

## 25. Newsletter zum Produktionsbetrieb des ATKIS Basis-DLM

Hannover, 10.01.2022

### Editorial

Dieser Newsletter dient der Information zu Themen rund um den Produktionsbetrieb für das ATKIS-Basis-DLM. Er soll als Informationsquelle für Regionaldirektionen und Kunden dienen und neue Entwicklungen bei der Erfassung und Bearbeitung des Basis-DLM veranschaulichen. Dabei sollen u.a. Einblicke in die für das Basis-DLM genutzten Erfassungsunterlagen, Daten und Dienste gegeben und deren Auswirkungen auf den Datenbestand gezeigt werden.

Der Newsletter wird quartalsweise, jeweils mit den Abgaben des ATKIS Basis-DLM an die Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT) beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) veröffentlicht.

### Aktuelle Informationen / Aktuelle Aktivitäten im ATKIS-Umfeld

#### **1. Erfassungsfortschritt im vierten Quartal 2021**

Im Zeitraum seit der letzten Datenabgabe an die ZSGT am 30. September 2021 wurde ein Gebiet von 5.656 km<sup>2</sup> im Zuge der Turnus- oder Grundaktualisierung bearbeitet. Das entspricht 10,08 % der Landesflächen von Niedersachsen und Bremen. Die Projekte im Turnus 6 Gebiet lagen in den Landkreisen Diepholz, Osnabrück, Vechta, Grafschaft Bentheim, Emsland, Cloppenburg, Leer, Oldenburg, Ammerland und im Gebiet der Hansestadt Bremen, sowie in der Nordsee.

Zusätzlich zur Grundaktualisierung wurden im Jahr 2021 auf 10936 km<sup>2</sup> der Landesfläche Spitzenaktualisierungen im Basis-DLM vorgenommen (19,5 % des Bearbeitungsgebiets).

Für die Dokumentation des Erfassungsfortschritts und der Datenaktualität hält die Landesvermessung und Geobasisinformation entsprechende Bearbeitungsübersichten für Grund- und Spitzenaktualität des Basis-DLM im Landes-Intranet sowie im Internet unter folgenden Webadressen vor:

Intranet des Landes Niedersachsen:

[http://intraapp.vkv.niedersachsen.de/abteilung4/info\\_pdf/bearbeitungsstaende\\_pdf.htm](http://intraapp.vkv.niedersachsen.de/abteilung4/info_pdf/bearbeitungsstaende_pdf.htm)

Internet:

[http://www.lgln.niedersachsen.de/geodaten\\_karten/topographische\\_geodaten/dlm/digitale-landschaftsmodelle--dlm--atkis-144141.html](http://www.lgln.niedersachsen.de/geodaten_karten/topographische_geodaten/dlm/digitale-landschaftsmodelle--dlm--atkis-144141.html)

## **2. Qualitätsverbesserung im ATKIS Basis-DLM**

### **2.1. Datenprüfung mit der AdV-Testsuite**

Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV) wurde das Prüfwerkzeug „AdV-Testsuite“ entwickelt, das zukünftig von Datenproduzenten und Kunden für die Validierung von AAA-Datenbeständen genutzt werden kann. Die Einrichtung einer Testinstanz der AdV-Testsuite in Kooperation mit anderen Bundesländern befindet sich aktuell im Aufbau und wird im ersten Quartal 2022 für Prüfläufe zur Verfügung stehen.

### **2.2. Datenprüfung durch das BKG**

Für das ATKIS Basis-DLM wird beim BKG eine Datenprüfung auf die Konsistenzkriterien des AAA-Datenmodells und des ATKIS-Objektartenkatalogs in der dortigen Datenhaltungskomponente durchgeführt. Eine Aufstellung der dabei festgestellten Fehler wird an den Datenhersteller (in diesem Fall an die Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen) mit der Bitte um Korrektur weitergeleitet.

Von den 14 gemeldeten Fehlern des BKG-Prüfprotokolls für den zuvor am 30.09.2021 erstellten Datensatz, wurden bis zur aktuellen Abgabe 11 Fälle korrigiert. 3 gemeldete Fehler sind korrekt modellierte Fachinformationen die in zukünftigen Prüfprotokollen wieder enthalten sein werden.

## **3. Anpassungsarbeiten an der Bundes- und Landesgrenze**

Im abgelaufenen Quartal wurde der kontinuierliche Abgleich des Basis-DLM an der Landesgrenze fortgesetzt. Die Daten des Basis-DLM entlang der Grenzabschnitte zu Brandenburg, Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen wurden vor der Datenabgabe an das BKG vollständig geprüft und ggf. aneinander angeglichen.

