

# **NRW-Pflichtenheft**

**ALKIS<sup>®</sup>**

**GEOBASIS.NRW**

**Version 1.3.7**

(basierend auf der

AdV-Referenzversion GeoInfoDok 6.0

in der Fassung der aktuellen Korrekturversion 6.0.1)

1	Einleitung.....	4
2	Grundlagen.....	5
2.1	GeoInfoDok.....	5
2.2	Objektartenkataloge NRW.....	5
2.2.1	<b>Grunddatenbestand NRW</b> .....	7
2.2.2	<b>Modellarten in NRW</b> .....	7
2.2.3	<b>Profile des Liegenschaftskatasters in NRW</b> .....	8
2.2.4	<b>Kommunale Anforderungen an die ALKIS®-Verfahrenslösung</b> .....	9
2.2.5	<b>Metadaten</b> .....	10
2.3	Koordinatenreferenzsysteme.....	10
2.4	Themen, Koordinatenführung, Geometriebehandlung.....	12
2.5	Historienkonzept, Versionierung.....	13
2.6	GEOBASIS.NRW – ALKIS®.....	13
2.7	Komponenten der ALKIS®-Verfahrenslösung.....	14
3	Hauptprozess Einrichtung.....	18
3.1	Ersteinrichtung Bestandsdaten.....	18
3.1.1	<b>Eröffnungsbilanz</b> .....	18
3.1.2	<b>Einzelprüfungen</b> .....	19
3.2	Neueinrichtung Bestandsdaten.....	19
4	Hauptprozess Fortführung.....	21
4.1	Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“.....	22
4.1.1	<b>Homogenisierung</b> .....	22
4.1.2	<b>Schnittstellen</b> .....	22
4.1.2.1	Schnittstelle Teilprozess Erhebung ⇔ Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“.....	22
4.1.2.2	Schnittstelle Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ ⇔ Teilprozess „Qualifizierung (AdV-Prozess)“.....	23
4.2	Teilprozesse Qualifizierung und Führung.....	23
5	Hauptprozess Reservierung.....	24
6	Hauptprozess Benutzung.....	25
6.1	Bereitstellung der ALKIS®-Daten über Web-Services.....	25
6.2	Teilprozess Benutzungsauftrag.....	26
6.3	Teilprozess Benutzung.....	27
6.3.1	<b>ALKIS®-Signaturenkatalog NRW</b> .....	28
6.4	Teilprozess Aufbereitung.....	31
6.5	Führung von Sekundärnachweisen.....	32

6.6	Rückmigration .....	33
6.7	Import von Informationen aus Primärdaten des Landes.....	33
7	Administration.....	35
7.1	Import von Katalogen .....	35
7.2	Authentifizierung.....	36
7.3	Autorisierung .....	36
7.4	Benutzerverwaltung.....	36
7.4.1	<b>Verwaltung der NBA-Nutzer.....</b>	<b>38</b>
7.5	Anzeige von Sperrvermerken.....	38
7.6	Steuerungstabelle zur Erzeugung von Fortführungsnachweisen .....	38
7.7	Reservierung.....	39
7.8	Überwachung und Steuerung der ALKIS <sup>®</sup> -Verfahrenslösung .....	39
8	Liste der Anlagen .....	40

## 1 Einleitung

Die Erfüllung dieses NRW-Pflichtenheftes ist maßgebliche Grundlage für die Eignungsprüfung einer ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung in NRW. Zur Unterstützung bei der Durchführung der Eignungsprüfung sind entsprechende Prüffälle im GEOBASIS.NRW-Qualitätssicherungsplan (Anlage 1) beschrieben.

Die Weiterentwicklung der ALKIS-Verfahrenslösung bezüglich künftiger Versionen der GeoInfoDok, der AdV-Dienstspezifikationen und der spezifischen Vorgaben aus NRW muss durch die realisierende Firma formlos schriftlich zugesichert werden.

In Nordrhein-Westfalen darf nur dv-technisch und fachlich geeignete Software zum Einsatz kommen. Die Software-Ergonomie muss dem Stand der Technik entsprechen.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung besteht aus Prozesssicht aus den Komponenten zur Migration, Fortführung, Datenhaltung, Benutzung und Reservierung.

In Nr. 11.1 der „Leitlinie für die Einführung des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems ALKIS<sup>®</sup>“ wird darauf hingewiesen, dass ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösungen oder Komponenten derselben, die bereits in anderen Ländern durch vergleichbare Prüfungen untersucht wurden, in Nordrhein-Westfalen – vorbehaltlich eines entsprechenden Nachweises – übernommen werden können. Treten im Rahmen der Verfahrensentwicklung Interpretationsspielräume, insbesondere bei der Realisierung der NAS (nicht eindeutig festgelegte Funktionen oder Inhalte) auf, so ist dies durch die entsprechende Firma der Projektleitung mitzuteilen.

Es ist in geeigneter Weise die absolvierte Prüfung nachzuweisen. Der Nachweis wird als „erbrachter Prüffall“ in die Dokumentation der Eignungsprüfung nach Nr. 11.3 der o.g. Leitlinie aufgenommen.

Die Katasterverwaltung NRW hat sich unter Berücksichtigung des AdV-Konzeptes zur Führung des Liegenschaftskatasters auf die Modellierung von Geschäftsprozessen verständigt. Folglich sind die Vorgaben der NRW ALKIS<sup>®</sup>-Geschäftsprozesse einschließlich der Schnittstellen zu realisieren (Anlage 2).

Die Gliederung des NRW Pflichtenheftes folgt im Wesentlichen der Struktur der NRW ALKIS<sup>®</sup>-Geschäftsprozesse.

## 2 Grundlagen

### 2.1 GeoInfoDok

Eine wesentliche Grundlage für die Erstellung der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung ist die Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (GeoInfoDok), bearbeitet von den AdV-Arbeitskreisen Geotopographie, Informations- und Kommunikationstechnik, Liegenschaftskataster und Raumbezug. Mit erfolgreichem Abschluss einer Eignungsprüfung wird die betreffende ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung bei Herausgabe neuerer Versionen nicht nochmals auf Initiative des Landes einer Eignungsprüfung oder Teileignungsprüfung unterzogen. Dies wird dann als Aufgabe der künftigen Anwender, ggf. einer Anwendergemeinschaft, gesehen.

Prüfung mit den Prüffällen 1-\*, 2-\*, 3-\* und 4-\*, siehe nachfolgende Abschnitte

Hinzu kommen die NRW-spezifischen Ergänzungen bzw. Einschränkungen.

Prüfung mit den Prüffällen 5-\* und den NRW-Ergänzungen zu den Prüffällen 1-\*, 2-\*, 3-\* und 4-\*, siehe nachfolgende Abschnitte

### 2.2 Objektartenkataloge NRW

In NRW ist der Gesamtumfang sowohl des ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW (Anlage 3) als auch des KOM-OK NRW (Kommunaler Objektartenkatalog NRW) (Anlage 4) zu implementieren. Dieser Umfang wird gemäß Anlagen 3 und 4 für NRW bezogen auf die zu führenden Objektarten, Attributarten, Wertarten und Relationsarten bereitgestellt. Die Objektartenkataloge sind Referenz für Prüfungen und Konsistenzbedingungen. Sekundärnachweise (siehe Nummer 6.5) sind nicht auf den Inhalt des ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW beschränkt.

