

Beschluß 101/16

Die vom AK formulierten „Anforderungen an das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS)“ werden vorbehaltlich der Ergebnisse der Diskussion zu TOP 4.3.2 zustimmend zur Kenntnis genommen. Sie sollen Grundlage für den weiteren Fortgang der Entwicklung von ALKIS sein.

**Anforderungen an das
Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem
(ALKIS)**

nach den Beschlüssen des Arbeitskreises Liegenschaftskataster vom 17. April 1997
und 04. Juni 1997

Inhalt

- 0 Vorbemerkung**
- 1 Grundanforderungen**
- 2 Erhebung**
 - 2.1 Funktionen**
 - 2.2 ALKIS-Fortführungsdaten**
- 3 Führung**
 - 3.1 Funktionen**
 - 3.2 Inhalt**
 - 3.2.1 Allgemeines**
 - 3.2.2 ALKIS-Bestandsdaten**
- 4 Benutzung**
 - 4.1 Funktionen**
 - 4.2 ALKIS-Auszüge**
- 5 Übertragung**
 - 5.1 Funktionen**
 - 5.2 ALKIS-Transferdaten**
- 6 Anwenderprofil**

0 Vorbemerkung

Die AdV hält es aufgrund der technologischen Entwicklung der letzten Jahre für geboten, die bisherige Konzeption des automatisierten Liegenschaftskatasters (Rahmen-Soll-Konzept 1971), das wegen der begrenzten Leistungsfähigkeit der damaligen DV-Anlagen zur Programmierung in Komponenten (ALB und ALK) zerlegt werden mußte, zu einem Fachkonzept für eine integrierte automatisierte Führung des Liegenschaftskatasters zu entwickeln (vgl. TOP 3.4 der 98. Plenumtagung). Anhand dessen soll eine unter den Mitgliedern der AdV, auch unter Berücksichtigung der Benutzer, abgestimmte einheitliche Modellsicht für die künftige Nutzung des Liegenschaftskatasters mit kommerziellen GIS-Systemen verwirklicht werden.

Vor diesem Hintergrund und in Kenntnis der Beschlüsse der Träger der Verfahrenslösungen ALB und ALK, diese nur noch höchstens 10 Jahre ablauffähig zu halten, wurde der AK Lika vom AdV-Plenum in seiner 98. Tagung beauftragt, ein AdV-Fachkonzept für eine automatisierte integrierte Führung des Liegenschaftskatasters zu erarbeiten.

Unter dem Oberbegriff Liegenschaftskataster finden sich das Informationssystem des Liegenschaftskatasters und seine sonstigen Daten. Das mit ALKIS bezeichnete Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem ist der Teil des Liegenschaftskatasters, mit dem die Daten des Bestandes in digitaler Form geführt werden und die Benutzung gesteuert wird. Die Führung der Katasterakten und die Steuerung von Verwaltungsabläufen sind keine Aufgaben von ALKIS.

Dieses Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem ALKIS soll die Informationen über die Nutzung und das Eigentum am Grund und Boden wirtschaftlich führen und eine ganzheitliche Nutzung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (Geoinformationen) unterstützen.

Diese Zielsetzung wird auch durch die einheitliche Modellierung von ALB, ALK und ATKIS sowie mit der Abstimmung der in ALKIS und ATKIS geführten Datenbestände verfolgt.

Ziel ist ein Standard, der den Anforderungen des GIS-Marktes - Vermessungs- und Katasterverwaltung (VuKV), Benutzer und GIS-Softwarehersteller - genügt. Dies bedeutet:

- Der ALKIS-Standard muß den gegenwärtigen und künftigen Anforderungen an das Liegenschaftskataster gerecht werden. Er muß zur Wirtschaftlichkeit des Liegenschaftskatasters beitragen. Die unterschiedlichen Ausprägungen des Liegenschaftskatasters und die Besonderheiten der Organisation der VuKV sind zu berücksichtigen, der Standard ist so anzulegen, daß er die Vereinheitlichung des Liegenschaftskatasters in Deutschland fördert. Dies muß sich auch in einem bundesweit einheitlichen Grunddatenbestand ausdrücken. Gleichzeitig sind die Voraussetzungen für die gemeinsame Verwendung von ALKIS-Bestandsdaten und ATKIS-Daten zu schaffen.
- Der ALKIS-Standard ist so zu gestalten, daß er den Anforderungen der Anwender an die Geoinformationen als Basisinformationen gerecht wird. Er ist deshalb ganz besonders auf die vielfältigen Benutzungsbedürfnisse auszurichten. Für den Benutzer muß sich die langfristige Investition in die Geoinformationen, auch ämter- und länderübergreifend, lohnen. Insbesondere ist darauf zu achten, daß das ALKIS möglichst einheitlich nach

außen auftritt, um dem Benutzer den Umgang mit den Geodaten des amtlichen Vermessungswesens (Geodaten) zu erleichtern. Auf die Möglichkeit einfacher und vielseitiger Integration von Geodaten und Fachdaten ist besonders zu achten.