## **4. Sonderprojekte**

### **4.1. Erfassung von ‘Handel und Dienstleistung’ an Industrie- und Gewerbeflächen im Basis-DLM**

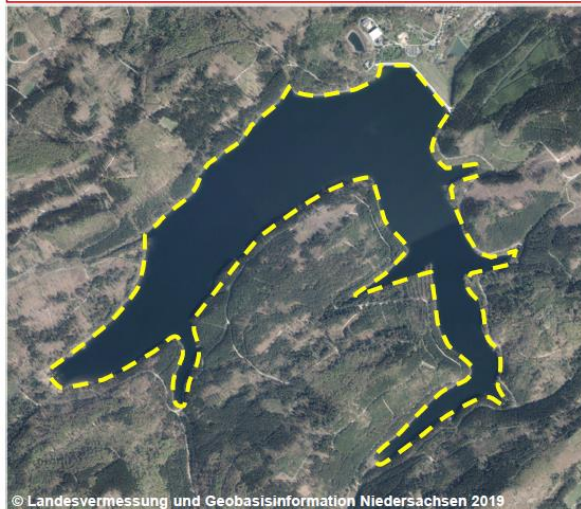
Im vierten Quartal 2021 konnte die Erfassung des Attributwertes ‘funktion’=1400 (Handel und Dienstleistung) an der Objektart 41002 AX\_IndustrieUndGewerbeflaeche innerhalb der Turnusaktualisierung abgeschlossen werden. Grundlage für die Erfassung bildeten die entsprechend modellierten Objekte aus dem Liegenschaftskataster (ALKIS), diese wurden gemäß den Modellierungsregeln des Basis-DLM analysiert und entsprechend im Datenbestand des Basis-DLM erfasst. Die Wertart ‘funktion’=1400 bei der Objektart 41002 AX\_IndustrieUndGewerbeflaechen erhält mit Einführung des AAA-Anwendungsschemas 7.1 die Kennzeichnung Landnutzung (LN) und wird zukünftig bei der Turnusaktualisierung des Basis-DLM vorgeführt.

## 5. Änderungen in der Modellierung des Basis-DLM

### 5.1 Zusätzliche Fachdatenverbindung bei Staueen

Aufgrund der Kennzeichnung (LN) der Funktion 8630 Stauee bei der Objektart 44006 AX\_StehendesGewaesser im Anwendungsschema 7.1 und der beim AdV Workshop der Projektgruppe ATKIS-DLM im November 2021 vom Thünen-Institut für die jährliche Klimaberichterstattung erörterten benötigten Differenzierung von natürlichen und anthropogenen Gewässern, wurde im letzten Quartal an den betroffenen und bereits erfassten Objekten die zusätzliche Fachdatenverbindung 'FKT8630 Stauee' nach den Vorgaben der Projektgruppe ATKIS-DLM erhoben.

	<b>Modellierungsbeispiel Basis-DLM</b>	Die Modellierung erfolgt bereits nach den Regeln des AAA-AS 7.1	Blatt 1 Stand 22.06.2021
<b>44006 AX_StehendesGewaesser (G)</b>		<b>Fachdatenverbindung zur Funktion Stauee</b>	
'Stauee' ist eine mit Wasser gefüllte, allseitig umschlossene Hohlform der Landoberfläche ohne unmittelbaren Zusammenhang mit Meer.			
<b>Erfassungskriterium:</b> Fläche >= 0,1 ha Es wird bei der Attributart 'Name' nur die unverschlüsselte Lagebezeichnung geführt.			
<b>Konsistenzbedingung:</b> 'Stehendes Gewässer' darf nur eine gemeinsame Kante mit 42003 'Straßenachse', 42005 'Fahrbahnachse', 42008 'Fahrwegachse', 42014 'Bahnstrecke', 53003 'WegPfadSteig' oder 53006 'Gleis' haben, wenn die Objekte eine Relation hatDirektUnten zu einem Objekt 53001 'BauwerkImVerkehrsbereich', 53008 'EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr' mit Wertart 1460 'Anleger' oder 53009 'BauwerkImGewaesserbereich' haben.			
Über die hier vordefinierte Fachdatenverbindung können zukünftige Inhalte bereits heute erfasst werden. Durch den Eintrag 'FKT8630 Stauee' in der Migrationstabelle zum AAA-AS 7.1 ist gewährleistet, dass migrierte Objekte mit dem Attribut 'FKT' und der Wertart 8630 'Stauee' belegt werden.			



© Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen 2019

FDV ART 1900 Fachunterlage  
 FDO FKT8630 Stauee  
 FKT ....  
 NAM Granestauee (G)  
 GWK ....  
 HYD ....  
 WDM ....  
 SFK ....



Blick auf einen Stauee

Abbildung: Modellierungsbeispiel Stauee der AdV Projektgruppe ATKIS-DLM für die GID Version 6.0.1  
[https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d148317567/44006\\_AX\\_StehendesGewaesser\\_FDV\\_FKT8630.pdf](https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d148317567/44006_AX_StehendesGewaesser_FDV_FKT8630.pdf)

### 5.2 Zusätzliche Fachdatenverbindung bei landwirtschaftlichen Versuchsfeldern von Forschungsinstituten

An den bereits erfassten Objekten der landwirtschaftlichen Versuchsfelder des Thünen-Institutes wurden nach den Vorgaben der PG ATKIS-DLM zusätzliche Fachdatenverbindungen mit der Belegung des im AS 7.1 beim Attribut NAM zu führenden Eintrag ergänzt. Bei allen Objekte 43001 AX\_Landwirtschaft im Gebiet des Thünen-Institutes wurde die Fachdatenverbindung

‘NAM Versuchsfeld des Thünen-Institutes’ ergänzt. Über die Migration der BDLM Daten ins AS 7.1 ist gewährleistet, dass diese Objekte mit dem Eintrag ‘Versuchsfeld des Thünen-Institutes’ beim Attribut NAM belegt werden.

