDEN TRANSPARENT DOKUMENTIERT UND VERÖFFENTLICHT

Die Heterogenität der Geoinformationen erfordert eine transparente Dokumentation aller fach- und organisationsübergreifend nutzbaren Geoinformationen, um Eignung und Qualität für konkrete Anwendungsfälle durch potenzielle Nutzer bewerten zu können. Darüber hinaus ermöglicht dies eine semantische Interpretation und fördert die gemeinsame Nutzung.

7.1 METADATEN DER GEODATENHALTENDEN STELLEN

Geoinformationen werden in Verantwortung der geodatenhaltenden Stellen zentral über den Zugang der GDI-NW (GEOportal.NRW bzw. GEOkatalog.NRW) mittels verständlicher Metadaten öffentlich bekannt gemacht.

7.2 INHALTE DER METADATEN

In den Metadaten werden Zuverlässigkeit, Aktualität und weitere Qualitätsmerkmale transparent dokumentiert und in Datenstrukturen veröffentlicht, um eine Weiterverarbeitung und eine semantisch korrekte Analyse der Geoinformationen zu ermöglichen.

MASSNAHME 7.2-1 [A] QUALITÄT DER METADATEN VERBESSERN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
In den meisten Fällen werden Metadaten von Nutzenden verwendet, um zu prüfen, ob die beschriebene Ressource für die eigene Aufgabenerledigung genutzt werden kann. Oft sind die Angaben zu Zuverlässigkeit, Aktualität oder weitere Qualitätsmerkmale in den Metadaten wenig aussagekräftig, da z.B. Aktualitätsangaben oder Schlagworte fehlen oder unzutreffend sind.
- o Ergebnis (Erwartung)
In den Metadaten werden Zuverlässigkeit, Aktualität und weitere Qualitätsmerkmale semantisch korrekt dokumentiert und in den standardisierten Datenstrukturen veröffentlicht. Liegen neben einem aktuellen Datensatz auch historische Datensätze vor, sind diese miteinander verknüpft.
- o Agierende (Wer?)
 - Datenhaltende Stellen über die KSV und IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Festlegen von einheitlichen Thesauri, Schlagwortkatalogen, Musterdatensätzen, ..., auch für Datensätze außerhalb der INSPIRE-Richtlinie und deren Einführung
 - automatische Erinnerung zur regelmäßigen Prüfung (E-Mail an Bereitstellende)
 - Fortschreibung des Metadatenprofils NRW
 - Prüfung in der Testsuite der GDI-DE ermöglichen
- o Instrumente (Womit?)
 - AG Metadaten NRW schreibt Metadatenprofil und Leitfaden fort
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - mangelnde Umsetzung durch die datenhaltende Stelle
 - mangelnde Bekanntheit von Mustern bei datenhaltender Stelle
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW Maßnahme
 - Maßnahme 2.1-1 [A] Anforderungen der Nutzenden an die Qualität
 - Maßnahme 7.3-1 [A] Einführung eines Qualitätsmanagements für Metadaten

7.3 QUALITÄTSMANAGEMENT FÜR METADATEN

Die Dokumentation und Veröffentlichung erfolgt nach den im Rahmen der Geodateninfrastruktur geltenden Regeln unter Zuhilfenahme der zur Verfügung stehenden Tools zur Qualitätskontrolle.

MASSNAHME 7.3-1 [A] EINFÜHRUNG EINES QUALITÄTSMANAGEMENTS FÜR METADATEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Für die Qualitätsprüfung der Metadaten liegen heute weder durchgreifende technische Werkzeuge noch organisatorische Absprachen vor.
- o Ergebnis (Erwartung)
Das Qualitätsmanagement für Metadaten ist auf der Grundlage eines Konzeptes eingeführt.
- o Agierende (Wer?)
 - AG Metadaten, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Konzeptionierung eines Qualitätsmanagements für Metadaten NRW u.a. mit Abstimmung eines Organisationsrahmens aller Beteiligten
 - Nutzung der GDI-DE Testsuite und des GDI-DE Monitors
 - Einführung eines Bewertungssystems (z.B. Ampel) und Veröffentlichung der Ergebnisse je Ressource in NRW
 - Umsetzung des Konzeptes
- o Instrumente (Womit?)
 - AG Metadaten NRW erarbeitet das Konzept
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - mangelnde Akzeptanz des QM durch die Datenbereitstellenden
 - Angst vor Aufwänden, fehlende Bekanntheit des Nutzens
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW Maßnahme
 - Maßnahme 2.1-1 [A] Anforderungen der Nutzenden an die Qualität
 - Maßnahme 7.2-1 [A] Qualität der Metadaten verbessern

7.4 METADATEN UND GEODATEN IN SUCHMASCHINEN

Metadaten bzw. Geodaten der GDI-NW sind in gängigen Suchmaschinen auffindbar. Metadaten sind z.B. über Schema.org und Geodaten mittels OGC API Features zu veröffentlichen und zu beschreiben.

