

Umsetzung DVO-HVD

Offene Fragen und deren bisherige Behandlung in der GDI-DE

Wie soll die Kennzeichnung von hochwertigen Datensätzen erfolgen?

Gemäß Art. 3 (5) der DVO-HVD sorgen die öffentlichen Stellen, die im Besitz im Anhang aufgeführter hochwertiger Datensätze sind, dafür, „dass die Datensätze in ihrer Metadatenbeschreibung als hochwertige Datensätze gekennzeichnet werden.“

Es ist noch unklar, wie dies konkret technisch umgesetzt werden soll. Alle Datensätze, die über die GDI-DE veröffentlicht sind, sind bereits mit Metadaten beschrieben. Grundlage hierfür sind die Metadaten-Konventionen der GDI-DE [1], die Vereinbarungen innerhalb der GDI-DE zur Erfassung und Bereitstellung von Metadaten nach ISO 19115/19119 beinhalten. Die Metadaten-Konventionen berücksichtigen dabei auch die Anforderungen aus der INSPIRE-Richtlinie und die Empfehlungen des Technical Guidance Dokumentes zu Metadaten, welches ebenfalls die ISO-basierte Erfassung von Metadaten vorsieht. Die hochwertigen Datensätze sollen über den DCAT-AP-Standard beschrieben werden.

Über die Aktivitäten von SEMIC bezüglich der Fortschreibung des DCAT-Standards wurde u. a. auf der INSPIRE Conference berichtet. Am 14.12.2023 soll das DCAT-AP HVD Profil veröffentlicht werden, die Version 3.0 des DCAT-AP Standards soll dann im Januar fertig sein.

Die INSPIRE Maintenance and Implementation Group (MIG) wird sich ab Januar mit dem Mapping von ISO zu DCAT beschäftigen. Vorschläge hierzu werden aktuell von den Kolleginnen aus Belgien/Flandern erarbeitet. Über den aktuellen Status wurde ebenfalls auf der INSPIRE Conference informiert.

Nach Einschätzung des AK Metadaten der GDI-DE sollte die Kennzeichnung auf EU Ebene entschieden werden, da sonst keine Einheitlichkeit zwischen den Mitgliedstaaten gegeben ist. Dennoch kann Deutschland (GDI-DE) einen Vorschlag unterbreiten, welcher als Input in die Aktivitäten der MIG eingebracht werden könnte. Daher erarbeitet der AK Metadaten zurzeit einen Vorschlag, bei dem die Kennzeichnung über ein persistentes Register der EU, in dem die sechs Themen der DVO-HVD referenziert werden, erfolgt (ähnlich wie bei der Angabe des „Spatial Scope“ oder den „INSPIRE Priority Datasets“) in den INSPIRE-Metadaten.

Erst wenn Empfehlungen für die Beschreibung/Kennzeichnung von HVD vorliegen, wird eine entsprechende Kennzeichnung der HVD erfolgen.

Auf Basis der Kennzeichnung müsste dann noch einmal die Implementierung des HVD-Viewers im INSPIRE Geoportal überdacht werden. Dieser filtert aktuell die Metadaten auf Basis der INSPIRE-Themen, die in der DVO-HVD referenziert werden. Die INSPIRE-relevanten Datensätze sind jeweils einem oder mehreren Themen in den Metadaten zugeordnet. Aus Sicht der GDI-DE obliegt jedoch

den geodatenhaltenden Stellen die Identifizierung der HVD und der Schluss der Europ. Kommission, dass alle INSPIRE-relevanten Datensätze, die unter ein INSPIRE-Thema fallen, welches in der DVO-HVD referenziert ist, gleichzeitig HVD sind, greift u. E. zu kurz.

[1] https://www.gdi-de.org/download/AK_Metadaten_Konventionen_zu_Metadaten.pdf

Sind HVD eigenständige Datensätze mit eigener Metadatenbeschreibung?

In der GDI-DE gibt es bei den INSPIRE-relevanten Datensätzen in der Regel einen originären „as-is“-Datensatz und einen in das INSPIRE-Datenmodell transformierten INSPIRE-Datensatz. Beide werden mit jeweils einem Metadatenatz beschrieben. Nun stellt sich die Frage, ob es künftig darüber hinaus noch einen „HVD“-Datensatz gibt, der ebenfalls mit einem separaten Metadatenatz beschrieben wird. Dies auch vor dem Hintergrund, dass es unterschiedliche Aktualitätsanforderungen an INSPIRE-Datensätze und HVD gibt. Während INSPIRE eine halbjährliche Aktualisierung fordert, wird für die HVD-Kategorie „Georaum“ eine Bereitstellung „in ihrer jeweils aktuellsten Version“ gefordert.