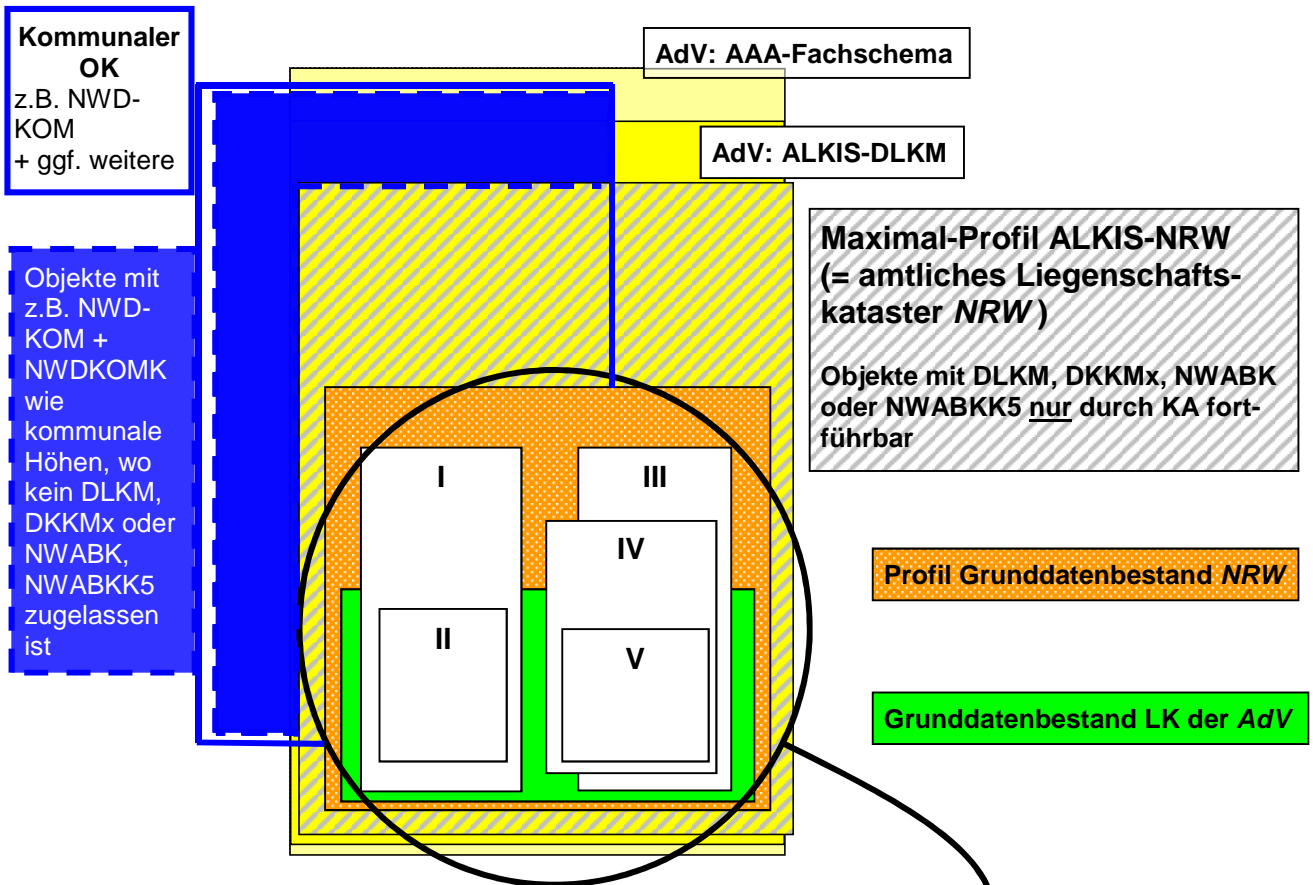


Abbildung 1: Übersicht Modellarten und Profile in der ALKIS-Verfahrenslösung

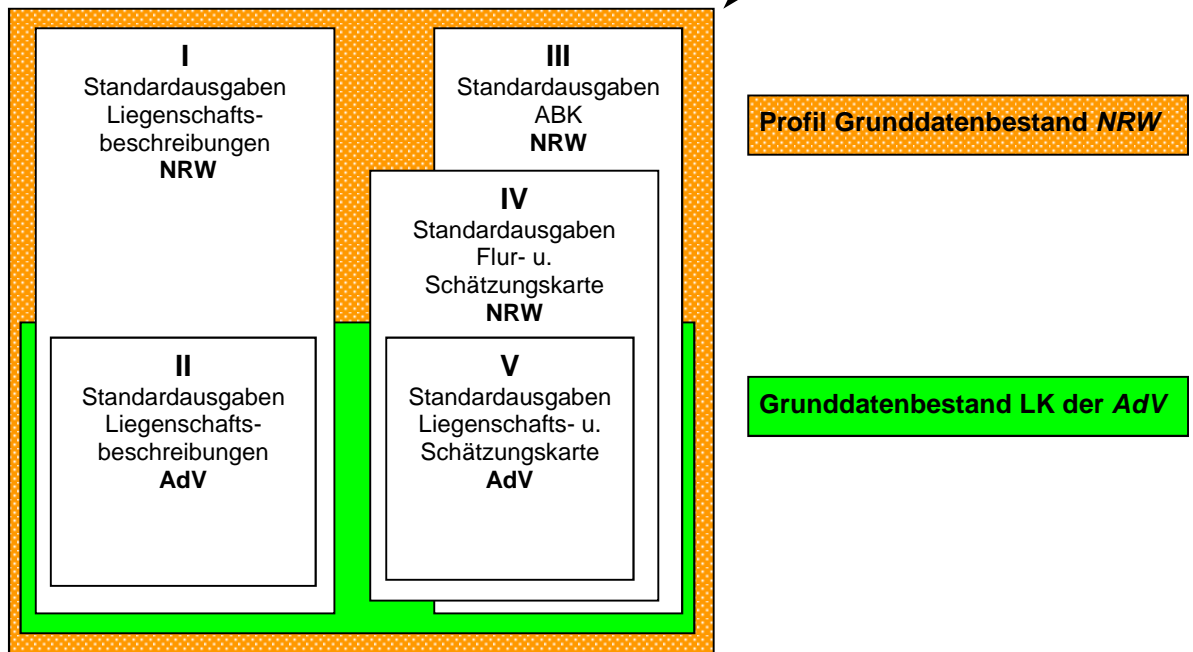


Abbildung 2: Übersicht Modellarten und Profile in der ALKIS-Verfahrenslösung (Detail)

### 2.2.1 Grunddatenbestand NRW

Grunddatenbestand NRW ist der zukünftig von allen Katasterverwaltungen des Landes NRW im ALKIS<sup>®</sup> einheitlich zu führende und dem Nutzer gebietsübergreifend zur Verfügung stehende Datenbestand. Er ist Teilmenge des ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW und stellt den Umfang derjenigen Informationen des amtlichen Liegenschaftskatasters dar, die erforderlich sind, um landeseinheitliche Standardausgaben graphischer und/oder textlicher Art zu erzeugen. Der Grunddatenbestand wird in einem eigenständigen Dokument (Anlage 5) beschrieben. Die Zugriffsrechte müssen so festgelegt werden, dass ausschließlich Benutzergruppen der katasterführenden Stelle Objekte des Grunddatenbestandes NRW fortführen können. Hierzu erhalten die Objekte des Grunddatenbestandes mindestens eine Modellartenkennung des Liegenschaftskatasters (DLKM oder DKKMx oder NWABK oder NWABKK5).

Prüfung mit dem Prüffall 5-51

### 2.2.2 Modellarten in NRW

Die Modellart beschreibt, zu welchem Modell oder zu welchen Modellen ein Objekt gehört. In NRW ist die Verwendung folgender Modellarten definiert:

- DLKM (Digitales Liegenschaftskataster-Modell)
- DKKM500, DKKM1000 (Digitales Kataster-Kartenmodell für Präsentationsobjekte)
- NWABK (amtliches Basiskartenmodell)
- NWABKK5 (für die Präsentationsobjekte der amtlichen Basiskarte NRW)
- NWDKOM (Digitales kommunales Modell)
- NWDKOMK (Digitales kommunales Kartenmodell)

Die Modellartenkennungen DLKM und DKKM500, DKKM1000 wurden von der AdV vorgegeben. Die Vergabe dieser Modellartenkennung in NRW sagt nichts über die Zugehörigkeit der jeweiligen Objekte zum Grunddatenbestand NRW aus (Nr. 2.2.1).

Genau die Objekte der Objektarten, die zum Grunddatenbestand NRW gehören, und darüber hinaus der ABK zugeordnet werden sollen (siehe Erfassungshinweise in Anlage 5), führen die Modellart "NWABK" ("NWABKK5" für Präsentationsobjekte).

Alle Objekte, die im ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW aufgeführt sind, sind Bestandteil des amtlichen Liegenschaftskatasters NRW. Alle übrigen (kommunalen) Objekte können ebenfalls innerhalb der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung geführt werden, sind aber kein Bestandteil des amtlichen Liegenschaftskatasters NRW.

Die Modellartenkennungen DLKM, DKKMx und NWABK, NWABKK5 dürfen ausschließlich Objekten der zum ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW gehörenden Objektarten zugeordnet werden. Ergänzend oder alternativ darf auch die Modellartenkennung NWDKOM vergeben werden. Katasterführende Stellen, die sich die schreibenden Zugriffsrechte vorbehalten, müssen für die betreffenden Objekte immer mindestens eine der Modellartenkennung DLKM, DKKMx, NWABK oder NWABKK5 vergeben (Nr. 2.2.1).

Prüfung mit dem Prüffall 5-2

### **2.2.3 Profile des Liegenschaftskatasters in NRW**

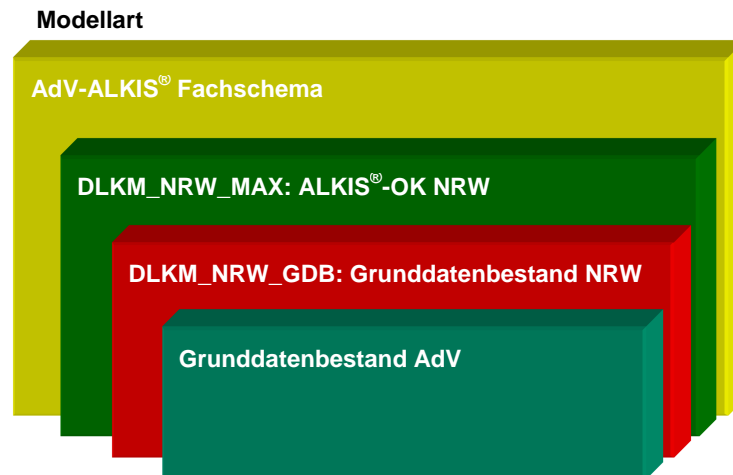
Unter einem Profil wird eine wohldefinierte und benannte Untermenge der zu führenden Informationen des AAA-Anwendungsschemas innerhalb einer Modellart verstanden. Diese Untermenge umfasst im Sinne des UML-Modells Klassen (Objektarten, Datentypen, Unions, Aufträge, Ergebnisse, Codelisten), Attribute (Attributarten, Wertarten) und Rollen (Relationsarten). Alle in dem Profil vorkommenden Elemente müssen auch der zugehörigen Modellart zugeordnet sein.

Für die Festlegung der Profile im AAA-Anwendungsschema wird das AAA-Profiltool verwendet, das die entsprechenden Profilangaben in einem speziellen Tagged Value in den UML-Elementen des Anwendungsschemas setzt.



In NRW gibt es zwei definierte Profile innerhalb der Modellart DLKM:

- DLKM\_NRW\_MAX: ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW (Maximal-Profil NRW)
- DLKM\_NRW\_GDB: Grunddatenbestand NRW. Daraus müssen die landesweit einheitlichen Standardausgaben textlicher und kartographischer Art sowie zu gegebener Zeit auch weitere definierte Standardkombinationen beider Arten erzeugt werden können.



Prüfung mit dem Prüffall 5-2

#### 2.2.4 Kommunale Anforderungen an die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung

Die Verwendung kommunal definierter Modellarten (z.B. NWDKOM) ist erlaubt.

Datenbestände, deren Anwendungsschemas auf Basis des AdV-Leitfadens „Modellierung von Fachinformationen unter Verwendung der GeoInfoDok“ modelliert worden sind, müssen in einer ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung geführt werden können. Es bleibt dem Anbieter einer ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung überlassen, diese Anforderung durch eine herstellerseitige Dienstleistung zu erfüllen oder hierfür eine zusätzliche Komponente anzubieten, die den Anwender in die Lage versetzt, zusätzliche Objektarten aus kommunalen Fachschemata in der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung zu führen.