ZIEL 8: BETEILIGUNGSPROZESSE NUTZEN VERSTÄRKT GEOINFORMATIONEN

Geoinformationen können raumbezogene Sachverhalte als Entscheidungsgrundlagen anschaulich machen. Die interdisziplinäre Kombination von Geoinformationen unterstützt partizipative Entscheidungen in Politik und Verwaltung und verbessert die Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern.

8.1 DIGITALE BETEILIGUNGSPROZESSE MIT RAUMBEZUG

Digitale Beteiligungsprozesse mit Raumbezug nutzen Geoinformationen zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und ergänzen analoge Beteiligungsverfahren. Sie erlauben die partizipative Online-Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern, die ihre Anliegen auf Basis von Geoinformationen vorbringen können.

8.2 GEOINFORMATIONEN UNTERSTÜTZEN ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Über transparente Aufbereitung und Dokumentation mit Geoinformationen können Entscheidungen unter Einbeziehung öffentlicher und privater Bedarfsträger zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern integrativ entwickelt werden. Entscheidungen werden nachvollziehbarer und die demokratische Willensbildung wird gestärkt.

ZIEL 9: NETZWERK GEODATENINFRASTRUKTUR NRW IST ETABLIERT

Die GDI-NW ist geprägt von ihren föderalen und kommunalisierten Strukturen. Die damit einhergehende Vielfalt des Landes, auch unter Berücksichtigung nationaler und internationaler Belange, wird durch ein effizient koordiniertes und ebenenübergreifendes Netzwerk abgebildet

9.1 ZUSAMMENARBEIT IM NETZWERK GDI-NW

Die GDI-NW baut ein Netzwerk aller Interessengruppen auf, das geprägt ist von Transparenz, Zusammenarbeit und Partizipation.

MASSNAHME 9.1-1 [D] KULTUR IM NETZWERK DER GDI-NW FÖRDERN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
NRW ist geprägt durch eine kleinteilige Kommunalstruktur, zahlreiche Universitäten und Hochschulen mit Geo-Studiengängen und einer lebhaften Geo-Wirtschaft. Die Vernetzung der Bereiche sollte durch die GDI-NW über die vorhandenen Interessengruppen hinaus intensiviert werden.
- o Ergebnis (Erwartung)
Durch den offenen Austausch aller Agierenden werden Innovationen gefördert und Mehrwerte für die Geo-Community in Nordrhein-Westfalen erzielt. Die Vernetzung erreicht auch die GDI-DE-Strukturen durch länderübergreifende Arbeitsgruppen.
- o Agierende (Wer?)
 - Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft vertreten durch GeoIT RT, KSV, IMA GDI.NRW, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Kommunikation durch regelmäßigen Austausch anbieten u.a. durch Workshops
 - Transparenz durch Präsentation von Aufgaben, Projekten und Ergebnissen aus dem Arbeitsumfeld der Agierenden schaffen
 - Zusammenarbeit fördern/fordern
 - Partizipation durch Teilhabe an Entscheidungsprozessen
- o Instrumente (Womit?)
 - Arbeitsgruppen, Foren, Workshops/WebTalks zu Fachthemen, ...
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Abhängigkeiten von einzelnen Interessengruppen
 - Einzelmeinungen werden zu stark gewichtet
 - Vertrauensmissbrauch beim offenen vertraulichen Austausch im Netzwerk
 - Wettbewerbsvorteile gefährden
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 3.1-1 [A] Zusammenwirken von Land und Kommunen bei amtlichen Geoinformationen
 - Maßnahme 15.3-1 [D] Mitarbeit in Gremien der GDI-DE

9.2 EBENENÜBERGREIFENDEN STRUKTUREN IN DER GDI-NW

Die GDI-NW erreicht mit ihren ebenenübergreifenden Strukturen die gesamte fachliche Breite der Geoinformation von Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft.