Nach Einschätzung des AK Metadaten müssen keine eigenständigen HVD-Datensätze erstellt und mit Metadaten beschrieben werden, da von der DVO-HVD die Bestandsdaten betroffen sind. Demnach werden im Folgenden nur die zugehörigen, in der GDI-DE bereits existierenden Metadaten (weiter) betrachtet bzw. berücksichtigt. Zusätzlich kann es erforderlich sein, Metadaten zu bisher nicht in der GDI-DE dokumentierten, aber für die DVO-HVD relevanten Daten, erstmalig zu erfassen. Gemäß DVO-HVD sind für HVD-betroffene INSPIRE-Daten die dezidierten Anforderungen an die Metadaten nach INSPIRE-VO 1205/2008 zu erfüllen.

Sind nach DVO-HVD alle betroffenen Datensätze bereitzustellen oder ist jeweils ein Datensatz ausreichend?

Für die von INSPIRE und HVD betroffenen Datensätze stellt sich die Frage, ob es eine „Wahlfreiheit“ gibt, ob der originäre und/oder der transformierte INSPIRE-Datensatz als HVD bereitzustellen sind.

Von Bedeutung ist die Frage

- insbesondere wegen der für HVD geforderten teilweise sehr hohen Aktualität (höher als für INSPIRE-Datensätze).
- weil die zusätzlich geforderten und/oder als sinnvoll erkennbaren Metadatenangaben (z. B. Konformität zur DVO-HVD, Erfassungsmaßstab, Kennzeichnung, Beschreibung Datenmodell) ggf. für mehrere/alle Datensätze erfüllt, d. h. nacherfasst werden müssten.

Hinzu kommt der Aspekt

- ob alle geodatenhaltenden Stellen betroffen sind.

Die Frage, ob alle betroffenen Datensätze bereitzustellen sind oder jeweils ein Datensatz ausreichend ist, wird im AK Metadaten der GDI-DE diskutiert. Aus Sicht des AK sollte die Fragestellung in der INSPIRE MIG/MIG-T geklärt werden. Auf dieser Basis (einer oder alle) liegt die Entscheidung ggf. bei den geodatenhaltenden Stellen. Anzumerken ist hierbei, dass die geodatenhaltende Stelle in jedem Falle das verwendete Datenmodell im beschreibenden Daten-Metadatenatz für HVD-Daten referenzieren muss. Daten im INSPIRE-Datenmodell sind hinsichtlich des verwendeten

Datenmodells bereits eindeutig beschrieben. Die Referenz auf das verwendete Datenmodell über eine Konformitätserklärung ist in diesen Fällen einfacher und bedarf keiner weiteren Ergänzung. Sofern jedoch auf ein eigenes Datenmodell referenziert wird, muss dieses zuerst in angemessener Form beschrieben und maschinenlesbar / versioniert / persistent im Internet zugänglich gemacht werden, bevor es im Metadatensatz über eine Konformitätserklärung zu diesem Datenmodell referenziert werden kann. Zuständig für die Bereitstellung des von INSPIRE abweichenden Datenmodells ist die datenhaltende Stelle bzw. das zugehörige Fachnetzwerk. Auch ein einheitliches Vorgehen, wie z. B. nur originäre Daten zu DVO-HVD zuzuordnen bzw. zu kennzeichnen, da nur so die Erfüllung der höheren Aktualitätsanforderungen gegenüber den INSPIRE-Anforderungen leistbar ist, kann nur von den jeweiligen geodatenhaltenden Stellen bzw. in den jeweiligen Fachnetzwerken getroffen werden.

Welche Schnittstellen erfüllen die Anforderungen an Massen-Download / API?

In der GDI-DE bzw. der europäischen Geodateninfrastruktur werden bereits standardisierte Schnittstellen für den Download der Daten genutzt. Um die Aufwände für die Bereitstellung der hochwertigen Datensätze möglichst gering zu halten, sollten die bisher genutzten Standards für die Nutzung der (raumbezogenen) HVD per Massen-Download und als API anerkannt werden.