In NRW ist die Verwendung folgender kommunaler Modellarten vorgegeben:

- NWDKOM (digitales kommunales Modell). Verwendet werden im Wesentlichen Klassen und Eigenschaften des AAA-Fachschemas der AdV und daneben einige wenige zusätzliche Objektartenklassen für zusätzliche Objektarten bzw. zusätzliche Eigenschaften von bestehenden Objektarten, die auf Basis AdV-Leitfadens „Modellierung von Fachinformationen unter Verwendung der

GeoInfoDok“ in einem „kommunalen Fachschema“ beispielhaft modelliert sind (siehe „KOM-OK NRW“ Anlage 4).

- NWDKOMK für die Präsentationsobjekte des digitalen kommunalen Modells.

Innerhalb der Modellart NWDKOM ist bisher nur folgendes Profil festgelegt:

- NWDKOM\_OKMAX, das alle bisher definierten Elemente der Modellart NWDKOM umfasst.
- Es müssen weitere Profile innerhalb dieser Modellart durch die Kommunen definiert werden können, z.B. für eine „Stadtgrundkarte“.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss zur Führung des amtlichen Liegenschaftskatasters anwenderseitig auf das jeweils gewünschte lokale Fachschema reduzierbar sein. Oberhalb des Grunddatenbestandes NRW muss die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung eine anwenderspezifische Einstellung des Umfangs des AAA-Fachschemas durch variabel einstellbare Profile zulassen.

Von den kommunalen Anforderungen unberührt bleibt die Anforderung an die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung zur Führung des amtlichen Liegenschaftskatasters.

Prüfung mit dem Prüffall 5-4

### **2.2.5 Metadaten**

Schnittstellen, Verschlüsselungen, Umfang der Metadaten werden z.Z. noch von der AdV und den GDI-Initiativen diskutiert.

Eine entsprechende Ergänzung der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss daher vorbereitet und geeignet zugesichert sein.

### **2.3 Koordinatenreferenzsysteme**

Der Grundriss des Liegenschaftskatasters wird derzeit auf der Basis von Koordinaten in verschiedenen Lagestatus (LST) geführt, die in den Koordinatenreferenzsystemen des DHDN vorliegen. Spätestens mit dem Umstieg auf ALKIS<sup>®</sup> ist die Umstellung auf

ETRS89/UTM32 erfolgt.<sup>1</sup> Auch in diesem System liegen derzeit bereits Koordinaten vor.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss:

- Für den Grundriss Lagekoordinaten in dem nachfolgend genannten Koordinatenreferenzsystem führen und benutzen.

System ETRS89/UTM [EPSG-Code 25832]	ETRS89_UTM32
--	--------------

- Für Punktorte zusätzlich Lagekoordinaten in den nachfolgend genannten Koordinatenreferenzsystemen führen und benutzen können:

DHDN/Gauß-Krüger-3-Grad-Streifen (Rechtswert, Hochwert)	DE_DHDN_3GK<sn>_NW101
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW177
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW133
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW163
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW166
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW173
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW174
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW175
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW119
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW131
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW158
	DE_DHDN_3GK<sn>_NW176

Prüfung mit dem Prüffall 3-6

- Folgende Höhensysteme unterstützen:

160 Normalhöhe im System DHHN 92 (Normalhöhen-Null, NHN) → jetzt gültiges System	DE_DHHN92_NH
100 Normalorthometrische Höhe im System 12 (Normal-Null, NN) → Höhenangaben, die noch nicht in das geltende System 160 überführt wurden oder zusätzlich nachgewiesen werden	DE_DHHN12_NOH

Prüfung mit dem Prüffall 3-6

<sup>1</sup> Die Eignungsprüfung von ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösungen in NRW erfolgt auf Basis des CRS ETRS89/UTM32.

- Aus ETRS89/UTM die für NRW definierten Präsentationen von Karten (Anlage 6) in den Koordinatenreferenzsystemen zu erzeugen.

DE_DHDN_3GK2
DE_DHDN_3GK3
ETRS89_UTM32

Hierbei müssen Koordinaten ggf. „on the fly“ mit benutzerdefinierten Transformationsparametern in das durch den Anwender festzulegende Zielsystem aus der Liste der drei genannten Koordinatenreferenzsysteme transformiert werden können.

Außerdem ist der katasteramtsweite Bestandsdatenauszug (NAS) für die drei genannten Koordinatenreferenzsysteme zu gewährleisten.

Prüfung mit dem Prüffall 3-7

#### **2.4 Themen, Koordinatenführung, Geometriebehandlung**

Alle in der GeoInfoDok definierten, der Modellart DLKM zugeordneten Themen werden in NRW gebildet.

Die Behandlung ist sowohl bei Migration als auch bei der Fortführung zu berücksichtigen.

Prüfung mit den Prüffällen 4-1 und 4-2

In NRW müssen alle Koordinaten mit 3 Nachkommastellen [mm] geführt und über NAS ausgetauscht werden.

Prüfung mit dem Prüffall 5-5

Die Fortführungskomponente muss in der Lage sein, Fortführungsaufträge wahlweise mit oder ohne Geometriebehandlung zu erzeugen. Die Datenhaltungskomponente muss in der Lage sein, Fortführungsaufträge mit und ohne Geometriebehandlung zu verarbeiten (vgl. „Erläuterungen zu ALKIS“ Geometriebehandlung bei der Fortführung). Die Datenhaltung muss bei der Geometriebehandlung mit einer „Trenntoleranz“ von Wurzel 2 der Koordinatenauflösung [mm] operieren, um die Topologie konsistent zu halten.

Prüfung mit dem Prüffall 4-25

## **2.5 Historienkonzept, Versionierung**

Das AFIS<sup>®</sup>-ALKIS<sup>®</sup>-ATKIS<sup>®</sup>-Versionskonzept der AdV ist in NRW vollständig zu implementieren, d.h. zu jedem Objekt sind neben den aktuellen auch die historischen Informationen zu speichern (Vollhistorie). Das NBA-Verfahren wird in NRW aus den vorhandenen Objekt-Versionen abgeleitet (Vollhistorie NRW).

Prüfung mit den Prüffällen 2-4, 3-4, 3-5, 5-9 und 5-27 bis 5-45

## **2.6 GEOBASIS.NRW – ALKIS<sup>®</sup>**

Die eignungsrelevanten, NRW-spezifischen Spezifikationen für die Umsetzung von ALKIS<sup>®</sup> im Rahmen von GEOBASIS.NRW sind im Dokument "GEOBASIS.NRW – Umsetzung von ALKIS<sup>®</sup> in NRW – Verfahrensspezifikation" beschrieben (Anlage 7).

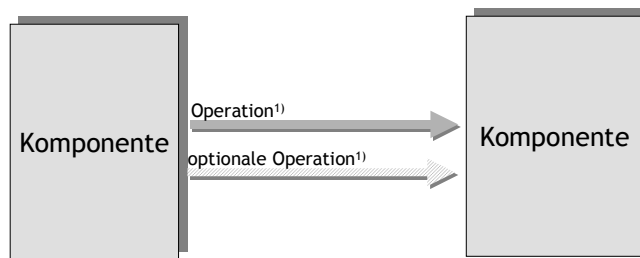
Prüfung mit den Prüffällen 5-6, 5-8, 5-16 und 5-18

Die GEOBASIS.NRW-Spezifikationen ergänzen in NRW die AdV-Spezifikationen.

## 2.7 Komponenten der ALKIS®-Verfahrenslösung

Mithilfe der nachfolgenden Abbildungen werden die Zusammenhänge zwischen den Komponenten der ALKIS®-Verfahrenslösung und den Prozessen verdeutlicht:

### Legende für die nachfolgenden Grafiken:

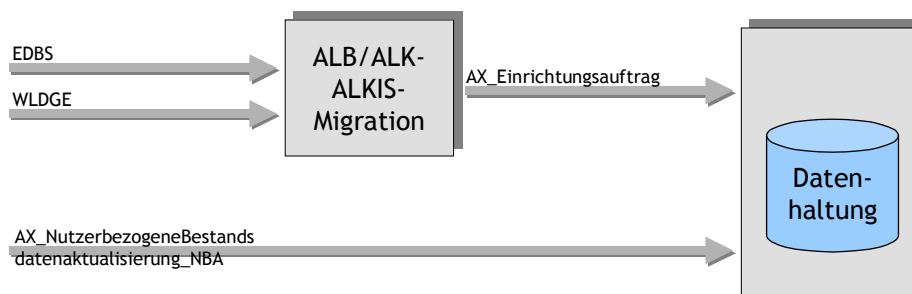


<sup>1)</sup> In der Regel wird der Auftrag der Operation genannt. Die aufgerufene Komponente erzeugt das Ergebnis - bzw. im Fehlerfall den entsprechende *ExceptionReport* - und liefert dieses an die aufrufende Komponente zurück. Die Details welches Profil einer Operation unterstützt werden muss (Beispiel: welche Ausgaben können durch einen Benutzungsauftrag angefordert werden), sind im Pflichtenheft geregelt.

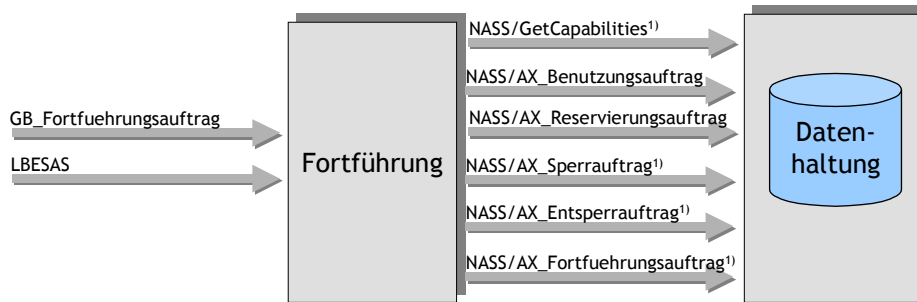
Sofern eine Web-Service-Schnittstelle unterstützt werden muss, wird der Servicename vorangestellt und durch Schrägstrich getrennt.

