

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

Hannover, 01.10.2019

### 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 3.Quartal 2019**

Im Zeitraum seit der letzten Datenabgabe an die ZSGT am 30. Juni 2019 wurde ein Gebiet von 2.996 km<sup>2</sup> im Zuge der Turnus- oder Grundaktualisierung bearbeitet. Das entspricht 5,35% der Landesflächen von Niedersachsen und Bremen. Die bearbeiteten Verfahren lagen dabei in den Landkreisen Celle, Gifhorn, Göttingen, Harburg, Heidekreis, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Northeim und Uelzen.

Zusätzlich zur Grundaktualisierung wurden im Gesamtjahr 2019 bisher auf 12.614 km<sup>2</sup> der Landesfläche Spitzenaktualisierungen im Basis-DLM vorgenommen (22,55% 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 durch das BKG**

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

Von den 11 berechtigten Fehlern des BKG-Prüfprotokolls für den zuvor am 30.06.2019 erstellten Datensatz konnten bis zur aktuellen Abgabe 9 Fälle korrigiert werden. In zwei Fällen konnte das fehlerhaft gemeldete Objekt im Datenbestand nicht georeferenziert werden.

### **2.2. Interne Datenprüfung mit dem Werkzeug NAS-Parser**

Über das im LGN entwickelte Werkzeug NAS-Parser können gezielt weitere Anomalien im Datenbestand aufgedeckt werden. Diese beziehen sich nicht nur auf die Objekte der Modellartenkennung ‚Basis-DLM‘ sondern auch auf Kartengeometrie- und Präsentationsobjekte der DTK25, die gemeinsam mit dem Basis-DLM in einer Datenhaltung geführt werden. Im Bereich des Basis-DLM wurden im vergangenen Quartal insbesondere Kleinstflächen unter 10m<sup>2</sup> im Basis-DLM untersucht und ggf. korrigiert.

### **2.3. Datenprüfung mit der Adv-Testsuite**

Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (Adv) wird gegenwärtig das Prüfwerkzeug „Adv-Testsuite“ entwickelt, das zukünftig von Datenproduzenten und Kunden für die Validierung von AAA-Datenbeständen genutzt werden kann. Die Software der Adv-Testsuite ist eine cloudbasierte Anwendung, die über einen Web-Browser angesteuert werden kann. NAS-Datenbestände können über das Internet in die Testsuite geladen und mit hoher Performance geprüft werden. Bis zum Jahresende 2019 befindet die die Testsuite noch in der Entwicklungs- und Erprobungsphase. Die Prüfkriterien für das Basis-DLM werden von der Projektgruppe „Digitale Landschaftsmodelle“ (PG DLM) des Adv-Arbeitskreises Geotopographie (AK GT) bearbeitet. Niedersachsen beteiligt sich gemeinsam mit mehreren weiteren Bundesländern und den Kollegen des BKG an der Überprüfung der korrekt umgesetzten Prüfinhalte für das Basis-DLM. Da bereits vor der Freigabe der Testsuite ein Großteil der Prüfkriterien für das Basis-DLM korrekt in der Software arbeitet, werden ausgewählte Fehlerkategorien bereits heute in den Korrekturlauf einbezogen.

Im aktuellen Quartal wurde die Software mit den Releases 2 und 3 und den Prüfinhalten des Meilensteins 2 weiterentwickelt. Dementsprechend wurden bereits fehlerhaft arbeitende Testkriterien korrigiert und neue Testkriterien hinzugefügt.

Für das Basis-DLM in Niedersachsen und Bremen wurde beschlossen, einen monatlichen Prüflauf jeweils zum Monatsende durchzuführen. Dementsprechend wurde im laufenden Quartal am 30.06., 30.07. und 30.08. eine NBA-Vollausstattung aller Objekte mit der Modellart Basis-DLM in der Testsuite einer Fehlerkontrolle unterzogen. Durch die daraus resultierenden Korrekturmaßnahmen

konnte die Anzahl der Fehlerklassen, die ohne Fehler durchlaufen wurden, im Quartal von 103 auf 123 gesteigert werden, die Anzahl der fehlerhaft durchlaufenen Tests sank von 49 auf 41. Die Gesamtanzahl der durchlaufenen Tests stieg durch die neuen Releases von 152 auf 164.

### **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, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen wurden vor der Datenabgabe an das BKG vollständig geprüft und ggf. aneinander angeglichen.

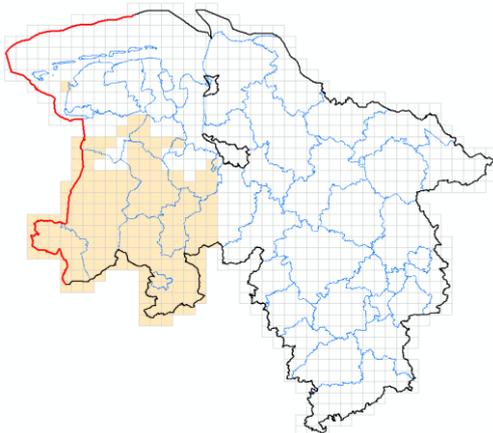
### **4. Sonderprojekte**

#### **4.1. Stützpunktreduktion**

Nach dem nahezu vollständigen Abschluss des ersten Durchgangs der Stützpunktreduktion im Basis-DLM wurde im Südwesten von Niedersachsen mit einem zweiten Durchlauf der Stützpunktreduktion begonnen.

Überflüssige Stützpunkte entstehen bei der Fortführung des Basis-DLM sowohl bei der Erfassung neuer Geometrien durch die Bearbeiter als auch im Zuge der integrierten Bearbeitung von Basis-DLM und DTK25 durch die Software 3A-Editor.

Die Reduktion wird im zweiten Durchlauf auf Basis der Bearbeitungseinheit 8x8 km (BE8) durchgeführt.



Die Abbildung zeigt die im zweiten Durchlauf der Stützpunktreduktion bearbeiteten Gebiete in beige. Von den 966 BE8, die das Landesgebiet von Niedersachsen und Bremen abdecken, wurden bislang 194 BE8 bearbeitet. Dabei wurden ca. 298.000 Stützpunkte aus dem integrierten Datenbestand von Basis-DLM und DTK25 entfernt.

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

Im abgelaufenen Quartal wurden keine neuen Modellierungen in das Basis-DLM Niedersachsen und Bremen aufgenommen.

## 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 – häufig auch schon 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 also in den folgenden Ausgaben weitergehende und spezielle Informationen zum Basis-DLM wünschen, schreiben Sie Ihre Anregungen und Wünsche bitte an einen der folgenden Ansprechpartner:

- Klaus-Peter Wodtke, Fachgebietsleiter ATKIS Anwendungsentwicklung, DTK 50/100  
([klaus-peter.wodtke@lgl.niedersachsen.de](mailto:klaus-peter.wodtke@lgl.niedersachsen.de))
- Joachim Schulz, Fachgebietsleiter Basis-DLM, DTK 25  
([joachim.schulz@lgl.niedersachsen.de](mailto:joachim.schulz@lgl.niedersachsen.de))