Das Joint Research Center (JRC) der europäischen Kommission hat hierzu folgende Einschätzung getroffen:

INSPIRE Network Service	API	Bulk download
OWS: WFS, WCS, SOS	X	X
OGC APIs: STA and OGC API-Features	X	X
ATOM Feeds		X

Bezüglich der Bewertung, inwieweit ATOM Feeds die Anforderungen an API erfüllen, gibt es innerhalb der GDI-DE (und auch auf europäischer Ebene) aktuell unterschiedliche Positionen. Siehe hierzu auch: <https://github.com/INSPIRE-MIF/helpdesk/discussions/164>.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie der Massen-Download über WFS oder OGC API-Features bei großen Datensätzen umgesetzt werden kann. In Nordrhein-Westfalen konnten mit Erfolg INSPIRE Massen-Downloads über WFS Stored Queries durchgeführt werden. „WFS-Paging“ hat sich als nicht geeignet herausgestellt.

Der AK Geodienste der GDI-DE hat den Auftrag erhalten, die Bereitstellung von hochwertigen Datensätzen über APIs/Massen-Download zu behandeln und entsprechende Empfehlungen zu erarbeiten.

Unter welcher Open-Data-Lizenz sollen Hochwertige Datensätze veröffentlicht werden?

Gemäß Artikel 4 (3) der DVO-HVD werden hochwertige Datensätze „unter den Bedingungen der „Creative Commons Public Domain Dedication“ (CC-Gemeinfreigabe, CC0) oder alternativ der Lizenz „Creative Commons BY 4.0“ (CC-Namensnennung, CC-BY) oder einer gleichwertigen oder weniger einschränkenden offenen Lizenz gemäß dem Anhang zur Verfügung gestellt, die jeweils eine uneingeschränkte Weiterverwendung ermöglicht.“

Das BKG beschäftigt die Frage, unter welcher Open-Data-Lizenz die HVD-Daten veröffentlicht werden sollen. Das BKG würde sich wünschen, dass eine klare Empfehlung im Hinblick auf die zu verwendende Lizenz abgegeben wird.

In 2020 gab es durch eine Ad-hoc AG des Lenkungsgremiums GDI-DE eine Empfehlung zur Lizenzierung offener Geodaten. Die Empfehlung lautete CC By 4.0 und Datenlizenz DE – Namensnennung und Zero.

Es stellt sich die Frage, ob die Datenlizenz DE als „gleichwertige oder weniger einschränkende offene Lizenz“ gelten und damit für die Veröffentlichung von HVD verwendet werden kann.

Der AK Geodaten der GDI-DE hat sich der Fragestellung angenommen und erarbeitet aktuell eine „Checkliste zur Veröffentlichung von Geodaten als Open Data“. Diese Checkliste soll u. a. Empfehlungen zur Lizenzierung von hochwertigen Datensätzen enthalten.

Wie soll die in der DVO-HVD geforderte Berichterstattung erfolgen?

Es ist zu klären, wie die von der EU geforderte Berichterstattung und Einrichtung von Kontaktstellen (Kommunikation mit der EU, Kommunikation zwischen den nationalen Stakeholdern) erfolgen soll. Hierbei geht es nicht nur um Feststellung des Erfüllungsgrades, sondern um Kriterien, die die Anforderungen aus der Durchführungs-VO präzisieren. Eine technisch einfache Möglichkeit der Berichterstattung wäre aus Sicht der GDI-DE sehr zu begrüßen.

Auf europäischer Ebene gibt es bereits Bestrebungen und Ansätze, die Berichterstattung ähnlich wie bei INSPIRE möglichst automatisiert aus den Metadaten abzuleiten. Die vor kurzem eingerichtete Arbeitsgruppe der INSPIRE MIG hat u. a. den Auftrag Vorschläge für eine „once-only“-Berichterstattung (INSPIRE & HVD) zu entwickeln. Die Arbeitsgruppe wird sich ab Januar mit dem Mapping von ISO zu DCAT beschäftigen. Vorschläge hierzu werden aktuell von den Kolleginnen aus Belgien/Flandern erarbeitet. Hierbei wird u. a. das Ziel verfolgt alle für die Berichterstattung erforderlichen Inhalte über Metadaten abzudecken, so dass eine Ableitung der Berichterstattung aus den Metadaten erfolgen kann. Über den aktuellen Status wurde auf der INSPIRE Conference 2023 informiert.