Im Fall vonchnittstellen (z.B. EDBS, LBESAS, WLDGGB) wird der Name des Formats genannt.

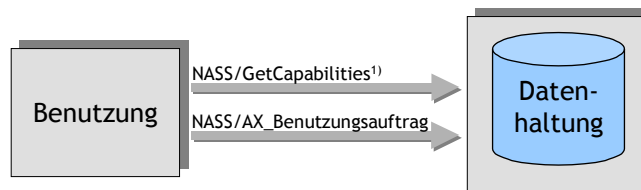
### Hauptprozess „Einrichtung“



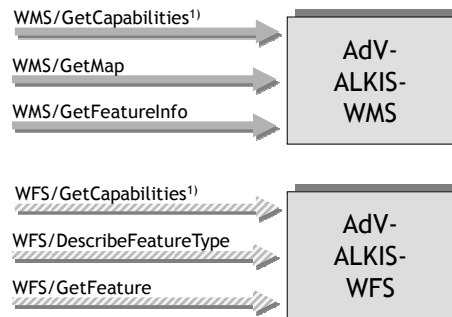
## Hauptprozess „Fortführung“



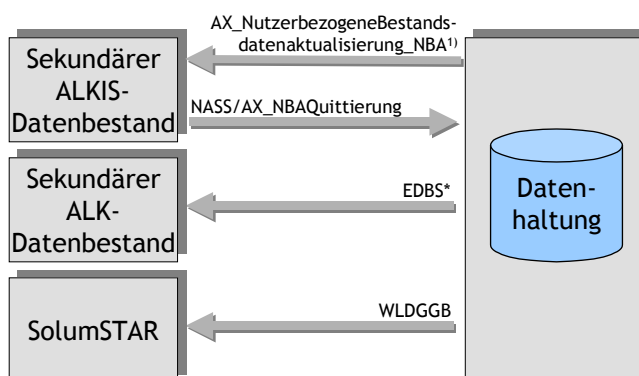
## Hauptprozess „Benutzung“ (1)



## Hauptprozess „Benutzung“ (2)



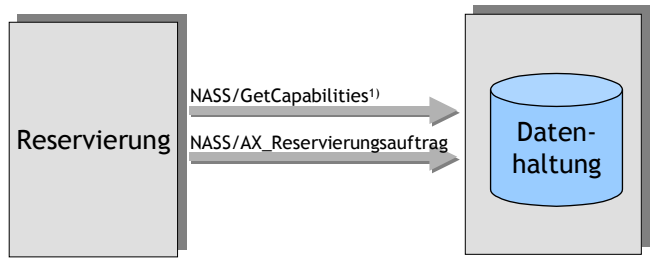
## Hauptprozess „Benutzung“ (3)



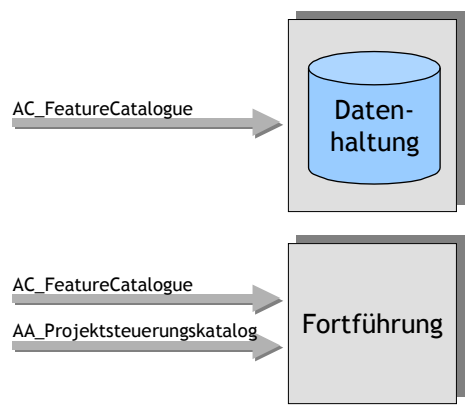
<sup>1)</sup> Hierbei handelt es sich um ein Benutzungsergebnis, das ggf. von der Datenhaltungskomponente automatisch erzeugt wird (in Abhängigkeit der Angaben im AX\_BenutzergruppeNBA-Objekt)



# Hauptprozess „Reservierung“



# „Administration“



### 3 Hauptprozess Einrichtung

Der Hauptprozess Einrichtung besteht aus den beiden Fällen Ersteinrichtung und Neueinrichtung Bestandsdaten.

#### 3.1 Ersteinrichtung Bestandsdaten

Bei der Ersteinrichtung ist das Migrationskonzept des Landes NRW (Anlage 8) anzuhalten.

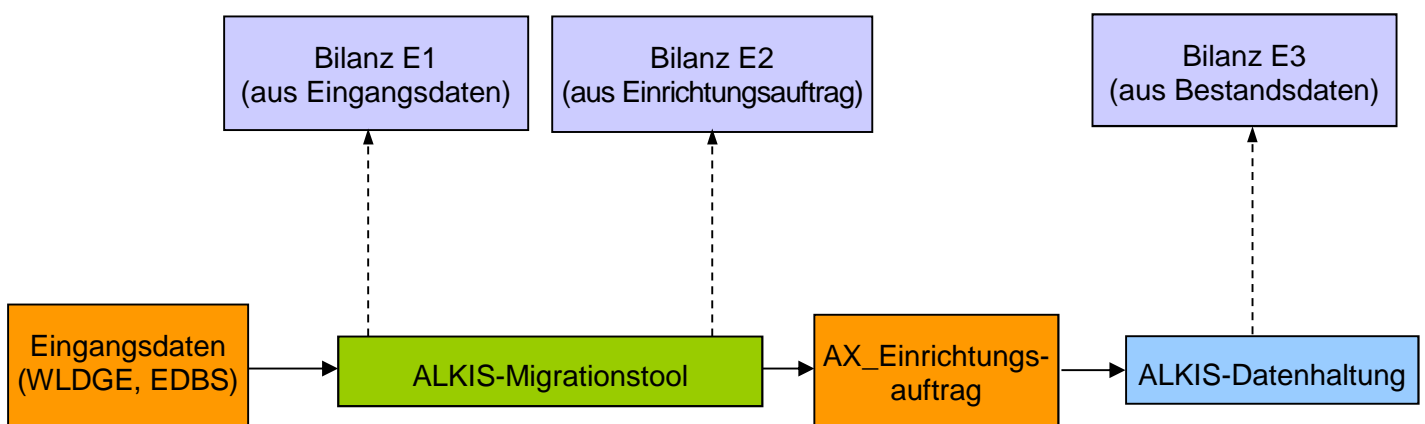
##### 3.1.1 Eröffnungsbilanz<sup>2</sup>

Eine generelle Überprüfung der Ersteinrichtung erfolgt über eine statistische Auswertung, die von der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung bereitzustellen ist. Hierzu erfolgt eine Bilanzierung aller Objekte hinsichtlich folgender Angaben jeweils aggregiert pro Objektart:

- Objektanzahl
- Flächensumme bei flächenförmigen Objekten

Eine Eröffnungsbilanz als XML-Datei ist von jedem ALKIS<sup>®</sup>-Migrationstool und von jeder ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltung in den folgenden Situationen zu erzeugen:

- ALKIS<sup>®</sup>-Migrationstool: Aus den Eingangsdaten (vor der Migration)
- ALKIS<sup>®</sup>-Migrationstool: Nach der Migration, d.h. aus den Daten des Einrichtungsauftrags
- ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltung: Nach dem Abschluss eines Einrichtungsauftrags



<sup>2</sup> Alle Eröffnungsbilanzen sind auf Basis des CRS ETRS89/UTM32 zu erstellen. Vgl. Kapitel 2.3.

Im Zuge der Migration werden neben den aktuellen Objekten des Liegenschaftskatasters auch die in den Nachweisen geführten historischen Objektinformationen migriert (ALB, Punktdat). Durch die Migration in Teilbereichen dürfen bis zum Abschluss der Migration keine migrationsbedingten Objektversionen entstehen.

Prüfung mit dem Prüffall 5-25

### 3.1.2 Einzelprüfungen

Die Ersteinrichtung wird stichprobenartig geprüft. Die Werkzeuge dafür sind von der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung bereitzustellen.

Prüfung mit dem Prüffall 5-26

### 3.2 *Neueinrichtung Bestandsdaten*

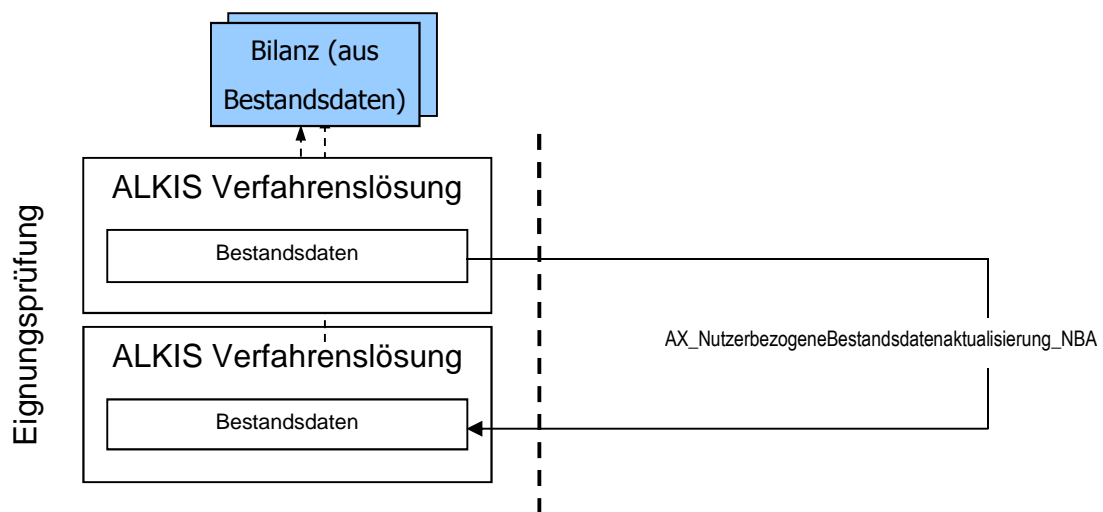
Neben der Ersteinrichtung als Migration aus ALK und ALB ist auch eine Neueinrichtung aus bereits vorhandenen ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten heraus erforderlich. Diese Neueinrichtung erfolgt über das NBA-Verfahren und erfordert die folgenden Schritte:

- Die neue ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung wird zuerst als Sekundärnachweis konfiguriert. Sie muss über die Möglichkeit verfügen, einen Sekundärnachweis nachträglich in einen Primärnachweis umzuwandeln.
- In der aktuellen ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung wird ein neuer Sekundärdatennutzer so eingerichtet, dass er alle Objekte mit allen Versionen erhält. Die entsprechende Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung (NBA) wird angestoßen.
- Das NBA-Benutzungsergebnis wird anschließend vollständig und unverändert in den Sekundärnachweis eingespielt, der im Resultat ein vollständiges Abbild der Objekte im Primärnachweis einschließlich der gesamten Historie enthält. Nach erfolgter Prüfung der erfolgreichen Datenübernahme kann der Sekundärnachweis in einen Primärnachweis gewandelt und die alte ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung abgeschaltet werden.
- Sofern in der alten ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung neben den Objekten des Primärnachweises weitere Informationen geführt wurden, die für den fachlich korrekten Betrieb erforderlich sind, so ist deren Übernahme in die neue Umgebung auf anderem Wege vorab zu klären und entsprechende organisatorische Maßnahmen sind vorzunehmen.