- Der ALKIS-Standard muß den GIS-Softwareherstellern die Gewähr geben, daß sich langfristige Investitionen in seine Implementierung auf ihren Systemen lohnen. Er muß also dem Stand der IT-Technik entsprechen, Zukunftsperspektiven aufzeigen, die einfache Integration mit Fachdaten jeglicher Art ermöglichen und insbesondere länderspezifische Besonderheiten vermeiden, welche die Implementierungskosten für ALKIS in die Höhe treiben.

Die Kommunikation mit dem Datenbestand des ALKIS (ALKIS-Bestandsdaten) erfolgt über die Prozesse Führung und Benutzung. Ausgangsdaten für die Führung sind die ALKIS-Fortführungsdaten, Zieldaten sind die ALKIS-Bestandsdaten. Das Ergebnis der Benutzung der ALKIS-Bestandsdaten sind ALKIS-Auszüge, die über den Prozeß Übertragung in Form von ALKIS-Transferdaten an die Benutzer abgegeben werden (siehe Anlage).

In dieser Dokumentation werden zunächst die fachlichen Anforderungen an das ALKIS beschrieben. Sie ist ggf. um Anforderungen zu ergänzen, die sich während der anschließenden Konzeption ergeben. Implementierungsgesichtspunkte spielen bei der Zusammenstellung der Anforderungen keine Rolle.

Nach den Grundanforderungen (Nr.1) und den Überlegungen zur Erhebung von Daten (Nr. 2) folgen detaillierte Anforderungen im Hinblick auf die Prozesse Führung (Nr. 3), Benutzung (Nr. 4) und Übertragung (Nr. 5). Das Anwenderprofil (Nr. 6) ermöglicht die Eingrenzung des Zugriffs eines bestimmten Anwenders auf das Liegenschaftskataster in inhaltlicher und funktionaler Hinsicht.

Die Erhebung gehört nicht zu dem von der Expertengruppe "Integrierte Modellierung des Liegenschaftskatasters" zu bearbeitenden Aufgabenumfang. Es werden jedoch einige grundlegende Aspekte aufgeführt, da eine Verzahnung zu den Prozessen in ALKIS besteht und so der Gesamtzusammenhang verdeutlicht wird.

1 Grundanforderungen

1.1 Ausgangssituation

Bei der Konzeption sind die grundlegenden, allgemein gültigen Aussagen folgender Entwicklungen mitzuverwerten:

- die derzeitigen Verfahrenslösungen ALB und ALK,
- die von den Lenkungsausschüssen ALB und ALK/ATKIS erarbeitete "Grobstudie über die Integration von ALB, ALK und ATKIS",
- die in verschiedenen Bundesländern derzeit erarbeiteten Neukonzeptionen des ALB-Verfahrens (gemeinsame Entwicklung des AGLB 95 der Länder Bayern, Sachsen und Thüringen, das Hamburger Projekt HALB sowie das hessische ALB),
- die vom Lenkungsausschuß ALB erarbeitete Verfahrenskonzeption ALB II.

1.2 Datenmigration

Die Überführung der vorhandenen Datenbestände ALB, ALK und ATKIS in das neue einheitliche Datenmodell ist zu gewährleisten. Dies soll automatisiert geschehen.

Nach dem Übergang auf ALKIS werden viele Benutzer zunächst noch die Daten in der gewohnten Form benötigen. Es muß deshalb möglich sein, Angaben zum Flurstück, die bisher im ALB beim Flurstück geführt wurden, zumindest vorübergehend weiterhin als Attribute zum Flurstück vorzuhalten. Für solche Attribute ist ein Standardattribut vorzusehen, das dem beim ALB II vorgesehenen Element "Flurstücksinformationen anderer Stellen" entspricht und eine Datenübermittlung entsprechend der bisherigen Schnittstelle ermöglicht. Ebenso muß es möglich sein, vorübergehend auch Rahmenobjekte vorzuhalten.

Die Migration vorhandener Datenbestände nach ALKIS ist länderspezifisch und bedarf der gesonderten Untersuchung der Länder.

1.3 Modellierungsansatz

Der fachlich festgelegte Grunddatenbestand des Liegenschaftskatasters ergibt sich aus der Studie "Dateninhalt und Nutzerorientierung des Liegenschaftskatasters". Er ist unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten zu modellieren. Darüber hinaus sind die im Musterobjektabbildungskatalog-Liegenschaftskataster (OBAK-LIKA) enthaltenen Objekte zu modellieren, sofern sie nicht innerhalb von ATKIS zu modellieren sind. Sonstige Anwendungen des Datenmodells außerhalb des amtlichen Vermessungswesens sind nicht ausgeschlossen. Sie können jedoch keine Vorgaben darstellen.

Die ALKIS-Bestandsdaten sind auf der Grundlage eines objektstrukturierten Modellierungsansatzes weitgehend redundanzfrei vorzuhalten. Die fachlich eigenständigen Angaben, die bisher als beschreibende Sachdaten im ALB attributiv zum Flurstück geführt wurden, sind als eigenständige Objekte zu modellieren. U.a. erfordert die Einbeziehung der Eigentümer- und Erbbauberechtigtenangaben die Einführung von Objekten ohne Raumbezug. Die in der Punkdatei vorgehaltenen Angaben zu den Punkten sind einzubeziehen.¹

Geometrische Beziehungen zwischen Objekten sind zu berücksichtigen.