MASSNAHME 9.2-1 [D] DAS NETZWERK DER GDI-NW BEKANNT MACHEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Das Netzwerk der GDI und ihre Kontaktpersonen sind in der Politik und Verwaltung unzureichend bekannt. Daher werden die Potentiale der GDI nicht ausgeschöpft und in Rechtssetzungsprozessen nicht hinreichend berücksichtigt. Dies kann u.a. zu einer Doppelerfassung von Datenbeständen oder zu einer fehlenden Weiterverwendung der Geodaten führen.
- o Ergebnis (Erwartung)

Die Potentiale der GDI-NW sind ebenenübergreifend bekannt und werden auch im Rahmen der Fachgesetzgebung berücksichtigt.
Geodatenbereitstellende und -nutzende kennen ihre Kontaktpersonen im Netzwerk der GDI-NW.
- o Agierende (Wer?)
 - alle Rollen in der GDI-NW (siehe Anhang der Strategie)
 - OpenData und E-Government Kontaktperson der Ressorts, CIO der Landesregierung,
 - Facharbeitskreise der KSV
 - IT-Dienstleistungsunternehmen (z.B. d-NRW oder kommunale Rechenzentren)
- o Vorgehen (Wie?)
 - gezielte Öffentlichkeitsarbeit bei allen Agierenden und durch alle Agierende
 - Einbringen der GDI-Belange in Gesetzesinitiativen, Vorgaben, Leitlinien und Formulare gemäß § 22 EGovG NRW
- o Instrumente (Womit?)
 - regelmäßige Informationsveranstaltungen, Veröffentlichungen, u.a.
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Fluktuation der Agierenden
 - Fehlende Zusammenarbeit
 - mangelnde Priorisierung
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 6.1-1 [D] Sichtbarkeit auf politischer Ebene erhöhen

9.3 IMA GDI.NRW

Der Interministerielle Ausschuss (IMA) GDI.NRW ist die zentrale Organisations- und Koordinationseinheit für die Interessen des Landes beim Ausbau der GDI-NW und der GDI-DE.

MASSNAHME 9.3-1 [D] IMA-MITGLIEDER IN DIE ORGANISATION UND KOMMUNIKATION ÜBER ALLE VERWALTUNGSEBENEN HINWEG EINBINDEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Der Interministerielle Ausschuss zur Koordination der Aktivitäten der Landesregierung beim Aufbau der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) vertritt die Belange der Geodateninfrastruktur in NRW über alle Verwaltungsebenen des Landes hinweg. Die Geschäftsstelle übernimmt die Aufgabe, Beschlüsse, Konzepte und Umsetzungsstrategien des IMA GDI.NRW vor- und nachzubereiten.
- o Ergebnis (Erwartung)

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

Die Mitglieder des IMA GDI.NRW unterstützen aktiv den Ausbau der Geodateninfrastrukturen in NW/DE, sowie die Informationsweitergabe innerhalb der Landesverwaltung zu Themen der GDI.

- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW-Mitglieder, GSt. IMA GDI.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Sitzungen des IMA GDI.NRW
 - Ressortinformationstermine
 - Projekte innerhalb der Ressorts initiieren bzw. begleiten
 - INSPIRE-Statusbericht des Ressorts verantworten
- o Instrumente (Womit?)
 - Best Practices der Ressorts bewerben (also auch andere Beispiele im eigenen Ressort präsentieren)
 - Pressemitteilungen zu aktuellen GDI-Themen des Ressorts auf den Weg bringen
 - Monitoring der INSPIRE-Statusberichte
 - Durchführung von Ressortterminen
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Ressort-Termine in 2023/2024 / geplant
 - zwei IMA-Sitzungen pro Jahr begleiten / Daueraufgabe
 - jährliches Monitoring / Daueraufgabe
- o Risiken
 - eingeschränkter Handlungsspielraum, Sichtbarkeit, Akzeptanz
 - mangelnde Kapazitäten
 - fehlende Bereitschaft zur Zusammenarbeit
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 6.3-1 [A] Best Practices für die Öffentlichkeitsarbeit nutzen

9.4 EINBINDUNG WEITERER INTERESSENGRUPPEN

Weitere Interessengruppen sollen kooperativ eingebunden werden, um auch der Vielfalt der potentiellen Nutzung der Geoinformation gerecht zu werden.

