

**Dokumentation  
zur  
Modellierung der Geschäftsprozesse  
im Liegenschaftskataster NRW**

**Stand: 29.2.2016  
Version 4.2.1**

**GeoInfoDok 6.0.1**

## Abbildung der Geschäftsprozesse im Liegenschaftskataster NRW

### Inhaltsverzeichnis:

0	Status der Dokumentation .....	4
1	Einführung .....	4
2	ALKIS-Prozesse .....	5
3	Prozess-Struktur .....	6
3.1	Übersicht .....	6
3.1.1	Hauptprozess .....	7
3.1.2	Geschäftsprozess .....	7
3.1.3	Teilprozess .....	8
3.1.3.1	Teilprozess „Erhebung“ .....	10
3.1.3.2	Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“ .....	11
3.1.3.3	Teilprozess „Qualifizierung“ .....	11
3.1.3.4	Teilprozess „Führung“ .....	11
3.1.4	Vorgang .....	11
3.1.5	Aktivitäten .....	11
3.2	Schnittstellen .....	12
3.2.1	Schnittstelle Erhebung – fachtechnische Qualifizierung .....	12
3.2.2	Schnittstelle fachtechnische Qualifizierung - Datenhaltung .....	12
3.2.3	Schnittstelle externe Antragsverwaltung - Prozesssteuerung (Projektsteuerung) .....	12
3.3	Statusabfrage und Recherche .....	12
4	Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“ .....	13
4.1	Qualitätsaussagen .....	13
4.1.1	Fertigungsaussage der Vermessungsstelle .....	14
4.1.2	Fortführungsentscheidung .....	14
4.2	Prozesssteuerung (Projektsteuerung) .....	14
4.2.1	Objektart Antrag .....	15
4.2.2	Objektart Geschäftsprozess .....	16
4.3	Vorgänge des Teilprozesses „Fachtechnische Qualifizierung“ .....	19
4.3.1	Vermessungsschriften .....	20
4.3.2	Katastertechnische Vorgänge .....	20
4.3.2.1	Grenzniederschrift .....	20
4.3.2.2	Dokumentation der Vermessungsergebnisse .....	21
4.3.2.3	Koordinatenberechnung .....	21
4.3.2.4	Flurstückflächenberechnung .....	21
4.3.3	Katasteramtliche Ergänzung .....	22
4.3.4	Fortführungsentscheidung .....	23
4.4	Dokumentation der Geschäftsprozesse .....	24
4.5	Behandlung von Mängeln .....	25
4.6	Mini-Workflow .....	25
5	Anforderungen an die Umsetzung der ALKIS-Geschäftsprozesse (Zusammenfassung) .....	26
6	Ausblick .....	27

## **Anlagen:**

- 1 Übersicht über die Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters im ALKIS**
- 2 Definition der Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters im ALKIS**
- 3 Vorgänge der Geschäftsprozesse (Meilensteine) und Erläuterungen zu den optionalen Entscheidungen**
- 4a Kombinationen von Geschäftsprozessen**
- 4b In der Eignungsprüfung zu prüfende Kombinationen der GP**
- 5a Zuordnung der Fortführungsanlässe einschl. Mitteilungsverfahren zu den Geschäftsprozessen**
- 5b Zuordnung der Objektarten zu den Geschäftsprozessen**
- 6 Fachliche Anforderungen (Aktivitäten) an die Bearbeitung der Geschäftsprozesse in der fachtechnischen Qualifizierung,  
Anhang: Katalog der Aktivitäten  
Anhang: Erläuterungen zur Aktivität 14 „besondere Konsistenzen prüfen“  
Übereinstimmung Gebäudefunktion – Tatsächliche Nutzung**
- 7 Raumbezug der Geschäftsprozesse**
- 8 NAS-ERH als Schnittstelle für Erhebungsdaten**
- 9 Dokumentation zur Modellierung des Hauptprozesses Reservierung**

**Auf Teilmhalte der Verfahrensspezifikation GEOBASIS.NRW wird verwiesen.**

## 0 Status der Dokumentation

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Prozesse im Liegenschaftskataster“ werden in dieser abstrakten Spezifikation dokumentiert.