1.4 Verbindung zu ATKIS

Die Geodatenbestände von ALKIS und ATKIS sind sachgerecht aufeinander abzustimmen. Ziel ist es, ein einheitliches Datenmodell als Grundlage für den Datenaustausch zwischen ALKIS und ATKIS zu entwickeln; dadurch läßt sich erreichen, Informationen für ALKIS und ATKIS nur einmal zu erfassen. Hierzu müssen die semantischen Beziehungen zwischen beiden Systemen untersucht, nach einheitlichen Regeln festgelegt und abgestimmt werden.

¹

Eine Detailstudie "Einbeziehung der Punktdaten in ALKIS" ist noch zu erstellen.

Dazu sind die bestehenden Objektkataloge ATKIS-OK (ATKIS-Objektartenkatalog) und OBAK-LIKA (Musterobjektabbildungskatalog-Liegenschaftskataster) unter Einbeziehung des Nutzungsartenverzeichnisses, des OSKA-LIKA/DGK5 (Objektschlüsselkatalog) und des OSKA-KLASS (Objektschlüsselkatalog-Klassifizierung) so weit wie möglich zu harmonisieren. Hierbei sind insbesondere die semantischen Zusammenhänge und die Modellierung für die Objekte der tatsächlichen Nutzung des Liegenschaftskatasters und der korrespondierenden Objektbereiche des DLM (Siedlung, Verkehr, Vegetation, Gewässer) sowie für die Gebäude und die Topographie des Liegenschaftskatasters und des ATKIS abzustimmen.

1.5 Verbindung zu Fachdaten

Es muß eine Verknüpfung mit den von Benutzern selbst vorgehaltenen Daten möglich sein. Einzelheiten sind in der Detailstudie "Identifikatoren und Verknüpfungen im integrierten Datenmodell" beschrieben.

1.6 Datenschutz

Benutzungsvoraussetzungen und Datenschutzanforderungen bestimmen den Zugriff eines Anwenders auf Angaben von ALKIS. Der Zugriff eines Anwenders darf nur im Rahmen der im Anwenderprofil niedergelegten Berechtigung möglich sein.

Es müssen die für den Datenschutz erforderlichen Kontrollnachweise erstellt werden können, soweit diese nicht durch die Komponenten der Systemumgebung abgedeckt sind (insbesondere Speicher-, Benutzer-, Zugriffs-, Übermittlungs-, Eingabe- und Auftragskontrolle).

1.7 Anwenderprofil

Für jeden Anwender ergeben sich individuelle Berechtigungen beim Zugriff auf Angaben von ALKIS, die im Anwenderprofil beschrieben und spezifiziert werden. Bei der Berechtigung sind personenbezogene, inhaltliche, raumbezogene und zeitliche Aspekte sowie die Zweckbindung zu berücksichtigen. Im Anwenderprofil wird u.a. angegeben, ob ein lesender oder ein schreibender (eintragen, verändern, löschen) Zugriff, eine regelmäßige Datenübermittlung oder ein automatisiertes Abrufverfahren zugelassen sind.

1.8 Metadaten und Qualität

Es müssen Informationen über Herkunft, Gebühren usw. sowie Qualitätsmerkmale, wie Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Vollständigkeit, Aktualität usw., bezogen auf den Datenbestand als Metadaten geführt werden können und für die Benutzer zugänglich sein.

Angaben zur Qualität sollten objektbezogen vorgehalten werden. Der Umfang ist unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit festzulegen.²

²

Weitere Einzelheiten siehe Detailstudie "Qualitätsmanagement von ALKIS" (noch zu erstellen).

1.9 Berücksichtigung vorhandener Normen und Normentwürfe

Die verfestigten Ergebnisse der nationalen und internationalen Normungsbestrebungen sind zu beachten. Internationale Normungsvorhaben auf dem Gebiet der Geoinformation werden zur Zeit vom "Technical Committee 287 Geographic Information des "Comité Européen de Normalisation (CEN)" und vom "Technical Committee 211 Geographic Information/Geomatics" der "International Standardisation Organisation (ISO)" durchgeführt.

2 Erhebung

Die Erhebung dient im Ergebnis der Erzeugung von ALKIS-Fortführungsdaten, sie wird in ALKIS jedoch nicht beschrieben. Die Erhebung hängt von einer Vielzahl von Faktoren (Ländervorschriften, technische Ausstattung der beteiligten Behörden und anderer Stellen) ab. Die erforderlichen Maßnahmen können deshalb nicht durch die AdV einheitlich konzipiert und realisiert werden.

Ausgangsgrößen der Erhebung sind die Erscheinungsformen der realen Welt, Zieldaten sind die ALKIS-Fortführungsdaten (vgl. Anlage).