ZIEL 10: DATENSCHUTZ BEI GEOINFORMATIONEN WIRD SICHERGESTELLT

In einer modernen Informations- und Wissensgesellschaft gewährleisten rechtliche, technische und organisatorische Maßnahmen das Recht auf informationelle Selbstbestimmung des Einzelnen sowie die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse von Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

10.1 RECHTSRAHMEN DATENSCHUTZ

Die datenschutzrechtlichen Belange sind in Abgrenzung zu einer offenen Datenpolitik transparent dargestellt und im Rechtsrahmen (DSGVO¹) bzw. jeweiligen Fachrecht etabliert.

10.2 EVALUIERUNG DES DATENSCHUTZES

Der Rechtsrahmen bzw. das jeweilige Fachrecht werden in Abwägung mit dem allgemeinen Informationsfreiheits- und Transparenzanspruch unter Berücksichtigung der sich im Zuge des technischen Fortschritts dynamisch entwickelnden Möglichkeiten laufend evaluiert und fortgeschrieben.

¹ Datenschutzgrundverordnung (DSGVO EU, 2021)

10.3 BERÜCKSICHTIGUNG DATENETHIK

Die Leitlinie und Handlungsempfehlungen der Datenethikkommission der Bundesregierung sind innerhalb der GDI-NW bekannt und werden in Abwägung mit anderen Anforderungen angemessen berücksichtigt.

10.4 EIGENVERANTWORTLICHE UMSETZUNG DURCH AKTEURE IN DER GDI-NW

Einheitliche Empfehlungen für technische und organisatorische Schutzmaßnahmen werden durch staatliche Stellen (z. B. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)) entwickelt. Sie werden eigenverantwortlich in Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft umgesetzt und können durch Selbstregulierung unterstützt werden.

ZIEL 11: DATENSICHERHEIT VON GEOINFORMATIONEN WIRD GEWÄHRLEISTET

Geoinformationen sind wegen ihres teilweise sensiblen Inhalts für die Sicherheitsbelange des Staates und Rechte der Betroffenen angemessen zu schützen. Die dafür erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sind fortlaufend zu aktualisieren und so zu gestalten, dass Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der Geoinformation auf einem jeweils angemessenen Niveau in der öffentlichen Verwaltung, in der Wirtschaft und in Forschungseinrichtungen gewährleistet sind.

11.1 TECHNISCHER SCHUTZ GEGEN UNERLAUBTEN ZUGRIFF UND DATENMANIPULATION

Die Sicherheit von Geoinformationssystemen, -Daten und -Diensten wird durch technische Schutzmechanismen gegen unerlaubten Zugriff und Datenmanipulation gewährleistet.

11.2 GESICHERTE NETZE FÜR SICHERHEITSKRITISCHE AUFGABEN

Für sicherheitskritische Aufgaben benötigte Geoinformationen werden über gesicherte Netze bereitgestellt.

ZIEL 12: GEOINFORMATIONEN LEISTEN EINEN WICHTIGEN BEITRAG ZUR ZUKUNFTSFÄHIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT

Der Bedarf aber auch das Angebot an Geoinformationen steigt kontinuierlich mit der fortschreitenden Digitalisierung aller Lebenslagen. Geoinformationen liefern heute bereits einen wichtigen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit des Landes und der Kommunen. In diesem digitalen Veränderungsprozess sind Geobasis- und Geofachdaten wesentliche Grundlagen für eine nachhaltige GDI-NW.

12. STETIGE WEITERENTWICKLUNG DER GDI-NW

Die GDI-NW entwickelt sich mit den sich wandelnden gesellschaftlichen Herausforderungen und insbesondere mit der fortschreitenden Digitalisierung stetig weiter. Eine funktionierende digitale Infrastruktur berücksichtigt europäische und nationale Vorhaben wie INSPIRE, PSI, den europäischen Green Deal, Gaia-X, den digitalen Zwilling, Copernicus, Galileo oder die Registermodernisierung. Die GDI-NW ist offen für ein konstruktives Zusammenspiel mit IT-Infrastrukturen, die unter anderen Paradigmen aufgebaut werden (z. B. Urban Data Platform, Mobilität 4.0, Internet of Things etc.).

MASSNAHME 12.1-1 [D] TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNGEN BERÜCKSICHTIGEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Aktuelle Entwicklungen müssen kontinuierlich beobachtet und auf deren Umsetzbarkeit in der GDI-NW geprüft werden. Hierzu zählen neben der Beobachtung der aktuellen technologischen Entwicklungen auch sich abzeichnende Änderungen oder auch die Weiterentwicklung von Standards. Veränderungen auf dem Markt in der Datenbereitstellung wie auch neue Techniken und Anwendungen benötigen stets einen besonderen Fokus.
- o Ergebnis (Erwartung)
Entwicklungen, die das Potential der GDI-NW erhöhen, werden initiiert.