Die Firma ii (Herr Portele) setzt diese teilweise in UML-Beschreibung um und erstellt XML-Schemata, diese werden u.a. in der GEOBASIS.NRW Verfahrensspezifikation dokumentiert und fortgeschrieben.

Mit dem ALKIS-Einführungserlassentwurf vom 08.07.2004 – 36.2 –1040– wird das Verfahren der Eignungsprüfung einer ALKIS-Verfahrenslösung geregelt. Das Nähere regelt der Entwurf der Leitlinie für die Einführung des ALKIS vom 08.07.2004 – 36.2 –7510. Der Umfang der Eignungsprüfung einer ALKIS-Verfahrenslösung ist im aktuellen NRW-Pflichtenheft, beschrieben.

Der zu erarbeitende ALKIS-Liegenschaftserlass wird u.a. die fachlichen Regelungen für die Fortführung des Liegenschaftskatasters dokumentieren.

Die Benutzungsanforderungen und –vorgaben werden im Pflichtenheft dokumentiert.

Die Anforderungen an die Reservierung und Verwaltung von Ordnungsnummern in ALKIS werden in einem eigenen Dokument beschrieben.

## 1 Einführung

Ein Geschäftsprozess beinhaltet eine Abfolge von Tätigkeiten, die zur Schaffung eines Produktes dienen und in einem direkten Zusammenhang stehen. Im Rahmen der Verbesserung der Dienstleistungsangebote beschäftigen sich Verwaltungen in zunehmendem Maße auch mit Geschäftsprozessen. Wegen seiner Ausrichtung auf das Produkt unterscheidet sich der Geschäftsprozess von der klassischen Ablauforganisation in der Verwaltung.

Ziel der Erfassung, Beschreibung und Umsetzung von Geschäftsprozessen und damit der Festlegung der Ablauforganisation vom Input zum Output ist es, die Arbeitsabläufe zu beschleunigen, Vorgänge schneller aufzufinden, die Auskunftsfähigkeit zu verbessern und die Ausführungssicherheit zu erhöhen. Dabei sollen wiederkehrende Aufgaben der Vorgangsbearbeitung elektronisch unterstützt bearbeitet, betriebliche Prozesse automatisiert gesteuert, überwacht und Medienbrüche zwischen Papier und elektronischen Werkzeugen vermieden werden.

Eine Prozess-Struktur eignet sich für komplexe Arbeitsabläufe. Sie schafft Transparenz und Vergleichbarkeit, sichert den Überblick über die komplette Bearbeitung und vernachlässigt dabei nicht die Detailsicht. Die Folge ist, dass die Arbeitsabläufe optimiert und standardisiert und bisherige organisatorische Schwachstellen aufgedeckt werden. Eine flexible Gestaltung der Geschäftsprozesse ermöglicht, unterschiedliche organisatorische Gegebenheiten zu berücksichtigen, bestehende Aufgaben von zukünftigen abzugrenzen und für weitere Aufgaben zu öffnen. Weiterhin kann auf dieser Basis eine Abstimmung mit anderen Fachbereichen erfolgen.

Bei der Einführung von ALKIS sind weitere Aspekte für die Standardisierung und Optimierung der Prozesse zu beachten:

Die ALKIS-Prozesse müssen den Abbau der getrennten und teilweise redundanten Führung und einheitliche Modellierung raumbezogener Informationen berücksichtigen, darüber hinaus einerseits eine verbesserte Einbindung der Geschäftsprozesse des Liegenschaftskatasters in die Arbeitsabläufe der kommunalen Verwaltung und andererseits eine Anpassung an neue Nachfrageschwerpunkte u.a. durch Nutzung der Möglichkeiten der modernen Informationstechnologie (Internet) ermöglichen.

