**Schnittstelle NAS-ERH (ABK)**

(Redaktionelle Notiz: Der Text ist identisch mit bisheriger Anlage 8a zu Anlage 2 des ALKIS-Pflichtenheftes NRW mit Stand 29.02.2016)

# Vorbemerkungen

Die Schnittstelle NAS-ERH-ABK dient in erster Linie dem Datenaustausch von Erhebungsdaten für die Amtliche Basiskarte von der Erhebungsstelle zur Katasterbehörde. Als Erhebungsdaten gelten sowohl Daten aus Feldmessungen als auch im Innendienst erhobene Daten. Es können auch für andere Zwecke (z.B. Stadtgrundkarte) vollständige Objekte übermittelt werden.

Als „Standard“ wird im Folgenden die Erhebung für die Amtliche Basiskarte bezeichnet. Sollten für andere Zwecke Erhebungen zwischen Katasterbehörde und Erhebungsstelle vereinbart worden sein, können auch die „optionalen“ Vorgehensweisen zur Anwendung kommen.

Die von der Vermessungsstelle übergebenen Daten werden in der Fortführungskomponente durch die Katasterbehörde endgültig qualifiziert.

# Datenformat

Die Erhebungsdaten sind als GB\_Fortfuehrungsauftrag zu übergeben. Als Spezifikum der NAS-ERH (ABK) ist das Element „GB\_Fortfuehrungsauftrag“ das einzige Element, welches den Namensraum „http://www.lverma.nrw.de/namespaces/geobasis/4.0/erh“ trägt. Alle anderen Elemente erhalten die im NAS-Schema des „AX\_Fortfuehrungsauftrag“ der AdV vorgegebenen Namensräume.

# Dateninhalte

Standardmäßig sind die Elemente des NRW-Grunddatenbestandes aus folgenden Objektartenbereichen zu übergeben: „Gebäude“, „Tatsächliche Nutzung“, „Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben“ und „Relief“ sowie die dazugehörigen Präsentationsobjekte und „Angaben zum Punktort“. Einschränkungen zu dieser Regelung sind im Folgenden aufgeführt. Die Regelungen des Erhebungserlasses sind zu beachten.

Migrationsobjekte zur Gebäudeausgestaltung sind gegebenenfalls mittels Delete-Operator zu löschen.

Optional können alle Elemente des Maximalprofils NRW und des kommunalen Objektartenkataloges KOM-OK aus den oben genannten Objektartenbereichen sowie der Objektartenbereiche „Geographische Gebietseinheiten“ und in besonderen Fällen „Bodenschätzung, Bewertung“ sowie die dazugehörigen Präsentationsobjekte und „Angaben zum Punktort“ übergeben werden. Weiterhin ist die Übergabe der Objektart AX\_WirtschaftlicheEinheit zulässig. Einschränkungen zu dieser Regelung sind im Folgenden aufgeführt.

Es sind stets vollständige Objekte zu übergeben.

# GB\_Fortfuehrungsauftrag

## Operatoren

Jedes Objekt darf nur einmal im Fortführungsauftrag enthalten sein. Es findet keine Mehrfachfortführung statt.

Die Reihenfolge der übergebenen Fachobjekte ist beliebig.

Die Objekte sind mit den Operatoren „Insert“, „Replace“ oder „Delete“ zu übergeben.

Beim Vorliegen folgender Gegebenheiten sind entsprechend der Bildungsregeln bestehende Objekte zu löschen und durch neue Objekte zu ersetzen. Alle nicht neu erhobenen Bestandsdatenelemente sind unabhängig von der Profilzugehörigkeit unverändert auf das neue Objekt zu übertragen.

* AX\_Gebaeude: Bei Änderung der Attributart gebaeudefunktion. Die Relation „gehoertZu“ von auf dieses AX\_Gebaeude verweisende andere AX\_Gebaeude und AX\_SonstigesBauwerkOderSonstigeEinrichtung ist anzupassen.
* AX\_Bauteil: Bei Änderung der Attributart bauart.
* AX\_BoeschungKliff: Bei Änderung eines Attributes beim ZUSO AX\_Boeschungsflaeche/AX\_Gelaendekante. Die Relation „istTeilVon“ bei AX\_Boeschungsflaeche und AX\_Gelaendekante zu AX\_BoeschungKliff ist anzupassen.