	<b>Modellierungsbeispiel Basis-DLM</b>	Blatt 1 Stand 25.10.2021
<b>43001 AX_Landwirtschaft (G)</b>		<b>Name (NAM) ....</b>
'Name' ist die Bezeichnung oder der Eigenname von 'Landwirtschaft'.		
<b>Erfassungskriterium:</b> Fläche >= 1 ha		



FDV ART 1900 Fachunterlage  
 FDO NAM Versuchsfeld des Thünen-Institutes  
 VEG 1010 Ackerland (G)

Über die hier dargestellte Fachdatenverbindung können zukünftige Inhalte bereits heute erfasst werden. Durch den Eintrag in der Migrationstabelle zum AAA-AS 7.1 ist gewährleistet, dass migrierte Objekte beim Attribut 'NAM' mit dem entsprechenden Eigennamen belegt werden.  
**Siehe auch FAQ Liste Nr. 50**

Abbildung: Modellierungsbeispiel Name bei der Objektart 43001 der AdV Projektgruppe ATKIS-DLM für die GID Version 6.0.1  
[https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d159389425/43001\\_AX\\_Landwirtschaft\\_FDV\\_NAM.pdf](https://bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/d159389425/43001_AX_Landwirtschaft_FDV_NAM.pdf)

### 5.3 Zusätzliches Vegetationsmerkmal ‘Nass’ auf der Objektart 43005 AX\_ Moor

Beim AdV Workshop der Projektgruppe ATKIS-DLM im November 2021 wurde im Vortrag des Thünen-Institut die große Bedeutung der Differenzierung von nassen und trockenen Mooren für die Klimaberichterstattung hervorgehoben, trockene Moore sind Klimakiller. Die jährliche Klimaberichterstattung vom Thünen-Institut basiert seit dem Jahr 2020 auf der Grundlage der bundesweiten Basis-DLM Daten und liegt in Zeitreihen vor. Für die benötigte Unterscheidung wird seit 12/2021 nach den Vorgaben der PG ATKIS-DLM innerhalb der Turnusaktualisierung ein zusätzliches Objekt 54001 AX\_Vegetationsmerkmal mit dem Attribut Zustand (ZUS) und der Wertart 5000 Nass auf den im DOP erkennbaren nassen Moorflächen erfasst.

#### **5.4 Überarbeitung der Funktion 4320 Schwimmen (AS 7.1) bei der Objektart 41008**

Auch Schwimmhallen und Thermen sind nach den Vorgaben der PG ATKIS-DLM mit der Objektart 41008 AX\_SportFreizeitUndErholungsflaeche und der Funktion 4320 Schwimmbad, Freibad (im AS 7.1 Schwimmen) zu erfassen. Eine Überprüfung und Überarbeitung des Basis-DLM Datenbestandes wurde im 4. Quartal auf der Grundlage der ALKIS Gebäudeobjekte mit der Gebädefunktion 3221 Hallenbad durchgeführt.

#### **5.5 Führung der Gewässerkennzahl**

Für das Landesgebiet von Bremen befindet sich die Gewässerattributierung bezüglich der Gewässerkennzahl noch im Aufbau. Aus diesem Grund sind die Attributbelegungen für 'gewaesserkennzahl', 'name' und 'widmung' in diesem Gebiet nicht vollständig.

#### **6. Fazit**

Die Komplexität der Bearbeitung des Basis-DLM hat sich in den vergangenen Jahren ständig weiter erhöht. Neben den bereits seit vielen Jahren im Einsatz befindlichen Erfassungsunterlagen (Digitale Orthophotos und Karten) kommen immer neue Datenquellen von Geofachdaten - überwiegend in digitaler Form – als Bearbeitungsgrundlage zum Einsatz. Wir möchten Sie gerne mit den nächsten Ausgaben des Newsletters hinsichtlich der weiteren Entwicklungen rund um das Basis-DLM auf dem Laufenden halten.

Sollten Sie in den folgenden Ausgaben weitergehende und spezielle Informationen zum Basis-DLM wünschen, schreiben Sie Ihre Anregungen und Wünsche bitte an einen der folgenden Ansprechpartner:

- Ralf Wegener, Teamleiter Basis-DLM  
([ralf.wegener@lgl.niedersachsen.de](mailto:ralf.wegener@lgl.niedersachsen.de))
- Joachim Schulz, Fachgebietsleiter Basis-DLM, DTK 25  
([alexander.schenk@lgl.niedersachsen.de](mailto:alexander.schenk@lgl.niedersachsen.de)) i.V. für Joachim Schulz