



Newsletter 1/2021

11.11.2021

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mehr als drei Jahre nach unserem letzten Newsletter melden wir uns bei Ihnen zurück und hoffen, dass wir in den kommenden Monaten wieder häufiger mit Ihnen auf diese Weise in Kontakt treten.

In diesem Newsletter werfen wir einen kurzen Blick auf die aktuellen Entwicklungen und möchten Ihnen vor allem einen schnellen Zugang zu den Hauptaussagen der diesjährigen INSPIRE Conference ermöglichen. Was steckt hinter Schlagwörtern wie *Data Space*, *Data Ecosystem*, *Citizen Science* oder *Smart City*?

Die zweite Frage, die uns umtreibt: Wie geht es weiter mit INSPIRE, nun, da am 10.12.2021 auch das letzte Ziel in Form von aufrufbaren Geodatendiensten (invoke services) zumindest datentechnisch in greifbare Nähe rückt?

Seit dem Amtsantritt der ehemaligen Sozialministerin aus Niedersachsen als Präsidentin der Europäischen Kommission im Dezember 2019 nahm INSPIRE in Form des *Green Deal* noch einmal zusätzlich Fahrt auf. Ist man doch seither zu nichts Minderem angetreten, als den Planeten, sein Klima und damit einen großen Teil der Menschheit durch den entschlossenen Einsatz von Geodaten zu retten oder doch wenigstens den Entscheidenden im Land noch rechtzeitig die passenden Daten und Analysewerkzeuge dafür an die Hand zu geben.

Wir können Ihnen versichern, langweilig wird es für uns nicht. Kein Mitgliedsland der EU konnte bisher INSPIRE vollständig umsetzen. Aber INSPIRE hat nicht nur für reichlich Aufsehen gesorgt, sondern auch für jede Menge digitalen Fortschritt im Geodatenbereich. Viele Länder der Erde werfen einen interessierten und durchaus anerkennenden Blick auf diese Europäer, die sich irgendwann in den Kopf setzten, all ihre Geodaten zu katalogisieren, um sie auffindbar zu machen. Der verbrieft Einsatz der OGC-Standards wie auch die Unterstützung der Initiative Open Data haben zum Ziel, die Daten für jedermann jederzeit interoperabel zugänglich zu machen – auch in Niedersachsen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

INSPIRE Conference 2021 online (25.–29. Oktober 2021)

Vom 25.–29.10.2021 fand die INSPIRE Conference 2021 unter dem Motto „Towards a Common European Green Deal Data Space for environment and sustainability“ statt.

Die Konferenz bestach durch perfekt aufeinander abgestimmte Vorträge und einem klaren Bekenntnis zu der INSPIRE-Umsetzung als stets technologisch offenem Prozess. Im Fokus steht der einzelne Mensch mit seinen Anforderungen und seinen zu lösenden Problemen. INSPIRE ist damit ein Baustein in einem einheitlichen semantischen Datenverbund aller existierenden Daten und Modelle. Im Mittelpunkt der Konferenz für Umwelt und Nachhaltigkeit standen die entscheidenden Schlagwörter Green Deal, Data Space, Data Ecosystem, Citizen Science und Smart Cities.

Green Deal: Nur noch schnell die Welt retten ...



Als European Green Deal werden alle Bemühungen bezeichnet, die dazu beitragen, aus Europa einen klimaneutralen Kontinent zu machen. Hierfür ist insbesondere die Bereitstellung von verlässlichen, nachhaltigen und interoperablen Geodaten erforderlich.

Green Deal: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de

Data Space: Das sollten wir nicht übersetzen!

Der Begriff Data Space ist bisher nicht abschließend definiert. Eine Übersetzung ins Deutsche ist daher zum aktuellen Zeitpunkt verzichtbar. Es liegt jedoch nahe, dass es sich um eine Zusammenstellung von Daten handelt, die für bestimmte definierte fachliche Problemlösungen notwendig sind. In einem Data Space werden etablierte OGC-Standards benutzt, da die zugrunde liegende Geodateninfrastruktur (GDI) verlässlich und nachhaltig organisiert sein muss, um gemäß der gesetzlichen Anforderungen einwandfrei und damit interoperabel zu funktionieren.