## Formelle Pflichtelemente

* empfaenger ist mit „<AA\_Empfaenger><direkt>true</direkt></AA\_Empfaenger>“ zu belegen.
* ausgabeform ist mit „application/xml“ zu belegen
* koordinatenangaben ist mit dem Standardkoordinatenreferenzsystem „urn:adv:crs:ETRS89\_UTM32“ und der Anzahl von 3 Nachkommastellen zu belegen
* profilkennung wird standardmäßig mit einer beliebigen Zeichenkette übergeben, optional kann der Inhalt von der Katasterbehörde vorgegeben werden.
* antragsnummer setzt sich aus der Dienststellenkennung und der Geschäftsbuchnummer der einreichenden Vermessungsstelle zusammen (z.B. 050026-201512345)
* auftragsnummer ist identisch mit Antragsnummer
* geometriebehandlung ist mit „true“ zu belegen
* mitTemporaeremArbeitsbereich ist beliebig mit „true“ oder „false“ zu belegen
* mitObjektenImFortfuehrungsgebiet ist beliebig mit „true“ oder „false“ zu belegen
* mitFortfuehrungsnachweis ist mit „false“ zu belegen

## Fachobjekte

### Objektidentifikatoren

Alle neu gebildeten Objekte erhalten vorläufige Objektidentifikatoren entsprechend den Vorgaben der GeoInfoDok.

### Lebenszeitintervall

Das endgültige Lebenszeitintervall wird bei der Katasterbehörde nach der Fortführungsentscheidung durch die Datenhaltungskomponente vergeben. Die Erhebungsstelle übergibt ein temporäres, gültiges Lebenszeitintervall (z.B. Zeitpunkt der Objektbildung in der Erhebungssoftware). Die Lieferung eines exakten Lebenszeitintervalles ist für die Datenverarbeitung nicht nötig.

### Modellarten

Die Modellarten sind wie folgt zu übergeben:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objekt | Standard- belegung | optionale Belegung |
| Fachobjekt für die  Amtliche Basiskarte | DLKM  und  NWABK | DLKM  und/oder NWABK  und/oder  NWDKOM |
| zugehöriges Präsentations-objekt | NWABKK5 | DKKM500  und/oder  DKKM1000  und/oder  NWABKK5  und/oder  NWDKOMK |
|  |  |  |
| optionales Fachobjekt aus dem Maximalprofil NRW, welches nicht der Amtlichen Basiskarte zugeordnet ist | DLKM | DLKM  und/oder  NWDKOM |
| zugehöriges Präsentations-objekt | DKKM500  und  DKKM1000 | DKKM500  und/oder  DKKM1000  und/oder  NWDKOMK |
|  |  |  |
| optionales Fachobjekt aus dem kommunalen  Objektartenkatalog NRW, wenn es nicht im Maximalprofil NRW enthalten ist | NWDKOM | NWDKOM |
| zugehöriges Präsentations-objekt | NWDKOMK | NWDKOMK |

### Anlass

Für die Vergabe der Anlassarten bei Insert- und Replace-Datensätzen gelten die entsprechenden Vorgaben für NRW:

* 200100 Eintragen eines Gebäudes oder Geometrieänderung eines Gebäudes
* 200200 Veränderung einer Gebäudeeigenschaft, ausgenommen einer Änderung der Geometrie
* 300200 Veränderung der Angaben beim Objektartenbereich „Bauwerke, Einrichtungen und sonstigen Angaben“ und bei topographischen Objekten
* 300300 Veränderung der Angaben zum Objektbereich Tatsächliche Nutzung  
  Die Erhebungsstelle ermittelt keine Veränderung der Wirtschaftsart eines Flur-stückes. Die Anlassart 010403 ist gegebenenfalls von der Katasterbehörde zu setzen.

Als optionale Anlassart ist bei einer Änderung im Objektartenbereich „Bodenschätzung, Bewertung“ die Anlassart 300400 zulässig.