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- o Agierende (Wer?)
 - Ressorts, IT.NRW, GSt. IMA GDI.NRW, GeoIT RT
- o Vorgehen (Wie?)
 - Impulse aus dem Netzwerk der Agierenden einfordern
 - Impulse clustern, Fokus-Themen evaluieren (OGC API Familie, Standards für digitale Zwillinge, ...) und bewerten
 - Maßnahme zur Einführung einer neuen Entwicklung initiieren
- o Instrumente (Womit?)
 - Machbarkeit und Erprobung
 - Ergebnisse diskutieren
 - Best Practices zeigen die Potentiale der neuen Entwicklungen
 - Master/Bachelor-Arbeiten zu aktuellen Entwicklungen unterstützen
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - das Spektrum an neuen Themen ist zu groß und unübersichtlich
 - zu wenig Personal, um die Entwicklungen vollumfänglich zu beobachten
 - die neuen Themen sind GDI-relevant, lassen sich aber aufgrund der gegebenen Randwerte (IT-Struktur, ...) nicht umsetzen
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 1.2-1 [A] Katalogvernetzung ausweiten
 - Maßnahme 3.5-1 [A] Neue Techniken evaluieren
 - Maßnahme 13.3-1 [A] Cloudifizierung der Komponenten der GDI-NW

MASSNAHME 12.1-2 [D] NATIONALE UND INTERNATIONALE VORGABEN UMSETZEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Eine funktionierende digitale Infrastruktur berücksichtigt europäische und nationale Vorhaben wie INSPIRE, PSI, den europäischen Green Deal sowie nationale und europäische Strategien zur Datenerhebung und Digitalisierung. Gerade im internationalen und europäischen Kontext werden Rechtsnormen und Richtlinien - die Auswirkungen auf die Geodateninfrastruktur haben - ohne Beteiligung der zuständigen Stellen initiiert.
- o Ergebnis (Erwartung)

Die GDI-NW als Teil der Landesverwaltung setzt sich verpflichtend für die Einhaltung und Umsetzung von rechtlichen Vorgaben ein. Sie bringt sich aktiv über die GDI-DE in laufende Prozesse ein und fungiert als vermittelnde und weitergebende Person zur Geo-Community im Land.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, KSV
- o Vorgehen (Wie?)
 - Sensibilisierung in den Ressorts
- o Instrumente (Womit?)
 - Mitarbeit in Arbeitsgruppen zu den Rechtsetzungsprozessen,
 - Stellungnahmen zu Konzepten auch mit „verstecktem“ GDI-Bezug
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Geo-Bezug wird nicht erkannt oder als notwendig erachtet
 - Zeitmangel, Personalmangel
 - keine Einbindung in Arbeitskreise möglich
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 15.3-1 [D] Mitarbeit in Gremien der GDI-DE

12.2 HARMONISIERUNG VON GEOINFORMATIONEN

Geoinformationen werden innerhalb der Fachverwaltungen ebenen- und länderübergreifend harmonisiert; hierfür liegen abgestimmte Spezifikationen vor.

12.3 EINHEITLICHER RAUMBEZUG

Ein einheitlicher Raumbezug wird durch geodätische Referenzsysteme und -netze sichergestellt, die arbeitsteilig erhoben, verarbeitet und genutzt werden und die in die internationalen Raumbezugssysteme eingebunden sind.

12.4 AMTLICHE GEOBASISDATEN

Eine grundlegende Bedeutung in einer Geodateninfrastruktur haben die amtlichen Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters und der Landesvermessung. Sie sind eine fachneutrale Kernkomponente der GDI-NW.