Der Aufbau eines Data Space erfolgt durch das Zusammenführen definierter Daten über deren Metadaten in einem System, welches die Funktion des Data Space übernimmt. Neben Geodaten fließen beschriebene nicht-räumliche Daten ein. Daten werden im Data Space per API (application programming interface) für eine weiterführende Verarbeitung oder Analyse bereitgestellt. Möglicherweise ist auch die Analyse selbst ein Teil des Data Space.

Präsentationen der Session 26.10.2021, 10:00 Uhr: „Architectures, infrastructures and technological enablers for environmental data sharing“ als Beispiel eines Data Space für

Agrardaten: <https://inspire.ec.europa.eu/conference2021/presentations>

Data Ecosystem: Daten-Verbundsystem?

Auch der Begriff Data Ecosystem ist bisher nicht definiert. Da Problemlösungen über fachliche Grenzen hinausgehen, ist es notwendig, die fachlich orientierten Data Spaces miteinander zu verbinden.

Dadurch entstehen neue Umgebungen, die weitere Prozessierungen von Daten aus unterschiedlichen fachlichen Bereichen erlauben. Hier könnten die aufrufbaren Geodatendienste im Sinne von INSPIRE ins Spiel kommen. Als zusätzlich verfügbare, nicht

räumliche Datenquellen werden Nachrichten oder Gutachten mit Hilfe von Ontologien in die automatisierte semantische Analyse einbezogen. Damit entstehen fortwährend neue Daten im Sinne einer GDI. In seiner Gesamtheit entsteht dadurch das Data Ecosystem oder ein erster Ansatz von dem, was in einigen Jahren ein dann vielleicht definiertes Data Ecosystem ausmachen wird.

Präsentation: „INSPIRE Convergence Environmental Data Spaces and Ecosystems“:
[https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/20211026 -
_inspire_conference_environmental_data_spaces_and_ecosystems_final.pdf](https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/20211026_-_inspire_conference_environmental_data_spaces_and_ecosystems_final.pdf)

Präsentationen der Session 28.10.2021 – 10:00 Uhr: „Modernising INSPIRE within the European Green Deal data space – a technological and organisational perspective“:
<https://inspire.ec.europa.eu/conference2021/presentations>

Citizen Science: Amtliche Datenerhebung mit Hilfe der eigenen Bürger

Smartphones als technisches Bindeglied zwischen „Amt“ und „Bürger“ ermöglichen es, lokal tätige ambitionierte Gruppen oder interessierte Bürgerinnen und Bürger an Datenerhebungen „per App“ teilnehmen zu lassen. Auch kleinere oder mittlere Verwaltungen können erstmals eine Erfassung von räumlichen Daten in Betracht ziehen, was bisher allein schon wegen der verursachenden Kosten außerhalb des Denkbaren lag. Durch Anreize (Wettbewerbe, Auszeichnungen, Gewinne) kann nun all das kartiert werden, was für die örtliche Problemlösung hilfreich erscheint. Einher geht dies mit speziellen Anforderungen an die anschließende Qualifizierung der Daten durch das „Amt“.

Trotz all der Mängel und Unvollständigkeiten können die von Laien erhobenen Daten mit den üblichen Mitteln der GDI beschrieben und bereitgestellt werden, um wissenschaftlich oder im Rahmen der örtlichen Entscheidungsprozesse nachhaltig genutzt zu werden.

Präsentation: „Citizen Science and the Green Deal Data Space – what, why and how?“:
[https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/00_citizen_science_and_the_green_deal_data_space_a
ll.pdf](https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/00_citizen_science_and_the_green_deal_data_space_all.pdf)

Smart Cities: Städte, die sich steuern lassen

Der Ausdruck der Smart City geht mit dem Begriff Digital Twin (digitaler Zwilling) einher. Alle räumlichen Daten (z. B. Ladesäulen, Schulstandorte), alle stattfindenden Prozesse (z. B. ruhender/fließender Verkehr, Wetter) und sämtliche Modellrechnungen (z. B. Solarpotentialkataster) gehen als Grundstock in ein digitales Abbild, den Digital Twin, der Stadt ein. Sensoren, auch aus dem privaten Sektor, spielen eine weitere tragende Rolle. Sie zeigen, was in der Smart City aktuell geschieht. Im Data Space werden alle Daten zusammengefügt. Wenn gewünscht, können ergänzend über den Bereich Citizen Science Bürgerinnen und Bürger in die Entscheidungsebene einbezogen werden.