Die Erhebung umfaßt neben der Datenermittlung auch die Datenerfassung; darüber hinaus gehört hierzu die Übernahme von Daten anderer Behörden und Stellen und die Datenmodellierung zur Verarbeitung in ALKIS. Der Fortführung von ALKIS-Bestandsdaten geht in der Regel eine Benutzung von ALKIS voraus, bei der die für die Erhebung benötigten Ausgangsdaten bereitgestellt werden. Der Prozeß wird begleitet von Qualitätssicherungsmaßnahmen. Die im Anhang zusammengetragenen Hinweise zur Erhebung als Vorverarbeitung für ALKIS sollen die Überlegungen zur Erhebung des einzelnen Landes unterstützen.

2.1 Funktionen

Der Prozeß Erhebung wird in ALKIS nicht beschrieben.

2.2 ALKIS-Fortführungsdaten

Am Ende des Erhebungsverfahrens müssen an ALKIS Daten übergeben werden, die dem Anwendungsschema der ALKIS-Fortführungsdaten entsprechen.

ALKIS-Fortführungsdaten sind alle Daten, Metadaten und Qualitätsangaben, die durch die Erhebung für ALKIS bereitgestellt und im Prozeß Führung verwendet werden. Für die ALKIS-Fortführungsdaten ist auf der Grundlage des ALKIS-ATKIS-Datenmodells ein eigenes Anwendungsschema zu entwickeln. Zusätzlich ist entsprechend den verfestigten Ergebnissen der nationalen und internationalen Normungsbestrebungen ein Qualitätsschema für ALKIS zu konzipieren, das die anfallenden und mitgeteilten Informationen zur Qualität der Daten aufnimmt. Die derzeitige EDBS ist entsprechend weiterzuentwickeln.

Fortführungsdaten stehen im Rahmen von ALKIS für den Prozeß Übertragung nicht zur Verfügung.

3 Führung

Ausgangsdaten im Prozeß Führung sind die vorhandenen ALKIS-Bestandsdaten und die ALKIS-Fortführungsdaten, Zieldaten sind die aktualisierten ALKIS-Bestandsdaten.

Mit der Übernahme der ALKIS-Fortführungsdaten (nach vorhergehender Fortführungsentscheidung und durch Freigabe durch die Katasterbehörde) werden sie Inhalt des Liegenschaftskatasters.

3.1 Funktionen

Es müssen die erforderlichen Funktionen zur Führung von ALKIS-Bestandsdaten bereitgestellt werden. Hierbei sind vor allem folgende Anforderungen zu erfüllen:

Es ist sicherzustellen, daß während der Fortführung kein weiterer schreibender Zugriff auf die von der Fortführung betroffenen Objekte stattfindet. Die widerspruchsfreie Fortführung muß gewährleistet sein. Treten während einer Fortführung Inkonsistenzen auf, so ist der vor der Fortführung bestehende Zustand der ALKIS-Bestandsdaten wiederherzustellen.

Vor der Übernahme der ALKIS-Fortführungsdaten ist eine umfassende Prüfung durchzuführen; sie muß die Prüfung gegenüber dem aktuellen Liegenschaftskataster umfassen. Die Prüfungen sind zum Teil länderspezifisch.

Die Führung von Informationen über die Fortführung (z.B. ihre Herkunft) soll bei den Objekten möglich sein.

Diese Informationen sind ggf. erforderlich für

- eine klare Dokumentation der Veränderungen,
- die Information der Benutzer und
- die historische Entwicklung.

Der ordnungsgemäße Ablauf eines vollzogenen Prozesses Führung ist zu dokumentieren. Der Prozeß Führung muß entsprechende Benutzungsprozesse anstoßen, damit geänderte ALKIS-Bestandsdaten und ggf. Informationen über die Fortführung dem Benutzer mitgeteilt und darauf aufbauende Fachdatenbestände angepaßt werden können (weitere Einzelheiten siehe Detailstudie "Identifikatoren und Verknüpfungen"). Der Umfang muß über das Anwenderprofil (siehe Nr. 6) steuerbar sein.

Die Funktionen des Prozesses Führung sind über das Anwenderprofil (vgl. 1.7) zu steuern.

3.2 Inhalt

3.2.1 Allgemeines

Der Inhalt des Liegenschaftskatasters ergibt sich aus folgenden Hauptaufgaben:

- Beschreibung der Nutzung und des Eigentums am Grund und Boden landesweit für alle Liegenschaften (Flurstücke und Gebäude) und Bereitstellung in einem öffentliches Register,
- rechtliche Sicherung des Eigentums als Amtliches Verzeichnis der Grundstücke nach § 2 Abs. 2 GBO zusammen mit dem Grundbuch,
- raum- und liegenschaftsbezogenes Basisinformationssystem für Anforderungen des Rechtsverkehrs, der Verwaltung und der Wirtschaft,
- Verbindung zu den öffentlich-rechtlichen Festlegungen anderer Fachbereiche durch Verknüpfungen im Liegenschaftskataster und
- Grundlage für die Grundsteuer- und Einheitswertermittlung.