Die korrekte Überspielung der Bestandsdaten des früheren in die Bestandsdaten des neuen Systems ist mittels Bilanzen (siehe 3.1.1 Bilanz E3) aus den Bestandsdaten alt <> neu zu prüfen. Beide Bilanzen müssen identisch sein. Die Bilanzen sind als XML-Dateien von der/den ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltungen zu erzeugen.

Die Firmen verpflichten sich, bei Bedarf – ggf. auch nur einer Stelle - entsprechende geprüfte und geeignete Software für die Neueinrichtung bereitzustellen.

Prüfung mit den Prüffällen 5-47 und 5-53



## 4 Hauptprozess Fortführung

Um die Rechtssicherheit, Einheitlichkeit und Qualität des Liegenschaftskatasters sicherzustellen, werden die Abläufe/Fortführungen im Liegenschaftskataster mittels Geschäftsprozesse beschrieben und insbesondere Kommunikationsschnittstellen zur externen Antragsverwaltung und zur ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltung festgelegt (Anlage 2).

Bei der Bearbeitung von Fortführungen sind die unter Kapitel 2 beschriebenen Grundlagen einzuhalten.

In NRW wird bei AX\_Fortfuehrungsauftrag generell nicht die in der GeoInfoDok dokumentierte Fortführungslogik angewendet, sondern die in Anlage 7 des Pflichtenhefts bei GB\_FortfuehrungsauftragPruefNRW dokumentierte Fortführungslogik.

Die NRW-Anforderungen an die Modellierung der Geschäftsprozesse (Anlage 2, hier Nr. 2, 3, 4a, 5a, 5b und 7) sind in einer XML-Datei (Anlage 7, Geschäftsprozesskatalog.xml) dokumentiert. Der Geschäftsprozesskatalog NRW gemäß Verfahrensspezifikation ist zur Konfiguration der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung zu verwenden .

Die Anforderungen an die Bearbeitung der einzelnen Geschäftsprozesse (Anlage 2, hier Nr. 6 und Aktivitätenkatalog) sind umzusetzen. Daher sind von der Fortführungskomponente alle aufgelisteten Erfassungsfunktionalitäten, die den Ablauf der Bearbeitung steuern, sowie alle Aktivitäten, die für die Qualifizierung der Geschäftsprozesse benötigt werden, umzusetzen. Alle Aufträge und Ergebnisse der NAS-Operationen Reservierung, Benutzung müssen von der Fortführungskomponente verarbeitet werden. Dagegen ist die Kommunikation mit externen Verfahren nicht Bestandteil der Eignungsprüfung, da eine einheitliche Umsetzung der Anforderungen bei den Kommunen nicht gegeben ist (Ausnahmen: Kapitel 6.6).

Die Berechtigungen zur Bearbeitung der Geschäftsprozesse sind amtspezifisch zu konfigurieren.

Prüfung mit den Prüffällen 5-9, 5-27 bis 5-45, 5-70

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung stellt eine Oberfläche bereit, um Anträge anzulegen, zu bearbeiten und auszuwählen und um zu jedem Zeitpunkt der Prozesskette den Bearbeitungsstatus der Anträge – mit Angabe wann und durch wen Vorgänge bear-

beitet wurden – anzuzeigen.

Prüfung mit dem Prüffall 5-10

#### **4.1 Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“**

Im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ werden Funktionalitäten zur Qualifizierung, Fortführung und Präsentation von Objekten gemäß ALKIS<sup>®</sup>-OK NRW und den Signaturenkatalogen benötigt.

Prüfung der Präsentation von Objekten mit dem Prüffall 5-24

Im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ können Erhebungsprozesse erforderlich werden (Koordinatenberechnung), die Bestandteil der Erhebung sind und sind daher nicht Gegenstand der Eignungsprüfung.

##### **4.1.1 Homogenisierung**

Es erfolgt keine Prüfung der geodätischen Homogenisierungsalgorithmen.

Die im Rahmen der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung eingesetzten Homogenisierungsalgorithmen müssen wissenschaftlich gesichert sein.

Die integrierten Homogenisierungskomponenten müssen an das ALKIS<sup>®</sup>-Modell angepasst sein, so sind zum Beispiel bei der Sollpunktzuordnung anstelle des Lagestatus das Koordinatenreferenzsystem, der Koordinatenstatus und die Genauigkeitsangaben zum Punktort auszuwerten.

##### **4.1.2 Schnittstellen**

Daten werden über nachfolgend aufgeführte Schnittstellen aufgenommen. Neben NAS sind zusätzliche firmenspezifische Schnittstellen zulässig. Sie unterliegen nicht der Eignungsprüfung.

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ muss folgende Schnittstellen realisieren:

###### **4.1.2.1 Schnittstelle Teilprozess Erhebung ⇔ Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“**

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ muss unvollständige Objekte in einer aus der NAS abgeleiteten Struktur (GB\_Fortführungsauftrag) von Erhebungsstellen

wie ÖbVI, Finanzämtern, Forstämtern und Landwirtschaftskammern annehmen können.

Prüfung mit dem Prüffall 5-16

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ muss LBESAS-Dateien von der Grundbuch- und der Flurbereinigungsverwaltung übernehmen.

Quellen, Verweise:

- Qualifizierung für LBESAS (Anlage 10)
- Bereitstellung der Grundplausibilisierungen im ALB (Vorgabe: LBESAS-Inhalte müssen unbedingt plausibilisiert und manuell kontrolliert werden können, bevor diese in das Auftragsbuch bzw. Geschäftsbuch geladen werden (Kopfinformationen der NRW ALB-Programme LB8601, BWLB45 sowie Dok. 032N (Kapitel 3.4.1 und 3.3.1) und ALB-Fehlermeldungen (Anlage 14)).

Prüfung mit dem Prüffall 5-17

#### **4.1.2.2 Schnittstelle Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ ↔ Teilprozess „Qualifizierung (AdV-Prozess)“**

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ erzeugt NAS-Aufträge und verarbeitet deren Ergebnisse.

Prüfung mit den Prüffällen 5-9, 5-27 bis 5-45

## **4.2 Teilprozesse Qualifizierung und Führung**

Daten werden über NAS aufgenommen und abgegeben. Für die Rückmigration sind die Schnittstellen gemäß 6.6 zu unterstützen.

Neben NAS sind zusätzliche firmenspezifische Schnittstellen zulässig. Sie unterliegen nicht der Eignungsprüfung.

## 5 Hauptprozess Reservierung

Der Hauptprozess Reservierung realisiert die Reservierung von Punktnummern, Flurstücksnummern und Fortführungsnachweisnummern. Der Umfang der Reservierungen richtet sich nach der jeweiligen Berechtigung des Benutzers (Vermessungsstelle, Katasterbehörde). Dadurch bedingt ist die Reservierung unterschiedlich aufzurufen (mittels Internetzugriff auf die ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltung oder mittels Fortführungskomponente). Folgende Funktionalitäten sind bereitzustellen:

- Anzeige aller Reservierungen für einen bestimmten Antrag, für eine Vermessungsstelle oder für ein Gebiet.
- Prüfung im Zuge der Übernahme, ob Punktnummernreservierungen für eine Vermessungssache vollständig und korrekt erfolgt sind: Liegen Reservierungen für jeden Neupunkt vor und wurde der korrekte Nummerierungsbezirk für ETRS89/UTM32 vergeben?
- Anzeige aller abgelaufenen Reservierungen mit allen Angaben innerhalb eines Gebiets, Sortierung nach Vermessungsstelle und Auftragsnummern.
- Anlegen eines Reservierungsauftrags. Dieser unterstützt den Benutzer bei der Erstellung der vollständigen Reservierungsanfrage bzw. Nachreservierung von Punktnummern, Flurstücksnummern und Fortführungsnachweisnummer in der ALKIS<sup>®</sup>-Datenhaltungskomponente und steuert das Verfahren der Reservierung. Er dient auch für die explizite Löschung von reservierten Ordnungsnummern.
- Reservierungsergebnis stellt die Ergebnisse, die reservierten Punktnummern, Flurstücksnummern und Fortführungsnachweisnummern über NAS zur Verfügung.
- Aufbereitung der Ergebnisse: Anzeige der erfolgten Reservierung, Nachreservierung, Verlängerung oder Löschung mit allen Angaben im Form einer Liste.

Prüfung mit den Prüffällen 5-9, 5-48 und 5-58

Neben NAS sind zusätzliche firmenspezifische Schnittstellen zulässig. Sie unterliegen nicht der Eignungsprüfung.