De facto eintretende reale Veränderungen im kommunalen Geschehen (z. B. Straße gesperrt, Großveranstaltung, Starkregen) werden zunächst im Hinblick auf ihre Auswirkungen prognostiziert. Schwachstellen können vorab im Digital Twin erkannt und bewertet werden. Defizite werden behoben, bevor tatsächlich eine Einschränkung oder Gefahr eintritt. Das Leben in der Smart City kann weiterlaufen wie gewohnt, weil die kommunale Verwaltung über den Digital Twin alles jederzeit im Blick hat. Technisch fußt die Smart City auf den Basistechnologien einer Geodateninfrastruktur.

Präsentationen der Session 28.10.2021 – 15:30 Uhr: „Smart from local to global“:
<https://inspire.ec.europa.eu/conference2021/presentations>

Übersicht zu den INSPIRE Conference-Streams



Alle Präsentationen und Videomitschnitte der Konferenztage sind unter den Menüpunkten „Presentations“ und „Recordings“ verfügbar: <https://inspire.ec.europa.eu/conference2021>

Jeder Tag der Konferenz wurde in einem Videostream zusammengefasst. Unterhalb des Streams finden Sie eine Laufleiste mit farblichen Segmenten, die die jeweiligen Sessions repräsentieren.

Die Zukunft von INSPIRE

Die Zukunft von INSPIRE war den Organisatoren und Teilnehmenden der Konferenz ein Hauptanliegen. INSPIREs Anforderungen an die Umsetzung sind hoch und vernachlässigen zu oft die geodatentägliche Praxis. Regulierungen und verbindliche Übereinkünfte werden Bestandteil von INSPIRE bleiben. Das Kernstück bilden weiterhin die OGC-Standards, um die erforderliche Interoperabilität zu erreichen und investitionssicher zu erhalten. Die Präsentation „Past, present and future of INSPIRE“ von Joeri Robrecht, DG Environment (https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/inspire_conf_2021_past_present_future_joeri_robbrecht.pdf, Stream: Tag 2, letztes Segment, letztes Viertel) enthält die wichtigsten Anforderungen an ein erneuertes INSPIRE aus EU-Sicht. Eine weitere Zusammenfassung findet sich in der „Closing Session“: <https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/closing2021sessions.pdf>

GeoPackage als alternatives INSPIRE-Datenaustauschformat



GML gilt als Standard-Austauschformat für INSPIRE. Geographische Informationssysteme können mit den komplexen Strukturen dieser Daten nicht immer ad hoc umgehen. Deshalb ist es notwendig, „alternative Encodings“ (andere Austauschformate) im Rahmen von INSPIRE zuzulassen und anzubieten. GeoPackage hat das Potential als zukunftsweisendes Standard-Austauschformat den Platz neben GML einzunehmen: <https://www.geopackage.org/>

INSPIRE in Niedersachsen

Die Geodateninfrastruktur in Niedersachsen entwickelt sich positiv. Dabei schreitet die Umsetzung sowohl bei der Landesverwaltung wie auch insbesondere auf der Ebene der Kommunalverwaltungen voran. Insgesamt werden im Berichtsjahr 2021 knapp 24500 Daten und Dienste für INSPIRE über Metadaten gemeldet. Das entspricht 5500 mehr als im Vorjahr.

Im Bereich der Bereitstellung von Geodaten per Dienst ist das aktuelle Hauptziel, die Konformität der Daten zu erreichen. Aus Sicht der GDI-DE und auch der Europäischen Union muss insgesamt insbesondere die Qualität der Datenbeschreibungen (Metadaten) dazu weiter verbessert werden, da die Konformität aller Metadaten für Daten und Dienste die Grundlage für die Einrichtung von Data Spaces und Data Ecosystems ist. Konforme Metadaten sind der fundamentale Baustein der GDI im Sinne eines Green Deal.

Einheitliche Lizenzierung von Plänen in Niedersachsen

Open Data gewinnt in Niedersachsen an Bedeutung. Viele Kommunen und die größten Teile der Landesverwaltung stehen dem Anbieten von offenen Daten positiv gegenüber, so dass ein Beitritt zur Verwaltungsvereinbarung „GovData“ wahrscheinlicher wird. Damit einher geht auch die Abbildung konkreter Open-Data-Nutzungsbedingungen in den beschreibenden Metadatenansätzen.