3.2.1.1 Identifikator und Verknüpfung

Der Identifikator dient der eindeutigen Kennzeichnung und Identifizierung eines Objektes. Er kann zum Zwecke der Verknüpfung innerhalb und außerhalb von ALKIS bei korrespondierenden Objekten als sekundäres Ordnungsmerkmal geführt werden.³

3.2.1.2 Historie

Um die historische Entwicklung außerhalb von ALKIS nachvollziehen zu können, enthält das ALKIS-Datenmodell das Entstehungs- und das Untergangsdatum. Diese Informationen sind über die ALKIS-Schnittstelle den Benutzern zur Verfügung zu stellen. Die für die Verarbeitung dieser historischen Daten benötigten Funktionen sind nicht Bestandteil von ALKIS.

3.2.1.3 Höhe

Bei den raumbezogenen Objekten muß es möglich sein, eine Höhenangabe vorzuhalten.

3

Weitere Einzelheiten siehe Detailstudie "Identifikatoren und Verknüpfungen im integrierten Datenmodell".

3.2.1.4 Verbindung zu den Katasterakten

Die Verbindung zwischen ALKIS und den Katasterakten ist durch einen Hinweis zu realisieren.

3.2.2 ALKIS-Bestandsdaten

3.2.2.1 Flurstücksangaben

Besteht ein Flurstück bisher aus getrennt liegenden Flurstücksteilen, so ist es in eigenständige Flurstücke zu zerlegen. Es ist eine lückenlose und überschneidungsfreie Flächendeckung erforderlich. Flurstücksangaben sind:

- geometrische Form,
- räumlicher Bezug,
- Flurstücksbezeichnung,
- amtliche Fläche (weitere Flächenangaben des Liegenschaftskatasters sind durch Verschnidungen zu ermitteln),
- Angaben zur Kennzeichnung der Grenzen (Grenzzeichen und Grenzeinrichtungen),
- Lagebezeichnung,
- Identifikator,
- Identifikatoren / Fachkennzeichen von Objekten der Benutzer,
- Vorgängerflurstück/Nachfolgerflurstück,
- Objektkoordinate,
- Sonstige Eigenschaften des Flurstücks bzw. eines Teiles des Flurstücks (strukturiert, mit den Bestandteilen Anwenderkennung, Bezeichnung der Art des Flurstücksabschnitts, Fläche des Flurstücksabschnitts, sonstige Angaben zum Flurstücksabschnitt; bislang im ALB unstrukturiert geführte Angaben sollen nur noch strukturiert vorgehalten werden),
- Anliegervermerk,
- Statusangaben.

3.2.2.2 Gebäudeangaben

Hierzu gehören:

- Angaben zur geometrischen Form und zum räumlichen Bezugssystem,
- Identifikator,
- Lagebezeichnung (Straße, Hausnummer: Fachkennzeichen),
- Eigennamen,
- Gebäudenutzung,
- Statusangaben.

Weitere Angaben zu den Gebäuden, wie z.B. Baujahr, Geschößzahl und -flächen, umbauter Raum, Höhe oder Dachform sind Daten, die in der Regel in kommunal geprägten

Vermessungsverwaltungen von Bedeutung sind. Sie sind ebenfalls bei der integrierten Modellierung des Liegenschaftskatasters vorzusehen.

3.2.2.3 Angaben zur Tatsächlichen Nutzung

Es ist eine lückenlose und überschneidungsfreie Flächendeckung erforderlich. Angaben zur Tatsächlichen Nutzung sind:

- Angaben zur geometrischen Form und zum räumlichen Bezugssystem,
- Identifikator,
- Bezeichnung der Tatsächlichen Nutzung.

Es muß gewährleistet sein, daß die Angaben zur Tatsächlichen Nutzung nach 1.2 auch ohne Raumbezug als "Sonstige Eigenschaften des Flurstücks" geführt werden können.

3.2.2.4 Eigentümer- und Erbbauberechtigtenangaben

Für die Aufgabenwahrnehmung der Katasterbehörde ist der Zugriff auf die Eigentumsangaben unverzichtbar. Soweit diese Informationen der Katasterbehörde nicht über ein automatisiertes Grundbuch mit dem Recht der Weitergabe an Dritte im Direktabruf zur Verfügung gestellt werden, sind diese Daten im Liegenschaftskataster zu führen. Eine redundanzfreie Führung der Eigentumsangaben wird angestrebt.

Bei der Modellierung dieser Daten ist deshalb auf eine klare Trennung zu den anderen Daten zu achten, damit ein Verzicht auf die Führung von Angaben zu Personen und Rechten möglich ist.

Eigentümerangaben sind:

- Grundbuchbezeichnung einschließlich der Nummer des Bestandverzeichnisses und der Buchungsart,
- Angaben zu den Eigentümern, Erbbauberechtigten und Gebäudenutzungsberechtigten
 - . Namen
 - .. Natürliche Personen mit Vor-, Familien-, Geburtsname, Geburtsdatum
 - .. Bezeichnung von juristischen Personen
 - .. Verwalter bei Wohnungs- und Teileigentum, Bevollmächtigte, Vertreter in Rechtsgeschäften,
 - .. Eigentümerart
 - . Anschriften
 - . Anteilsverhältnisse,
- Angaben zum Aufteilungsplan und zum Sondereigentum bei Wohnungs- und Teileigentum
- Rechtsverhältnisse.