## 6 Hauptprozess Benutzung

Der Hauptgeschäftsprozess Benutzung besteht aus dem Geschäftsprozess Katasterauskunft mit den Teilprozessen

- *Benutzungsauftrag*, dieser unterstützt den Benutzer bei der Erstellung der vollständigen Benutzungsanfrage, dazu werden Inhalte und benutzerbezogene Daten ermittelt. Der
- *Benutzungsprozess* stellt die Ergebnisse über NAS zur Verfügung, um ggf. in der

Prüfung mit allen Prüffällen der Art B, einschließlich der Unterarten B-\*

- *Aufbereitung* zu Informationsprodukten weiterverarbeitet zu werden.

Prüfung mit den Prüffällen 2-11, 3-1, 4-13 bis 4-15 und 5-24

Neben NAS sind zusätzliche firmenspezifische Schnittstellen zulässig. Sie unterliegen nicht der Eignungsprüfung.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss gewährleisten, dass der Zugang nur für berechnete Nutzungen möglich ist. Die Steuerung erfolgt über Nutzerprofile gemäß GeoInfoDok in Verbindung mit den gesetzlichen Vorgaben. Es sind geeignete Verfahren zur Authentifizierung, Autorisierung und Verschlüsselung einzusetzen (diese Verfahren sind nicht Bestandteil der Eignungsprüfung).

Prüfung mit dem Prüffall 2-10

Die Ausgaben aus dem ALKIS<sup>®</sup>-Signaturenkatalog NRW (siehe Kapitel 6.3.1) sind u.a. über das Internet für verschiedene Nutzergruppen bereitzustellen. Um den Aufwand für Installation und Konfiguration auf der Seite des Anwenders zu minimieren, muss auf der Anwenderseite die Standardinstallation von Internet-Explorer (ab Version 6) oder Firefox (ab Version 1.5) ausreichend sein. Insbesondere dürfen keine Java-Applets und Plugins verwendet werden.

Prüfung mit dem Prüffall 5-63

### 6.1 Bereitstellung der ALKIS<sup>®</sup>-Daten über Web-Services

Unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben müssen die Festlegungen der relevanten GDI-Spezifikationen für die Bereitstellung der Daten über das Internet erfüllt werden.

Eine Fortschreibung aufgrund nationaler und internationaler Standardisierung (GDI-DE, INSPIRE, CEN) ist noch bis zum Abschluss der Eignungsprüfung zu erwarten.

Hierbei sind mindestens die folgenden Schnittstellen zu realisieren:

- **GEOBASIS.NRW NAS-Service 1.2.1 (Anlage 7)**
- **Produktspezifikation AdV-ALKIS-WMS**  
(<http://www.adv-online.de/AdV-Produkte/Standards-und-Produktblaetter/Standards-des-Liegenschaftskatasters/> )

Prüfung mit den Prüffällen 5-6 und 5-8

Die Realisierung der folgenden Schnittstelle ist für den Zeitraum der Eignungsprüfung optional und unterliegt damit auch nicht der Prüfung:

- **Produktspezifikation AdV-ALKIS-WFS**  
(<http://www.adv-online.de/AdV-Produkte/Standards-und-Produktblaetter/Standards-des-Liegenschaftskatasters/> )

Mittelfristig sollen alle ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösungen über eine entsprechende WFS-Schnittstelle verfügen. Eine entsprechende zukünftige Ergänzung der Verfahrenslösung muss daher vorbereitet und in geeigneter Form zugesichert werden.

Komponenten zur Sicherstellung der gesetzlichen Vorgaben sind nicht Bestandteil der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung.

## **6.2 Teilprozess Benutzungsauftrag**

Die Objektart Benutzungsauftrag enthält neben den für die Auftragsverwaltung notwendigen Daten wie Auftragsnummer die geometrischen, zeitlichen und fachlichen Selektionskriterien (s.a. Filterencoding, GeoInfoDok).

Der Bearbeiter erhält zur Formulierung des Benutzungsauftrages Unterstützung durch Navigations- und Analysewerkzeuge. Die geometrische Suche und Analyse erfolgt i.d.R. mit und ohne Saum über gewählten Kartenausschnitt, Rechteck oder Polygon. Zusätzlich soll es möglich sein, Geometrien zur Suche zu importieren (mindestens in den Formaten DXF und shape). Die alphanumerische Suche und Analyse soll i.d.R. über Land/Gemeinde/Gemarkung/Flur/Flurstück bzw. Flurstückskennzeichen, Straße/Hausnummer, Eigentümer, Bestandskennzeichen, Objektidentifikatoren erfolgen. Die Selektion und Filterung muss auch über Vergleichsoperatoren und über logische Operatoren gesteuert werden können. Verschneidungsmechanismen für alle raumbezogenen Objektarten stehen zur Verfügung (vgl. Anlassarten der Benut-

zung). Zusätzlich ist ein Import von Listen zur Auswahl vorzusehen. Zu einem oder mehreren selektierten Objekten können weitere verknüpfte Informationen abgefragt werden. Vordefinierte Suchkriterien sollen den Bearbeitern zur Verfügung gestellt werden können (siehe Kapitel 7 Administration).

Prüfung mit den Prüffällen 2-11, 3-1, 4-13 bis 4-15 und 5-24

Zur Erstellung eines Benutzungsauftrages sind die folgenden Anforderungen umzusetzen:

- Die Kartendarstellung zur Unterstützung des Benutzungsauftrages und der Aufbereitung muss mindestens als Standardfunktionen zur Navigation Vergrößern/Verkleinern, Verschieben, Maßstabswahl, Wechsel auf Vorgänger-/Nachfolgerbild, „zurück zur Einstiegseite“ enthalten.
- Zudem soll bei Präsentation und Suche zwischen vereinfachter bzw. der ALKIS<sup>®</sup>-SK-konformen Darstellung gewählt werden können.
- Eine Ebenen-Übersicht (Layer) und das bedarfsweise Ein- und Ausblenden von Objektarten muss möglich sein.
- Eine Legende und ein Übersichtsbild erleichtern dem Bearbeiter die Navigation.
- Die Darstellung der Karten erfolgt maßstabsabhängig (Stufennavigation).
- Einbindung von GDI.NRW-konformen Web-Mapping-Services sowie
- Import weiterer Datenquellen und -formate (z.B. Rasterformate, s. Kapitel 6.3.1)

Prüfung mit Prüffall 5-64

### **6.3 Teilprozess Benutzung**

Im Teilprozess Benutzung werden aus den ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten die ALKIS<sup>®</sup>-Ausgabedaten erzeugt. ALKIS<sup>®</sup>-Ausgaben in Form von Datensätzen bestehen in der Regel aus Kopien einer im Benutzungsauftrag definierten Auswahl von ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsobjekten; sie können in besonderen Fällen entsprechend dem Bedarf der Nutzer aber auch speziell für das Ausgabeprodukt aufbereitete Datentypen enthalten.

Prüfung mit allen Prüffällen der Art B, einschließlich der Unterarten B-\*

Sie werden als Ergebnis der Benutzung nach den Vorgaben des ALKIS<sup>®</sup>-Signaturenkataloges NRW bzw. der AdV (vgl. Angabe in Spalte 3 der Tabelle im Kapitel 6.3.1) präsentiert.

Prüfung mit den Prüffällen 2-11, 3-1, 4-13 bis 4-15, 5-24

### 6.3.1 ALKIS<sup>®</sup>-Signaturenkatalog NRW

Jede ALKIS<sup>®</sup>-Ausgabe besteht im Sinne des AAA-Anwendungsschemas aus einem NAS-Benutzungsergebnis (siehe GeoInfoDok).

Für die Beschreibungen der Standardausgaben NRW werden die beteiligten Objektarten benannt und die Benutzungsaufträge definiert (analog zum UML-Package „AFIS-ALKIS-ATKIS-Ausgabekatalog und dem GeoInfoDok-Dokument „AFIS-ALKIS FilterEncoding“).

Die nachfolgende Tabelle enthält die NRW-spezifischen Ausgaben (Wertarten NWxx) und die Ausgaben der AdV, die standardgemäß für NRW zu realisieren sind.

Bezeichner	Wert	Ausgabeformat
Bestandsdatenauszug	0010	NAS, Standard-Graphikformate, Standarddruckformate, Standardlistenformate
<del>Bestandsdatenauszug_NRW</del>	<del>NW01</del>	<del>NAS, Standard-Graphikformate, Standarddruckformate, Standardlistenformate</del>
Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung (NBA)	0040	NAS
<del>Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung (NBA)_NRW</del>	<del>NW02</del>	<del>NAS</del>
Fortführungs-WLDGGB an Justizverwaltung_Grunddatenbestand_NRW (Fortführungs-WLDGGB an Justizverwaltung NRW)	NW51	WLDGGB

<b>Bezeichner</b>	<b>Wert</b>	<b>Ausgabeformat</b>
Liegenschaftskarte_Grunddatenbestand	0111(G)	NAS, Standard- Graphikformate, Standarddruckformate
Liegenschaftskarte_Grunddatenbestand_NRW (Flurkarte NRW)	NW03	NAS, Standard- Graphikformate, Standarddruckformate
Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung _Grunddatenbestand	0121(G)	NAS, Standard- Graphikformate, Standarddruckformate
Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung _Grunddatenbestand_NRW (Schätzungskarte NRW)	NW04	NAS, Standard- Graphikformate, Standarddruckformate
Flurstücksnachweis_Grunddatenbestand	0511(G)	Standarddruckformate
Flurstücksnachweis_Grunddatenbestand_NRW (Flurstücksnachweis NRW)	NW07	Standarddruckformate
Flurstücksnachweis mit Bodenschätzung _Grunddatenbestand	0521(G)	Standarddruckformate
Flurstücks- und Eigentumsnachweis _Grunddatenbestand	0551(G)	Standarddruckformate
Flurstücks- und Eigentumsnachweis_Grunddatenbestand_NRW (Flurstücks- und Eigentumsnachweis NRW)	NW08	Standarddruckformate
Flurstücks- und Eigentumsnachweis mit Bodenschätzung _Grunddatenbestand	0561(G)	Standarddruckformate
Grundstücksnachweis_Grunddatenbestand	0601(G)	Standarddruckformate
Grundstücksnachweis_Grunddatenbestand_NRW (Grundstücksnachweis NRW)	NW09	Standarddruckformate
Bestandsnachweis_Grunddatenbestand	0701(G)	Standarddruckformate