Durch die Initiative der Stadt Celle und befreundeter Kommunen, inzwischen unterstützt durch die niedersächsischen kommunalen Spitzenverbände, wird das Niedersächsische Innenministerium bis Ende November einen ersten Entwurf für eine Empfehlung zur Lizenzierung für Pläne (Flächennutzungs-, Bebauungspläne u. a.) unter Open-Data-Gesichtspunkten erarbeiten.

Auf Basis einer abgestimmten Empfehlung kann das strukturelle Manko hinsichtlich nicht konform abgebildeter Zugangs- und Nutzungsbedingungen in den momentan als fehlerhaft eingestuften niedersächsischen Metadaten sukzessive behoben werden. Sofern die Voraussetzungen für Open Data erfüllt sind, erfolgt automatisch die Bereitstellung im GovData-Portal für Deutschland: <https://www.govdata.de/>

OpenGeoData.NI – Open-Data-Portal des LGLN

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) bietet eine erste Auswahl an Daten wie Digitale Orthophotos, Basis-DLM, 3D-Gebäudemodelle sowie ausgewählte Daten aus ATKIS, ALKIS und AFIS für die Öffentlichkeit gebührenfrei an. Alle Daten stehen unter der „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“. Eine Erweiterung des Open-Data-Angebotes wird für 2022 in Aussicht gestellt: <https://opengeodata.lgl.niedersachsen.de/>

OpenGeoData.NI

Veranstaltungshinweise

FOSSGIS 09.–12. März 2022: Call for Participation

Vom 09.–12. März 2022 findet in Marburg gemäß der 2G-Regel und online die FOSSGIS-Konferenz statt. Folgen Sie jetzt dem „Call for Participation“ (Aufruf zur Teilnahme), um Ihr Open-Source-Produkt vorzustellen oder einen Praxisbericht zum Aufbau Ihrer Geodateninfrastruktur einzubringen: <https://pretalx.com/fossgis2022/cfp>



Save-the-date: Copernicus-Forum im Juni 2022



Das nächste „Nationale Forum für Fernerkundung und Copernicus“ findet vom 21. bis zum 23.06.2022 in Berlin statt. Nähere Informationen zur Veranstaltung erhalten Sie ab Februar 2022 auf der Copernicus-Webseite: <https://www.d-copernicus.de/infothek/veranstaltungen/nationales-forum-2022/>

In eigener Sache

Es finden zurzeit keine Vor-Ort-Veranstaltungen statt, an denen eine Teilnahme der Koordinierungsstelle möglich ist. Wenn Sie Fragen zu den Themen Geodateninfrastruktur und INSPIRE haben, richten Sie diese bitte wie gewohnt per E-Mail an unser zentrales Postfach gdi@lgl.niedersachsen.de oder rufen Sie uns unter der Telefonnummer 0511/64609-444 an.

Die Leitung der Koordinierungsstelle liegt seit Sommer 2021 bei Herrn Dr. Holger Meuel. Herr Dr. Meuel trat im LGLN als Leiter des umstrukturierten Fachgebietes 224 „Anwendungsentwicklung – Bereitstellung von Geodaten“ die Nachfolge von Herrn Thorsten Jakob an, der in den Fachbereich 24 „Geotopographie“ wechselte. Die Koordinierungsstelle ist aktuell mit zwei Personen besetzt.

Organigramm: <https://www.lgl.niedersachsen.de/download/110161/>

Wenn Sie die Leser oder die Leserinnen des GDI-DE Newsletters über interessante Themen rund um die GDI in Niedersachsen informieren möchten, dann melden Sie sich bei der Koordinierungsstelle GDI-NI.

Haben Sie Fragen zur Geodateninfrastruktur Niedersachsen?
Sind Geodaten, die Sie benötigen, nicht über das Geodatenportal zu finden?

Dann schreiben Sie uns eine E-Mail mit Ihren Wünschen und Anregungen an gdi@lgl.niedersachsen.de.

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Koordinierungsstelle GDI-NI
beim



Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
Landesvermessung und Geobasisinformation - Landesbetrieb -

Podbielskistraße 331
30659 Hannover

Telefon: (0511) 6 46 09 - 444

Telefax: (0511) 6 46 09 - 161

E-Mail: gdi@lgl.niedersachsen.de

Internet: www.geodaten.niedersachsen.de