Für die buchungsfreien Grundstücke müssen entsprechende Angaben vorgehalten werden können.

3.2.2.5 Öffentlich-rechtliche Festlegungen / Klassifizierungen / statistische Einheiten

Angaben zu öffentlich-rechtlichen Festlegungen/Klassifizierungen/statistische Einheiten sind:

- Angaben zur geometrischen Form und zum räumlichen Bezugssystem,
- Identifikator,
- Bezeichnung der öffentlich-rechtlichen Festlegung, Klassifizierung und statistischen Einheit (Fachkennzeichen),
- Angaben der öffentlich-rechtlichen Festlegung / Klassifizierung / statistische Einheit.

3.2.2.6 Topographie

Der Topographie wird bisher in den einzelnen Ländern unterschiedliche Bedeutung beigegeben, die von einer möglichst vollständigen Erfassung bis zum vollständigen Verzicht reicht. Durch die integrierte Modellierung von ALB, ALK und ATKIS wird die Grundlage geschaffen, um auch die Daten der relevanten topographischen Objekte von ATKIS gemeinsam mit den Objekten des Liegenschaftskatasters verarbeiten und bereitstellen zu können. Damit ist die Topographie als Teil der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens in einem geeigneten Umfang und in der Aktualität der turnusmäßigen Fortführung verfügbar.

Eine weitergehende Modellierung ist vorzusehen, wenn die Bestandsaufnahme zur Harmonisierung der Objektartenkataloge des Liegenschaftskatasters und von ATKIS ergibt, daß dies aus Sicht des Liegenschaftskatasters oder zur Ableitung der großmaßstäbigen topographischen Karte erforderlich ist.

Angaben zur Topographie sind:

- Angaben zur geometrischen Form und zum räumlichen Bezugssystem,
- Identifikator,
- Bezeichnung der Topographie.

3.2.2.7 Gebiete der Zuständigkeiten / Gebietseinheiten

Es sind Angaben zu den Gebieten der Gemeindeteile, Gemeinden und zu den Ordnungsbezirken des Liegenschaftskatasters (Flur, Gemarkung) zu führen. Sachliche Zuständigkeiten können unter den sonstigen Eigenschaften des Flurstücks geführt werden.

Angaben zu Gebieten der Zuständigkeiten/Gebietseinheiten sind u.a :

- Angaben zur geometrischen Form und zum räumlichen Bezugssystem,
- Identifikator,
- Bezeichnung des Gebiets der Zuständigkeiten.

Gemeindeverbände, Kreise und Regierungsbezirke sowie Amtsbezirke sind keine raumbezogenen Objekte.

4 Benutzung

Ausgangsdaten im Prozeß Benutzung sind die ALKIS-Bestandsdaten, Zieldaten sind die ALKIS-Auszüge.

4.1 Funktionen

Es muß jederzeit eine Benutzung der ALKIS-Bestandsdaten möglich sein. Der Zugriff der Anwender wird im Hinblick auf die Anwendungsvoraussetzungen und den Datenschutz durch das Anwenderprofil von ALKIS gesteuert. Dabei ist es unerheblich, ob diese Benutzung mit Softwarewerkzeugen innerhalb von ALKIS geschieht oder ob ein Anwender mit Hilfe eines Werkzeugs seiner Anwendung (auch) auf ALKIS-Bestandsdaten zugreift. Umgekehrt muß der Zugriff auf Daten anderer Stellen mit Hilfe des Softwarewerkzeugs von ALKIS möglich sein (z.B. Straßennamen mit Hilfe der im Liegenschaftskataster vorgehaltenen Schlüssel).

Die Benutzung muß

- in Form des direkten oder zeitversetzten Abrufs oder durch Datenübermittlung und
- differenziert nach personenbezogenen, inhaltlichen, raumbezogenen und zeitlichen (stichtag- oder zeitraumbezogen) Aspekten sowie der Zweckbindung möglich sein.

Die für die Kosten- und Gebührenberechnung erforderlichen Grund-Parameter sind bereitzustellen. Die Realisierung erfolgt durch länderspezifische Komponenten.

4.2 ALKIS-Auszüge

ALKIS-Auszüge müssen grundsätzlich den individuellen Anforderungen der Benutzer gerecht werden. Hinsichtlich des Inhalts, des Maßstabs, der Form (digital oder analog) und der Darstellung (graphisch, alphanumerisch, beides kombiniert) ist Flexibilität erforderlich. Es müssen desweiteren auch Produkte möglich sein, die zusätzlich Daten von Dienstleistungen (statistische Auswertungen, Auskünfte, Einsichtnahmen usw.) oder angeschlossenen Fachdatenbeständen enthalten.