Jedes Objekt erhält genau eine Anlassart.

### Qualitätsangaben bei Gebäuden, Bauwerken und Punktorten

Die Qualitätsangaben sind entsprechend der Struktur des NRW-Grunddatenbestandes zu liefern.

### Fachattribute aus dem Bestand bei Replace-Operationen

Alle nicht neu erhobenen Bestandsdatenelemente sind unabhängig von der Profilzugehörigkeit unverändert zurückzugeben.

### Geometrieelemente

Für die Abbildung der Geometrie in der NAS gelten die Vorgaben der GeoInfoDok. Bezüglich der Themenbehandlung gilt daher, dass bei einer Geometrieteilung der identische Geometrieverlauf jeweils innerhalb eines identischen Curve-Elementes abgebildet sein muss. Eine Umkehrung der Reihenfolge gilt hierbei auch als identisch.

Es ist sicherzustellen, dass die gml:id eines Geometrieelementes in der NAS-Datei eindeutig ist.

## Migrationsobjekte Gebäudeausgestaltung

Die Migrationsobjekte AX\_Gebaeudeausgestaltung und AX\_TopographischeLinie werden nicht neu erfasst oder verändert. Diese sind gegebenenfalls von der Erhebungsstelle mittels Delete-Operator zu löschen.

## Objektartenbereich Tatsächliche Nutzung

Aneinandergrenzende Objekte der tatsächlichen Nutzung mit gleicher Attributierung sind zu aggregieren. Davon ausgenommen ist die Aggregation mit Objekten, welche außerhalb des Erhebungsgebietes liegen. Diese Aggregation wird bei der Katasterbehörde durchgeführt.

Es ist zugelassen, stark zergliederte Flächen eines Nutzungsartenobjektes in mehrere Objekte gleicher tatsächlicher Nutzung zu zerlegen (z.B. darf ein zusammenhängendes Wegenetz im Bereich von Wegekreuzungen in mehrere Objekte aufgelöst werden).

Eine Fläche der tatsächlichen Nutzung darf nicht über Flurgrenzen hinausragen.

Die aufgrund einer fortgeführten tatsächlichen Nutzung von einer Änderung der Wirtschaftsart betroffenen Flurstücke sind von der ALKIS-Verfahrenslösung der Katasterbehörde automatisiert zu ermitteln. Für diese Flurstücke ist der vorschriftenkonforme Ablauf des Mitteilungsverfahrens einschließlich der WLDGGB-Erzeugung durch die ALKIS-Verfahrenslösung zu gewährleisten.

## Objektartenbereiche Gebäude und Bauwerke

Es dürfen keine neuen und auch keine veränderten AX\_BesondererGebaeudepunkt bzw. AX\_BesondererBauwerkspunkt übergeben werden. Gleiches gilt für die dazugehörigen Punktorte.

Werden Gebäude und Bauwerke fortgeführt oder gelöscht, sind AX\_BesondererGebaeudepunkt und AX\_BesondererBauwerkspunkt ohne Bezug zum bisherigen Gebäude oder Bauwerk mittels Delete-Operator zu löschen.

## Objektartenbereich Bodenschätzung, Bewertung

Sofern die Katasterbehörde bei Übernahme von Objekten aus dem Objektartenbereiche „Bodenschätzung, Bewertung“ über diese Schnittstelle die Durchführung des im Geschäftsprozess geforderten Mitteilungsverfahrens gewährleistet und sofern die rechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, ist die optionale Lieferung von Objekten aus diesem Objektartenbereich zulässig.

Bestehende Flächen der Bodenschätzung sind dann geometrisch an die dazugehörigen Flächen der tatsächlichen Nutzung anzupassen oder gegebenenfalls zu löschen. Eine Veränderung der Schätzungsmerkmale ist nicht zulässig.