MASSNAHME 12.4-1 [D] DIE GRUNDLEGENDE BEDEUTUNG DER AMTLICHEN GEOBASISDATEN IST IN DEN FACHVERWALTUNGEN ANERKANNT

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
 Amtliche Geobasisdaten bilden die grundlegende Daten- und Informationsbasis aller Geoportale und Geofachanwendungen und stehen in Nordrhein-Westfalen Open Data zur Verfügung. Sie sind das verknüpfende Element zur Lokalisierung der Fachinformationen aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft. Die gesetzliche Verpflichtung zur Nutzung der Geobasisdaten (§ 1 (4) VermKatG NRW) wird nicht in allen Verwaltungen umgesetzt.
- o Ergebnis (Erwartung)
 Die Geobasisdaten werden in allen Fachverfahren der Verwaltungen mit Raumbezug verwendet. Wirtschaft und Wissenschaft nutzen vermehrt die amtlichen Geobasisdaten.
- o Agierende (Wer?)
 - CIO, IMA GDI.NRW, IM, KSV, Geobasis NRW, Katasterbehörden
- o Vorgehen (Wie?)
 - regelmäßige Information der Stellen, die in den Behörden für die Einführung von EGov-Vorhaben, IT-Projekten, etc. verantwortlich sind
 - Hinweise auf § 1 (4) VermKatG NRW in Gesetzesinitiativen, Vorgaben, Leitlinien und Formulare gemäß § 22 EGovG NRW
- o Instrumente (Womit?)
 - Verwendung von Geobasisdaten in EGov-Leitfäden berücksichtigen (§ 22 EGovG NRW)
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - mangelnde Kenntnis der rechtlichen Vorgabe
 - Geobasisdaten erfüllen nicht die Anforderung zur Lösung der Fachaufgabe
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 1.2-1 [A] Katalogvernetzung ausweiten
 - Maßnahme 5.2-1 [A] Georeferenzierung von Fachinformationen
 - Maßnahme 6.3-1 [A] Best Practices für die Öffentlichkeitsarbeit nutzen

12.5 BEDEUTUNG AKTUELLER UND HISTORISCHER GEOINFORMATIONEN

Aktuelle und historische Geoinformationen sind ein wesentlicher Bestandteil nachhaltiger raumbezogener Analysen und Entscheidungen.

ZIEL 13: GEOINFORMATIONEN WERDEN ÜBER LEISTUNGSFÄHIGE DIGITALE GESAMTSYSTEME BEREITGESTELLT UND GENUTZT

Auf die Bedürfnisse der Geoinformationen ausgerichtete leistungsfähige IT-Infrastrukturen sind über Netzwerke (Internet, Verwaltungsnetze, Intranet) verbunden und werden über zentrale Komponenten des Landes erschlossen. In diesem digitalen Gesamtsystem kann das Netzwerk der GDI-NW seine Ziele umsetzen.

13.1 ARCHITEKTUR DER GDI-DE

Die technische Bereitstellung von Geoinformationen erfolgt fach- und ebenenübergreifend auf Grundlage der Architektur der GDI-DE. Hierfür sind heute bereits fachbezogene technische Knoten zur GDI-NW und damit zu Land und Kommunen aufgebaut, die jeweils über eine leistungsfähige IT-Infrastruktur verfügen.

13.2 ZENTRALE TECHNISCHE KOMPONENTEN DER GDI-NW

Zugang und Nutzung der Geoinformationen werden durch zentrale technische Komponenten der GDI-NW verbessert. Die technischen Komponenten werden an dem Bedarf der Nutzer und den technischen Fortschritt ständig angepasst.

MASSNAHME 13.2-1 [A] KARTENANSICHT IN OPEN.NRW EINBINDEN

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Daten mit Raumbezug im Portal Open.NRW können heute nicht direkt in einem Viewer angezeigt werden. Heute muss der angegebene Datenpfad kopiert und über „Dienst laden“ einer Kartenansicht hinzugefügt werden. Die Funktion einer Voransicht ist nicht gegeben.
- o Ergebnis (Erwartung)
Open.NRW integriert eine Komponente für die Ansicht der raumbezogenen Daten, wenn die Dienstypen es zulassen.
- o Agierende (Wer?)
 - Open.NRW, IT.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Abstimmung zwischen den Agierenden
 - prüfen, ob eine bestehende Komponente der GDI-NW genutzt werden kann
 - technische Lösung entwickeln
- o Instrumente (Womit?)
 - Vergabe an IT.NRW (dort ggf. Dritte einbinden)
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - 12 Monate / geplant
- o Risiken
 - es stehen keine personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - --

13.3 CLOUD-TECHNOLOGIEN

Die IT-Infrastrukturen sind hinsichtlich Verfügbarkeit, Performanz und Kapazität auch unter Berücksichtigung von Cloud-Technologien bedarfsgerecht bereitzustellen.

MASSNAHME 13.3-1 [A] CLOUDIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN DER GDI-NW

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Der Bereich der Cloud-Technologien spielt eine immer größer werdende Rolle in der Datenverfügbarkeit und wurde 2021 durch Beschlüsse der AdV wie auch der GDI-DE bestätigt. Die GDI-NW wird hier in den kommenden

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

Jahren einen Schwerpunkt bei der Entwicklung und Umstellung ihrer vorhandenen Komponenten und Datenpools legen.