Für eine ganzheitliche Nutzung sowie bundeslandübergreifende Anwendungen müssen einheitliche ALKIS-Auszüge als Standard zur Verfügung stehen, und zwar als

- Liegenschaftskarten im Regellaßstab,
- Auszüge im Umfang und Inhalt des bisherigen Flurstücks- und Eigentüternachweises bzw. Flurstücksnachweises und
- kombinierte graphische und alphanumerische Auszüge.

Sie müssen auf Papier (analog) oder maschinenlesbar (digital) zur Verfügung gestellt werden können.

Daneben wird es landesspezifische ALKIS-Auszüge geben.

Im Zuge der Bereitstellung von Daten des Liegenschaftskatasters im Bezugssystem ETRS89 und im Abbildungssystem UTM gehört zum Prozeß Benutzung auch die Transformation aus dem Landeskoordinatensystem.⁴

5 Übertragung

Der Prozeß Übertragung, der keine Umarbeitung von Daten in fachlicher Hinsicht zum Ziel hat, kann im Verlauf des Gesamtprozesses verschiedentlich erforderlich sein. Ausgangsdaten sind ALKIS-Auszüge, Zieldaten sind die ALKIS-Transferdaten.

5.1 Funktionen

Übertragung ist die Bereitstellung digitaler Daten der unterschiedlichen Erscheinungsformen aus ALKIS an Benutzer. Hiervon sind somit ALKIS-Auszüge betroffen.

Der Standardfall ist die Übertragung von ALKIS-Auszügen, die zunächst aufgrund des Prozesses Benutzung erzeugt worden sind. Alle für ALKIS-Auszüge vorgesehenen Datenschemata sind zu unterstützen, alle zur Übertragung geeigneten Medien (einschließlich e-mail, Internet und CD-ROM) sind im Sinne eines marktgerechten Angebotes zu berücksichtigen.

Werden Daten von Fachinformationssystemen als Verknüpfungen in ALKIS geführt, so muß der Prozeß Übertragung die Kommunikation zwischen den beiden Informationssystemen leisten. Die Übertragung kann von ALKIS oder vom Fachinformationssystem veranlaßt sein.

5.2 ALKIS-Transferdaten

Es sind festzulegen:

- die inhaltliche Struktur der ALKIS-Transferdaten einschließlich der Funktionen der Führung und der Abruf-Funktionen (vgl. 6),
- die zulässigen Übertragungsmedien (z.B. Diskette, Magnetband, Netz),
- die zulässigen Übertragungsverfahren (z.B. Dateitransfer, Dialog, Remote Database Access),
- die Codierung der ALKIS-Transferdaten.

Die verfestigten Ergebnisse der nationalen und internationalen Normungsbestrebungen sind zu beachten.

Dies sind insbesondere:

- CEN/TC 287 N 467: Geographic Information - Data description - Transfer
- CEN/TC 287 N 468: Geographic Information - Processing - Query and update

⁴ vgl. Detailstudie "Einbeziehung der Punktdaten in das amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem"

Im übrigen sind folgende Forderungen zu erfüllen:

- Als Standardschnittstelle für den Datenaustausch muß die EDBS - vor allen im Hinblick auf die Übertragung von zusätzlichen Attributen und Verknüpfungsmerkmalen - weiterentwickelt werden.
- Es ist eine einfachere Schnittstelle (Industriestandard) für die einseitige Datenabgabe bereitzustellen.⁵
- Sonstige bestehende, auch landesspezifische Schnittstellen sind als Übergangslösung zu unterstützen.
- Möglichkeiten zum Schutz der Daten vor unbefugter Veränderung und Weitergabe sind so weit wie möglich zu berücksichtigen.

6 Anwenderprofil

Anwenderprofile spezifizieren die für den jeweiligen Anwender zulässigen Inhalte und Funktionen beim Zugriff auf ALKIS. Das Anwenderprofil stellt sich somit als Filter dar, der für die spezielle Anwendersicht auf den Gesamtinhalt von ALKIS wirkt.

Für jeden Anwender ergeben sich aus den Benutzungsvoraussetzungen und Datenschutzanforderungen individuelle Berechtigungen beim Zugriff auf ALKIS. Der Zugriff eines Anwenders darf nur im Rahmen der im Anwenderprofil festgelegten Berechtigungen möglich sein.

Durch das Anwenderprofil muß für die Katasterbehörde auf einfache Weise steuerbar sein, welchem Anwender welche Daten für welchen Zweck zu welchem Zeitpunkt zugänglich sind.

Das Anwenderprofil umfaßt die sachlogischen Teilprofile

- Zugriff
- Ausgabe und
- Mitteilung

mit folgenden Mindestinhalten

6.1 Anwenderidentifikator

Anwender

- Art des Anwenders⁶
- Schlüssel des Anwenders

⁵

Soweit Benutzer einfachere Schnittstellen, wie z.B. das DXF-Format, einsetzen wollen, ist darauf hinzuweisen, daß nicht der ganze Inhalt von ALKIS übertragen werden kann.

⁶

Zur Anwendergruppierung nutzbar.

persönliche Berechtigung
zeitliche Berechtigung.