Bei bisher ungeschätzter landwirtschaftlicher Fläche ist dann eine "Pseudobodenschätzungsfläche" AX\_Bodenschaetzung mit folgenden Attributarten zu liefern:

* kulturart
* bodenart
* sonstigeAngaben = Nachschätzung erforderlich (9000)

Für Attributarten "kulturart" und "bodenart" kann die Werteart frei gewählt werden. Es ist für die "kulturart" der naheliegende Wert zu vergeben, wenn festgestellt werden kann, ob es sich um Acker- oder Grünland handelt. Ansonsten werden aus der Nachbarschaft die Angaben aus einer bestehenden Bodenschätzungsfläche für "kulturart" und "bodenart" übernommen.

## Präsentationsobjekte

Werden Fachobjekte mittels Delete-Operator gelöscht, so ist bei den dazugehörigen Präsentationsobjekten die entsprechende Relation „dientZurDarstellungvon“ zu entfernen. Gibt es keine weiteren Relationen „dientZurDarstellungvon“ ist das vollständige Präsentationsobjekt zu löschen.

# Themenbildung, Topologie

## Topologische Themen und Themen mit genereller gemeinsamer Punkt- und Liniennutzung

Die Objekte der Objektartenbereiche „Tatsächliche Nutzung“, „Gebäude“, „Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben“ und „Böschungen“ bilden jeweils untereinander ein Thema.

Die erhobenen Objekte sind von der Erhebungssoftware entsprechend den Vorgaben zur Themenbildung zu behandeln. Das maximale Such- bzw. Trennkriterium für die Geometriebehandlung der GeoInfoDok ist einzuhalten.

Die den erhobenen Objekten angrenzenden Bestandsobjekte bleiben standardmäßig von der Erhebungssoftware unbehandelt. Die Themenbehandlung dieser Objekte erfolgt erst bei der Katasterbehörde durch die Implizitbehandlung.

Eine optionale Themenbearbeitung durch die Erhebungsstelle für Objekte, die vollständig innerhalb des Erhebungsgebietes liegen, ist möglich.

Beispiel:

neue TN

neue TN

angrenzende

unveränderte

Bestands-TN

Für durch die Erhebungsstelle neu gebildete Geometrieelemente gilt:  
- Bei einer gegebenen Geometrieidentität zweier Positionen ist eine exakte Koordinatenübereinstimmung [mm] zu gewährleisten.  
- Bei einer gegebenen Geometrieidentität einer Position mit dem Verlauf einer Geraden oder eines Kreisbogens sind die in den Verlauf eingerechneten Koordinaten exakt auf den Millimeter zu runden.

Das neue Geometrieelement des unveränderten Bestandsobjektes der tatsächlichen Nutzung (TN) ist seitens der Katasterbehörde durch Implizitbehandlung zu bilden.

Überlagernde Flächen der tatsächlichen Nutzung (mit Relation hatDirektUnten) gehören nicht dem topologischen Thema „Tatsächliche Nutzung DLKM (Grundfläche)“ an.

## Individuelle Themenbildung

Die Erhebungsstelle führt standardmäßig keine individuelle Themenbildung durch.

Wird ein Geometrieverlauf von Objekten, die dem gleichen individuellem Thema angehören, gemeinsam genutzt, so ist wie folgt vorzugehen:

Von der Erhebungsstelle sind die Geometrien unter Berücksichtigung des maximalen Such- bzw. Trennkriteriums für die Geometriebehandlung der GeoInfoDok zu liefern. Demnach ist bei einer gegebenen Geometrieidentität zweier Positionen eine exakte Koordinatenübereinstimmung [mm] zu gewährleisten. Bei einer gegebenen Geometrieidentität einer Position mit dem Verlauf einer Geraden oder eines Kreisbogens sind die in den Verlauf eingerechneten Koordinaten auf den Millimeter zu runden.

Ein Objekt, welches dem möglichen individuellen Thema angehört, ist von der Erhebungsstelle standardmäßig nicht durch Zerschlagung zu verändern.

Optional ist eine Zerschlagung von Objekten, die vollständig innerhalb des Erhebungsgebietes liegen, zulässig.

Im Themenbereich Flurstück-Gebäude sind für nicht katastermäßig aufgenommene Gebäude keine individuellen Themenbildungen zulässig.

## Dateinamenskonventionen

Der Dateiname der abzugebenden Datei lautet Auftragsnummer\_N.xml.