Bereitstellung von Gebäuden und Flurstücken in der verfügbaren räumlichen Auflösung

In der Kategorie „Georaum“ heißt es im Abschnitt 1.1: „Wenn Datensätze zwar nicht in dem in der folgenden Tabelle angegebenen Maßstab vorliegen, aber in mindestens einer höheren räumlichen Auflösung verfügbar sind, so sind sie in der verfügbaren räumlichen Auflösung (5) bereitzustellen.“ In dem referenzierten Anhang Teil B Nummer 6.2 der Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 der Kommission vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten (ABl. L 326 vom 4.12.2008, S. 12) ist „Räumliche Auflösung (spatial resolution) wie folgt definiert: „Die räumliche Auflösung bezieht sich auf den Detaillierungsgrad des Datensatzes und ist als Menge von null bis vielen Auflösungsabständen (in der Regel für Gitterdaten und aus Bildern abgeleitete Produkte) oder als äquivalente Maßstäbe (in der Regel für Karten und daraus abgeleitete Produkte) anzugeben. Ein äquivalenter Maßstab wird im Allgemeinen als ganze Zahl angegeben, die den Nenner des Maßstabs bezeichnet“.

Daraus ergibt sich die Fragestellung, ob u. a. Gebäude und Flurstücke in der verfügbaren räumlichen Auflösung bereitzustellen sind, d. h. aus dem ALKIS größer 1:5000 (z. B. 1:1000 oder 1:500, was in Deutschland Sinn macht, da sonst rechtlich relevante Details verloren gehen).

Auf der AdV-Klausurtagung im April 2023 wurde ein Beschluss zur Umsetzung der DVO-HVD im amtlichen Vermessungswesen (P 2023/13) gefasst.

Durch Präzisierung der Maßstabsvorgabe in der finalen Anlage zur DVO-HVD (u. a. Annex, Nr. 1.1, Sätze 3 und 4; „Daten, die in einer höheren räumlichen Auflösung (als im Maßstab 1:5.000) verfügbar sind“) können die Daten des Liegenschaftskatasters nicht per se aus Maßstabsgründen von ihrer HVD-Festlegung ausgenommen werden, sondern nur, wenn rechtliche Gründe nach § 2 DNG vorliegen (z. B. Zugangsbeschränkungen nach Landesrecht).

Im Wesentlichen hat sich die AdV in ihrem Beschluss auf folgende Punkte verständigt:

Die AdV-Standardprodukte der Länder sind vom Datennutzungsgesetz (DNG) betroffen und als hochwertige Datensätze (HVD) im Sinne der Richtlinie (EU) 2019/1024 (PSI-Richtlinie) und der Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 (DVO-HVD) identifiziert. Zu diesen Produkten zählen u. a.:

- ATKIS BASIS-DLM
- ATKIS-DTK
- DGM
- DOP
- HU-DE
- LoD
- DOM
- ALKIS (ohne Eigentümerinformationen, aber inkl. TN/LN)
- HK-DE (Beachte: aktuell aber keine Bereitstellung, weil noch Rechte Dritter betroffen sind)

Eine detaillierte Auflistung der betroffenen Datensätze ist der beigefügten Anlage [1] zu entnehmen.

Nicht betroffen sind u. a.:

- AFIS (nicht als HVD benannt)
- SAPOS (nicht als HVD benannt und kein "Datensatz")
- Eigentümerdaten und personenbezogene Daten in ALKIS (zugangsbeschränkt aufgrund von Datenschutz)
- abgeleitete Auflösungen
- Präsentationsausgaben
- Printprodukte

[1] https://wiki.gdi-de.org/download/attachments/1110016008/P2023-13_Anlage.pdf?version=1&modificationDate=1685518763360&api=v2

Sonstige offene Fragen

Weitere Fragen (welche ebenfalls im GDI-DE Wiki unter <https://wiki.gdi-de.org/display/insp/Umsetzung+HVD-Verordnung> dokumentiert sind) sind Ihnen bereits von BMUV und BMDV übermittelt worden, mit denen wir im engen Austausch stehen.

Kontakt

Koordinierungsstelle GDI-DE

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

Richard-Strauss-Allee 11, 60598 Frankfurt am Main

Servicetelefon: 069 6333-258

E-Mail: mail@gdi-de.org

Internet: www.gdi-de.org | www.geoportal.de

LinkedIn: [linkedin.com/company/gdi-de](https://www.linkedin.com/company/gdi-de)

X (Twitter): x.com/GDI_DE