<b>Bezeichner</b>	<b>Wert</b>	<b>Ausgabeformat</b>
Bestandsnachweis_Grunddatenbestand_NRW (Bestandsnachweis NRW)	NW10	Standarddruckformate
Bestandsnachweis stichtagsbezogen	NW11	NAS, Standarddruckformate
Liegenschaftskarte_Grunddatenbestand_NRW (Flurkarte NRW) (Historischer Stand)	NW12	NAS, Standard- Graphikformate,  Standarddruckformate
Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung_ Grunddatenbestand_NRW (Schätzungskarte NRW) (Historischer Stand)	NW13	NAS, Standard- Graphikformate,  Standarddruckformate
FortführungsnachweisBeiFortführung_ Grunddatenbestand_NRW (Fortführungsnachweis bei Fortführung NRW)	NW52	Standarddruckformate
FortführungsnachweisBeiFortführung_ Grunddatenbestand_NRW_Simulation	NW56	Standarddruckformate
Eigentümerinformation	NW53	Standarddruckformate
Fortführungsmitteilung an Eigentümer_Grunddatenbestand_NRW (Fortführungsmitteilung an Eigentümer NRW)	NW54	Standarddruckformate
Fortführungsmitteilung an Justizverwaltung_ Grunddatenbestand_NRW (Fortführungsmitteilung an Justizverwaltung NRW)	NW55	Standarddruckformate
Amtliche Basiskarte Grunddatenbestand_NRW (Amtliche Basiskarte NRW 1:5000)	NW05	NAS, Standard- Graphikformate,  Standarddruckformate
Amtliche Basiskarte mit Höhenlinien_ Grunddatenbestand_NRW (Amtliche Basiskarte NRW 1:5000 mit Höhenlinien)	NW06	NAS, Standard- Graphikformate,  Standarddruckformate

Bezeichner	Wert	Ausgabeformat
Statistik der Gebietseinheiten (Anlage 7 und Anlage12)	NW35	Standardlistenformate
Statistik der Flächen der Tatsächlichen Nutzung (Aggregationseinheit: Gemarkung) <sup>3</sup>	2110	Standardlistenformate

Prüfung mit den Prüffällen 2-11, 3-1, 4-13 bis 4-15, 5-24, 5-52K, 5-66

#### 6.4 Teilprozess Aufbereitung

Der Teilprozess umfasst die graphische und textliche Aufbereitung der Benutzungsergebnisse entsprechend der Signaturenkataloge bzw. Formatvorgaben für den Druck bzw. Plot von Auszügen (Listen, Karten) einschließlich nachträglichen Verschiebens der Präsentationen von Flurstücksnummern und Straßennamen in Kartenauszügen.

Für den Fall, dass die Präsentation einer Flurstücks- oder Flurnummer bzw. eines Gemarkungs- oder Straßennamens temporär neu erzeugt werden soll, so muss dies durch Klicken ins Kartenbild möglich sein. Die gewünschten Schriftinhalte werden anschließend automatisch über das beim Klicken identifizierte Flurstück und über dessen Flurstückskennzeichen ermittelt und am gewählten Klickpunkt präsentiert. Dabei muss die Rechtssicherheit der Karte zu jeder Zeit gewährleistet bleiben.

Optional sind Algorithmen zur automatischen Positionierung von Flurstücksnummern und Straßennamen zugelassen, wobei auch hier die Rechtssicherheit der Karte zu gewährleisten ist.

Darüber hinaus gehende GIS-Funktionalitäten für Auswertungen und Analysen (die Anzeige der Suchergebnisse, das Ermitteln von Teil- und Gesamtstrecken und Flächen, ...) werden erwartet, aber nicht explizit über Prüffälle abgeprüft.

Prüfung mit dem Prüffall 5-24

<sup>3</sup> Dieses Produkt wird nur bei der im Geodatenzentrum NRW (Geobasis NRW) verwendeten ALKIS-Verfahrenslösung benötigt.

Durch die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung sind folgende Ausgabeformate zu realisieren:

- Standard-Schnittstellenformat: NAS
- Standard-Graphikformate: Vektor: Shape, DXF; Raster<sup>4</sup>: TIFF (mit Georeferenzierungsdatei im tfw-Format je TIFF-Datei)
- Standardlistenformate: XLS, XML
- Standarddruckformat: PDF / Besonders zu beachten ist: Die Erzeugung von PDF-Formaten ist so vorzunehmen, dass nur eine originalgetreue Ansicht und Ausgabe möglich ist, deshalb darf auch keine Ebene der PDF-Datei ausgeblendet werden können.

Prüfung mit den Prüffällen 2-11, 3-1 und 4-13 bis 4-15

Mindestens die in Anlage 12 beschriebenen Beispiele sind zu unterstützen.

Prüfung mit dem Prüffall 5-62

### **6.5 Führung von Sekundärnachweisen**

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss über NBA Bestandsdaten Dritter als Sekundärdaten führen können. Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss über NBA AFIS<sup>®</sup>-Objekte gemäß dem gemeinsamen AFIS<sup>®</sup>-ALKIS<sup>®</sup>-ATKIS<sup>®</sup>-Fachschemata benutzen und visualisieren können. (Beim Löschen und Überschreiben erfolgt keine Versionierung der Sekundärdaten.)

Die Portionierung von NBA-Daten gemäß GeoInfoDok ist in NRW optional.

Prüfung mit den Prüffällen 4-3 und 4-4

---

<sup>4</sup> Insbesondere sind bei der Ableitung von Gebrauchsrasterdaten Graustufen in echte 1-bit-tiefe s/w-Darstellung zu überführen („Ditheringfunktion“). Rasterdaten sind automatisiert aus dem Vektordatenbestand mit verschiedenen Auflösungen (mindestens 400 und 800 dpi) zu erzeugen.



## 6.6 Rückmigration

### a) Nutzer/Kommunikation zum Grundbuch (SolumSTAR):

Der bestehende Datenaustausch mittels WLDGGB muss von der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung bedient werden können.

Die satzartenreduzierte Fortführungs-WLDG ergibt die WLDGGB (ALB-Dokumentation 0.33N und 3.8.1-WLDGGB-NRW).

Quellen, Verweise:

- Spezifikation der WLDGGB (für NRW), inklusive Satzformate, Verfahrensumfeld (Anlassarten, die zu einer Fortführung des Grundbuchs führen), Prüfung der Verträglichkeit mit SolumSTAR (Anlage 11).

### b) „Keine stichtagsbezogenen Änderungsdaten (als WLDGE)“

„Stichtagbezogene Änderungsdaten (als WLDGE)“ werden von den Katasterämtern nach dem Umstieg auf ALKIS<sup>®</sup> nicht mehr angeboten und brauchen daher von der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung nicht zur Verfügung gestellt werden. Gegenwärtige Nutzer (Finanzverwaltung/RZF, Rohrleitungsgesellschaften u.a.) müssen sich auf ALKIS<sup>®</sup>-Standardausgaben umstellen.

In NRW beschränkt sich die Rückmigration der ALK-Informationen auf Flurstücke, Gebäude, Vermessungspunkte, Tatsächliche Nutzung (EDBS\*).

In Anlage 11 sind die Anforderungen für die Rückmigration in NRW zusammengestellt.

Prüfung mit den Prüffällen 5-19 und 5-20

## 6.7 Import von Informationen aus Primärdaten des Landes

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss über geeignete Verfahren Informationen aus Primärdaten des Landes übernehmen können. Dies sind Strassen- und Kataloginformationen, die vom Land in einer Primärdatenhaltung geführt werden. Diese Informationen werden den Katasterbehörden als Änderungsinformationen in geeigneten Zyklen für die Führung bestimmter Bestandsdaten vom Land bereitgestellt. Anders als bei der Führung und Benutzung von Sekundärdaten (Kapitel 6.5) beschränkt sich der Import dabei auf die Übernahme von spezifischen Inhalten der Primärdaten des Landes, die zur Befüllung bestimmter ALKIS-Objekte benötigt werden.

In Anlage 15 sind die Anforderungen für den Import aus den Primärdaten des Landes zusammengestellt.

Der Import von Primärdaten wird geprüft sobald entsprechende Testdaten vorliegen. Eine entsprechende Ergänzung der ALKIS-Verfahrenslösung muss daher vorbereitet und geeignet zugesichert sein.

Prüfung mit den Prüffällen 5-67, 5-68

## 7 Administration

Die Administration ist ein Prozess, der die Prozesse wie Haupt-, Geschäfts-, Teilprozesse u.a. unterstützt (Anlage 2).

Zur Überwachung, Steuerung sowie zur Systeminitialisierung der Komponenten der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung sind entsprechende Systemfunktionen bereitzustellen. Zur Bedienung der Systemfunktionen ist eine graphische Benutzeroberfläche zu erstellen.

Der Administration ist es über ausschließlich ihr vorbehaltenen Programmfunktionen möglich, alle im Zusammenhang mit der Einrichtung und Pflege der Berechtigungen stehenden Strukturen zu schaffen und fortzuführen. Die Personen die diesen Prozess bedienen, gehören einer vordefinierten Benutzergruppe in den Bestandsdaten der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung an. Sie steuern den gesamten Umfang der Berechtigungen zur Führung und Benutzung der Bestands- und Metadaten sowie der Administration des Systems. Ihnen muss es möglich sein, den Zugriff auf die Komponenten der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung und deren Funktionen nach Art und Umfang einzuschränken.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss folgende Administrationsfunktionen aufweisen:

### 7.1 Import von Katalogen

Der an kommunale Anforderungen angepasste ALKIS-OK NRW und der KOM-OK NRW (siehe Kapitel 2.2.4) müssen im Administrationstool gepflegt werden können. Dies gilt auch für weitere OK, die nach dem Leitfaden der AdV gebildet werden, soweit das jeweilige Anwendungsschema in der ALKIS-Verfahrenslösung realisiert ist.