6.2 Zugriff

Zugriffsart

- lesend
 - . autom. Abrufverfahren
 - . (regelmäßige) Datenübermittlung
 - .. Grundausstattung
 - .. ALKIS-Auszüge
- schreibend (eintragen, verändern und löschen bezogen auf fachlich festgelegte Fortführungsarten)
 - . ALKIS-Bestandsdaten

Abgrenzung

- raumbezogen
- inhaltlich
 - . Objektarten
 - . Attributwerte (zu zusammengesetzten Objekten, raumbezogenen Elementarobjekten und nicht raumbezogenen Elementarobjekten).

6.3 Ausgabe

Ausgabemedium

- Papier
- Datenträger
- Bildschirm

Ausgabeart

- Datensatz
- Auszüge
 - . Standard
 - . Anwenderbezogen

Abgrenzung

- raumbezogen
- inhaltlich
 - . Objektarten
 - . Attributwerte (zu zusammengesetzten Objekten, raumbezogenen Elementarobjekten und nicht raumbezogenen Elementarobjekten)

Änderungsdarstellung in Ausgaben

- nur neue Daten
- Gegenüberstellung alt/neu.

6.4 Mitteilung

Mitteilungsmodus

- stichtagsbezogen

- kontinuierlich und fortführungsfallbezogen

Anforderungsintervall

- laufend
- monatlich
- vierteljährlich
- halbjährlich
- jährlich

Anforderungsstartzeitpunkt (Startzeitpunkt des Intervalls; Monat im Jahr):

Abgrenzung

- raumbezogen
- inhaltlich
 - . Objektarten
 - . Attributwerte (zu zusammengesetzten Objekten, raumbezogenen Elementarobjekten und nicht raumbezogenen Elementarobjekten).

Hinweise zur Erhebung:

Nachfolgend werden einige Gesichtspunkte zusammengetragen:

Erhebungsdaten wie u.a. Vermessungsergebnisse, Ergebnisse örtlicher Erkundungen, digitalisierte Daten und Daten externer Datenbestände werden ALKIS in strukturierter Form von ALKIS-Fortführungsdaten zugeführt. Bei den verschiedenen Erhebungsverfahren fallen neben den eigentlichen Daten und Funktionen zur Fortführung auch Metadaten und Qualitätsangaben an, die ebenfalls strukturiert zu überführen sind. Hierfür sind landesspezifische Regelungen zu treffen.

Als Modellierungsschritt der Erhebung ergeben sich modellierte Objekte i.S. der Vorgaben des Objektartenkatalogs.

Charakteristisch für viele Erhebungsverfahren ist, daß sie digitale Daten bereitstellen, die in der Regel im Sinne des Objektartenkatalogs keine Objekte sind. Messungselemente und allenfalls Koordinaten mit einigen punktbezogenen Zusatzangaben in digitaler Form sind gängige Ergebnisse von Vermessungen; Aussagen zur geometrischen Gestalt von linien- und flächenförmigen Objekten und zu ihren Attributen werden derzeit noch zumeist in analogen Begleitunterlagen festgehalten.

Zunehmend werden die bereits vorhandenen Daten im Felde zur Verfügung stehen. Damit besteht die Möglichkeit, auch die Objektmodellierung im Gelände vorzunehmen, ggf. ergänzt durch häusliche Bearbeitung. Die Erhebungsdaten sind dann nahezu fertig strukturiert für eine Fortführungsverarbeitung in ALKIS.

Es ist sinnvoll und wirtschaftlich, daß die Ergebnisse der Erhebung durch externe Stellen für die Verarbeitung in ALKIS in dem dafür festgelegten Datenformat vorliegen. Ggf. muß zuvor eine Umsetzung in das festgelegte Datenformat erfolgen.

Bei der Erhebung müssen Eingabemöglichkeiten vorhanden sein, mit denen gesteuert werden kann, daß voneinander abhängige Fortführungen in der fachlich erforderlichen Reihenfolge abgearbeitet werden.

Mit der Erhebung muß eine umfassende Prüfung geschehen; sie sollte möglichst auch die Prüfung gegen das aktuelle Liegenschaftskataster umfassen. Die Prüfungen sind zum Teil länderspezifisch. (Im Prozeß Führung findet in jedem Fall eine weitere Prüfung statt).

Die Erhebungsdaten werden durch die Katasterbehörde überprüft und u.U. auch vervollständigt. Die Übertragung von Daten von Fachinformationssystemen anderer Behörden (z.B. Grundbuch, Finanzverwaltung) erfolgt unter Kontrolle der Katasterbehörde in ALKIS. Sind Belege zu erstellen, müssen in ihnen die Änderungen (Unterschiede alt/neu) dargestellt sein. Es muß eine Ausgabe auf Papier möglich sein. Die Übernahme im Rahmen des Prozesses Führung muß nach der Prüfung und evtl. Berichtigung gesondert angestoßen werden können.

Die für die Kosten- und Gebührenberechnung erforderlichen Parameter sind bereitzustellen.

Daten / Metadaten und Prozesse im Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS)