Die Komponenten der GDI-NW werden zur Cloudfähigkeit weiterentwickelt und deren Schnittstellen auf Kompatibilität zu cloudbasierten Bereitstellungsmodellen überprüft.

Die Kompatibilität der zentral bereitgestellten Komponenten und deren Schnittstellen mit Plattformen wie Deutsche Verwaltungscloud oder GAIA-X dient dabei der Umsetzung der strategischen Ziele zur Weiterentwicklung der GDI-NW.

o Ergebnis (Erwartung)

Es sind Cloudlösungen mittels benutzerfreundlicher Services bzw. anwendungsorientierter Schnittstellen entwickelt. Die Cloud-Infrastruktur sichert Verfügbarkeit, Performanz und die erforderliche Kapazität.

Im Ergebnis ermöglicht die Architektur der GDI-NW durch entsprechende Konzepte die Einbettung in Dateninfrastrukturen wie die deutsche Verwaltungscloud oder GAIA-X.

o Agierende (Wer?)

- Geobasis NRW, IT.NRW, GeoIT RT

o Vorgehen (Wie?)

- Beschränkungen der heutigen Bereitstellungsmodelle sind zu prüfen und die Vorteile einer Cloudumgebung für die GDI-NW zu bewerten.
- Bewertung der "Cloud-Readiness" der Komponenten in der Architektur der GDI-NW und deren Schnittstellen
- Konzeption und technische Evaluierung des Betriebs von Cloud-Diensten (bspw. in Deutsche Verwaltungscloud oder GAIA-X) z.B. IT-Sicherheit, Datenschutz und Standards
- Am Beispiel des Datenpools der Copernicus Dateninfrastruktur wird ein Musterprozess zur Datenüberführung in eine cloudbasierte Lösung aufgebaut und beschrieben. Über diese so erstellte Prozessbegleitung mit Prozessbeschreibung, Pilotanwendung und Realbetrieb wird ein „Best Practice“ entwickelt, welcher dann auf andere Datenpools/Datenmodelle überführt werden kann.
- Prozessbeschreibung, Pilotphase, Realbetrieb
- Bekanntgabe der Ergebnisse in Fachzeitschriften
- Überführung des Verfahrens auf einen weiteren Datenpool

o Instrumente (Womit?)

- Einrichten einer Arbeitsgruppe, Dokumentation, gdi.nrw Website, Komponenten der GDI-NW,
- Workshop, Sammlung zu Best Practice für Cloud-Technologie

o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)

- 24 Monate / geplant

o Risiken

- keine finanziellen Mittel für den Technologiewechsel
- fehlendes Fachwissen
- Skepsis gegenüber der Nutzung zur neuen Cloud-Technologie
- Ablehnung gegenüber Cloudbasierten Bereitstellungsmodellen
- fehlende Unterstützung zur Mitwirkung bzw. personelle und zeitliche Ressourcen

o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW

- Maßnahme 3.5-1 [A] Neue Techniken evaluieren
- Maßnahme 12.1-1 [D] Technologische Entwicklungen berücksichtigen

13.4 NEUE ZENTRALE INFRASTRUKTUREN

Die Bereitstellung und Anbindung neuer zentraler Infrastrukturen schafft einen Mehrwert für die Auswertung und Aufbereitung von Daten.

ZIEL 14: GEOINFORMATIONEN WERDEN AUF BASIS ALLGEMEIN ANERKANNTER REGELN INTEROPERABEL BEREITGESTELLT

Die Beachtung von Normen und Standards gewährleistet die Interoperabilität und ermöglicht somit die gemeinsame Nutzung von Geoinformationen ohne aufwändige Datenintegration.

14.1 INTERNATIONALE NORMEN UND STANDARDS

Die Verzahnung von Geoinformationen untereinander wird mit internationalen Normen und Standards sichergestellt, die nach Bedarf im nationalen Rahmen und ggf. länderspezifisch konkretisiert werden.

14.2 NORMEN, STANDARDS UND SPEZIFIKATIONEN DER GDI-DE

Die in der Architektur der GDI-DE benannten Normen, Standards und Spezifikationen zu Geodaten, Geodatendiensten und deren Metadaten werden in der öffentlichen Verwaltung und darüber hinaus angewandt.

14.3 INDIVIDUELLE AUSLEGUNGEN VON STANDARDS REDUZIEREN

Individuelle Auslegungen von Standards, die die Interoperabilität beeinträchtigen, werden reduziert.