Die Pflege kann über einen Import (z.B. von 3ap-Dateien aus dem Profiltool der AdV) und/oder über eine dialoggesteuerte Bearbeitung im Administrationstool erfolgen.

Die Anpassung der Kataloge hat eine Konfiguration der Komponenten der ALKIS-Verfahrenslösung zur Folge: Einschränkung der Benutzeroberflächen und der NAS (jedoch nicht NAS-ERH) auf den fachlichen Umfang der Kataloge. Für Sekundärdatenbestände sind stets die vollständigen Anwendungsschemas anzuhalten.

Außerdem ist der Import und/oder die Pflege des Geschäftsprozesskataloges, der an kommunale Anforderungen anzupassen ist, zu ermöglichen.

## **7.2 Authentifizierung**

Die Authentifizierung eines Benutzers erfolgt i.d.R. schon auf Betriebssystemebene außerhalb der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung.

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss dann aus einer als vertrauenswürdig eingestufteten Quelle die Authentifizierung übernehmen und kann damit das in den Bestandsdaten festgelegte Nutzerprofil zuordnen.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

## **7.3 Autorisierung**

Die fachlich geprägte Autorisierung zur Führung und Benutzung der Bestands- und Metadaten soll unter Verwendung der modellierten Objektarten

- *AX\_Benutzergruppe*
- *AX\_Benutzer*
- *AX\_Person*

realisiert und über die Benutzerverwaltung gepflegt werden.

Sobald eine Verletzung der Berechtigungen auftritt, ist dies nach Art und Ursache zu protokollieren. Der Anstoß der weiteren Verarbeitung soll dadurch ausgeschlossen werden.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

## **7.4 Benutzerverwaltung**

Die ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung muss über die Möglichkeit verfügen, Benutzer, Benutzergruppen und Personen einschließlich ihrer Rechte zur Ausführung von Programmfunktionen über eine Dialogoberfläche einzurichten, zu verändern und zu löschen.

In NRW müssen die Bestandsdaten zur Benutzerverwaltung (*AX\_Benutzergruppe*, *AX\_Benutzer*, *AX\_Person*) nicht notwendigerweise nach dem Fortführungsmodell der GeoInfoDok fortgeschrieben werden.

Die Implementierung muss sicherstellen, dass Wechselwirkungen zwischen Personen als Benutzer der ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung und Personen im Sinne der ALKIS<sup>®</sup>-Personen- und Bestandsdaten (z.B. Eigentümer, Verwalter, Erwerber) ausgeschlossen sind.

Die Modellierung der Objektart AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle in der GeoInfoDok erfüllt nicht vollständig die fachlichen Anforderungen in NRW.

Daher werden die Regelungen der GeoInfoDok für NRW wie folgt ergänzt:

***Datenhaltungskomponente<sup>5</sup>:***

In Ergänzung zu den Vorgaben zur Zugriffskontrolle auf Bestandsdaten durch AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle gilt:

- Die Ausführung der sieben NAS-Operationen muss pro AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle eingeschränkt werden können. Diese Information ist derzeit nur über die Benutzerschnittstelle zugänglich, aber nicht über die NAS.

***Fortführungskomponente:***

Die Festlegung der Berechtigungen zur Bearbeitung der Geschäftsprozesse und Vorgänge muss in NRW mit Hilfe von AA\_Projektsteuerung und AA\_Vorgang erfolgen. Es gilt:

- Der Zugriff auf die Fachobjekte in der Fortführungskomponente muss den Rechten des Benutzers gemäß den Vorgaben für die Benutzergruppen des Benutzers in der Datenhaltungskomponente genügen.
- Die Erzeugung und Bearbeitung von Vorgängen in einem Geschäftsprozess wird auf Benutzergruppen (AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle) durch die Relationsart bearbeitbarDurch bzw. auf Katalogebene durch AA\_Vorgangsart, Attributart zulaessigeBenutzergruppe, eingeschränkt.
- Die Erzeugung und Bearbeitung von Geschäftsprozessarten und Geschäftsprozessen muss analog zu den Vorgängen zusätzlich auf Benutzergruppen

---

<sup>5</sup> AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle unterscheidet die Angaben in der Attributart "selektionskriterien" nicht nach schreibendem und lesendem Zugriff. In der Praxis wird hier oft unterschieden werden. Die von den AdV-Gremien empfohlene Lösung hierfür ist die Verwendung unterschiedlicher Benutzergruppen für die verschiedenen Auftragsarten für einen Benutzer. Die ALKIS-Verfahrenslösung, insbesondere die Fortführungskomponente muss dies unterstützen. Soll zum Beispiel eine Benutzergruppe Objekte einer Objektart grundsätzlich lesen können, aber nur fortführen wenn die Modellart nicht DLKM beträgt, dann sind zwei Benutzergruppen-Objekte anzulegen. Die erste würde ein Selektionskriterium für die Objektart ohne Einschränkungen umfassen, aber auf die Operation AX\_Benutzungsauftrag eingeschränkt sein; die zweite Benutzergruppe würde ein Selektionskriterium für die Objektart eingeschränkt auf Modellarten ungleich "DLKM" beinhalten und auch Fortführungsaufträge erlauben.

(AX\_BenutzergruppeMitZugriffskontrolle) einbeschränkbar sein. Diese Information ist derzeit nur über die Benutzerschnittstelle zugänglich, aber nicht über die NAS.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

#### **7.4.1 Verwaltung der NBA-Nutzer**

Das NBA-Verfahren stellt dem Nutzer Änderungen zu den abgegebenen Bestandsdaten zur Verfügung. Nutzerspezifisch können das Abgabebereich, der fachliche Umfang der abzugebenden Daten und die zeitliche Abfolge der Datenlieferungen festgelegt werden (Nutzerprofil gemäß *AX\_Benutzergruppe*, *AX\_Benutzer*). Die vorgenannten Objektarten unterliegen der Versionierung.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

#### **7.5 Anzeige von Sperrvermerken**

Im Rahmen der Fortführung der Bestandsdaten werden die durch einen Auftrag zu ändernden bzw. zu löschenden Objekte des Bestandes im Verfahrensablauf gesperrt.

Die gesetzten Sperren müssen ausgegeben werden können (Antragsnummer, Objektidentifikator, Objektart).

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

#### **7.6 Steuerungstabelle zur Erzeugung von Fortführungsnachweisen**

Die Erstellung von Fortführungsnachweisen und Fortführungsmitteilungen erfolgt in Abhängigkeit vom jeweiligen Fortführungsanlass. Die fachlichen Anforderungen sind in der Anlage 2, dort Anlage 5a, formuliert. Zur Steuerung dieser Abläufe sind die Regelungen der Anlage 2, dort Anlage 5a, umzusetzen. Die Administration der Anforderungen (Einrichtung, Erweiterung, Ausdruck) muss über eine Benutzeroberfläche ermöglicht werden und setzt eine besondere Berechtigung voraus.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

### **7.7 Reservierung**

Für die Reservierung von Punktkennungen innerhalb eines NBZ müssen Wertebereiche festgelegt und gepflegt werden können (Absprache Katasteramtsgrenze).

Die erlaubten Reservierungsarten (AX\_Reservierungsart\_Reservierungsauftrag) müssen eingeschränkt werden können.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

### **7.8 Überwachung und Steuerung der ALKIS®-Verfahrenslösung**

Zur Überwachung und Steuerung der ALKIS-Verfahrenslösung sind mindestens folgende Angaben und Funktionen bereitzustellen:

Für die Datenhaltungskomponente:

- Status der Fortführungsanträge mit Geschäftsprozessen, Vorgängen, Aktivitäten.
- Status der NAS-Operationen (z.B. AX\_Fortführungsauftrag).

Für die Benutzungskomponente:

- Erstellung und Fortführung von vordefinierten Benutzungsaufträgen gemäß Kapitel 6.2 und Bereitstellung für bestimmte Nutzergruppen.
- Erstellung und Fortführung von Benutzungsrechten für Nutzergruppen und Zuweisung zu Produkten, Layern, Diensten und Bearbeitungsfunktionen.

Für alle Komponenten:

- Einstellung und Fortführung von Defaultwerten in den Softwarekomponenten.

Prüfung mit dem Prüffall 5-58

## 8 Liste der Anlagen

Nr.	Bezeichnung
1	GEOBASIS.NRW-Qualitätssicherungsplan
2	Dokumentation zur Modellierung der Geschäftsprozesse im Liegenschaftskataster
3	ALKIS <sup>®</sup> -OK NRW
4	Kommunaler Objektartenkatalog NRW – KOM-OK NRW
5	Grunddatenbestand NRW
6	ALKIS <sup>®</sup> -Signaturenkatalog NRW
7	GEOBASIS.NRW – Umsetzung von ALKIS <sup>®</sup> in NRW – Verfahrensspezifikation
8	Migrationskonzept für Nordrhein-Westfalen
<del>9</del>	<del>Lagebezugswechsel für Bestandsdaten, die bereits in einer ALKIS<sup>®</sup>-Verfahrenslösung geführt werden – Anforderungen</del>
10	Qualifizierung für LBESAS
11	Rückmigrationskonzept für Nordrhein-Westfalen
12	Standardisierter Jahresabschluss und Beispiele für Auswertungen und Analysen gemäß Kapitel 6.3.1 und 6.4
<del>13</del>	<del>Erforderliche Datenelemente für die Übermittlung von Änderungsdatensätzen an die Finanzverwaltung</del>
14	Grundplausibilisierungen im ALB
15	Anforderungen an den Import von Informationen aus Primärdaten des Landes