ZIEL 15: DIE GDI-NW IST EIN FESTER BESTANDTEIL DER GDI-DE

Die GDI-NW wird auch weiterhin aktiv die Ziele der GDI-DE begleiten. Dazu zählen u.a. der Ausbau und Betrieb der GDI-DE mit seinen nationalen technischen Komponenten. Sie ermöglichen Nutzern, Geoinformationen aus NRW an zentraler bundes- und europaweiter Stelle fachübergreifend zu suchen, auszuwerten und abzurufen.

15.1 ZENTRALE KOMPONENTEN DER GDI-DE

NRW unterstützt den mit der Verwaltungsvereinbarung GDI-DE abgesicherten performanten Betrieb der zentralen Komponenten der GDI-DE. Der Bedarf an Komponenten wird laufend evaluiert, und angepasst. Die technischen Komponenten der GDI-NW ergänzen das Angebot.

15.2 FINANZIELLE ABSICHERUNG DER GDI-NW UND GDI-DE

NRW sichert die aufgebauten, fachübergreifenden technischen und organisatorischen Strukturen der GDI-NW und der GDI-DE finanziell ab.

MASSNAHME 15.2-1 [D] BEREITSTELLUNG VON FINANZIELLEN MITTELN ZUR SICHERUNG DER TECHNISCHEN WIE ORGANISATORISCHEN STRUKTUREN DER GDI-NW UND GDI-DE

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)
Zur nachhaltigen Sicherung der aufgebauten, fachübergreifenden Infrastrukturen der GDI-NW und der GDI-DE werden finanzielle Mittel benötigt.
- o Ergebnis (Erwartung)
Die Verpflichtungen des Landes NRW aus der VV GDI-DE sind zu erfüllen.
Die Aufgaben und Ziele des IMA GDI.NRW sind mit ausreichenden Haushaltsmitteln sicherzustellen. Grundlagen sind die Kabinetttvorlage aus 2004 sowie die Vereinbarungen zwischen Geobasis NRW und IT.NRW, die nur mit Zustimmung des für den Ausbau der GDI-NW zuständigen Ministeriums getroffen werden können.
- o Agierende (Wer?)
 - IMA GDI.NRW, IM/FM, GSt. IMA GDI.NRW, IT.NRW
- o Vorgehen (Wie?)
 - Finanzbedarf ermitteln
- o Instrumente (Womit?)

GDI-NW Strategie Anlage 1 -Massnahmen zur Umsetzung

- jährliches Haushaltsaufstellungsverfahren
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - Haushaltsmittel werden nicht bereitgestellt
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 3.5-1 [A] Neue Techniken evaluieren

15.3 BETEILIGUNG AN DER ARBEIT IN DER GDI-DE

Die GDI-NW bringt ihr Wissen über die Beteiligung in Arbeitsgruppen aktiv in die GDI-DE ein.

MASSNAHME 15.3-1 [D] MITARBEIT IN GREMIEN DER GDI-DE

- o Beschreibung / Hintergrund / Motiv (Was?)

Aus der aktiven Mitgestaltung durch Mitarbeit in Gremien der GDI-DE kann sich die GDI-NW weiterentwickeln und Mehrwerte für die GDI-NW aber auch für die GDI-DE generieren.
- o Ergebnis (Erwartung)

Die Zusammenarbeit begünstigt den Ausbau der Geodateninfrastrukturen.
- o Agierende (Wer?)
 - GDI-NW, GDI-DE
- o Vorgehen (Wie?)
 - Motivation zur breiten, aktiven Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Gremien fördern
 - Transparenz bezüglich der Mehrwerte der Zusammenarbeit erzeugen
 - regelmäßige Evaluation der Beteiligung in Gremien
- o Instrumente (Womit?)
 - Mitarbeit im Lenkungsgremium der GDI-DE
 - Mitarbeit in Arbeitsgruppen und -kreisen der GDI-DE
- o Dauer / Status (geplant/in Bearbeitung/fertiggestellt)
 - Daueraufgabe / in Bearbeitung
- o Risiken
 - zu wenige personelle Ressourcen
 - mangelnde Akzeptanz
- o Querverweise zu anderen Maßnahmen der GDI-NW
 - Maßnahme 9.1-1 [D] Kultur im Netzwerk der GDI-NW fördern
 - Maßnahme 12.1-2 [D] Nationale und internationale Vorgaben umsetzen