## 2 ALKIS-Prozesse

Zur Einführung in das Thema wird auf den Artikel „Die Abbildung der Geschäftsprozesse im Liegenschaftskataster“ in der NÖV 2/2000 [1] verwiesen. Danach gehören zu den Aufgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltung neben der Führung des amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS) auch nicht ALKIS-relevante Aufgaben wie Erteilung von Vermessungsunterlagen, Ausführung von Vermessungen, topographischer Feldvergleich, Erteilung von Bescheinigungen, Kartenvertrieb, Archivierung der Vermessungsschriften und die Rissverwaltung sowie Überwachung der Gebäudeeinmessungspflicht.

Die Aufgaben der Führung und Benutzung des Liegenschaftskatasters werden für ALKIS in den Geschäftsprozessen beschrieben, einige bundeseinheitlich und andere NRW-spezifisch. Die bundeseinheitlichen Prozesse sind in der AdV-Dokumentation GeoInfoDok enthalten, sie befassen sich mit den statischen und teilweise mit den dynamischen Aufgaben der Datenhaltung. Geschäftsprozesse regeln den Geschäftsablauf im amtlichen Vermessungswesen und erhalten u.a. den dynamischen Teil eines Anwendungsschemas zur Durchführung der Aufgaben Qualifizierung, Führung, Benutzung und Übertragung von Daten in Form von mehreren aufeinander aufbauenden Vorgängen. Die Modellierung der Geschäftsprozesse ist nicht Bestandteil des AAA-Anwendungsschemas.

Die NRW-Konzeption zur Prozesssteuerung wurde ab der GeoInfoDok Version 3.0 in das AAA-Basischema (s. AAA\_Projektsteuerung) übernommen, um die Abfolge von Vorgängen in Geschäftsprozessen in einem Prozesssteuerungskatalog zu dokumentieren. Ermöglicht wird auch, den aktuellen Zustand der Vorgänge und Geschäftsprozesse in der Datenhaltungskomponente zu speichern und über die NAS zugänglich zu machen. Ebenfalls wird die Schnittstelle zwischen der externen Antragsverwaltung/C-Geschäftsbuch und den Geschäftsprozessen definiert (quasi „Mini-Antragsverwaltung“).

Die Modellierung der Geschäftsbücher und der einzelnen Geschäftsprozesse sind nicht Bestandteil des bundesweiten Konzept ALKIS, da die Länder unterschiedliche Umsetzungskonzepte haben.

Bedingt durch die Kommunalisierung der Katasterbehörden in NRW werden zur Antragsverwaltung heute neben C- und E-Büchern auch DV-Verfahren eingesetzt, teilweise mit Funktionen über die Eintragung in die Geschäftsbücher hinaus für Aufgaben wie Fristenüberwachung, automatische Abrechnung, Kassenanbindung und Festhaltung des Bearbeitungszustandes. Viele Kommunen nutzen in der Antragsverwaltung eine Standardsoftware für allgemeine Verwaltungsaufgaben (z.B. Antragsverwaltung, Abrechnung). In NRW erfolgt daher keine Integration der C-Geschäftsbücher/Antragsverwaltung in ALKIS.

In NRW werden die fachspezifischen Verwaltungsaufgaben im Rahmen der Geschäftsprozesse modelliert.

Die Struktur und Inhalte der Geschäftsprozesse sowie die Überwachung der Arbeitsabläufe (Unterstützung, Abschluss der Meilensteine) werden in NRW beschrieben. Die Überwachung geht von einer Unterstützung aber keiner aktiven Steuerung der Weiterverarbeitung aus. Eine Überwachung und Verhinderung der Aktivitäten wird erst ausgelöst, wenn explizit formulierte Regeln verletzt werden.

Dadurch soll insbesondere für die Aufgaben der fachtechnischen Qualifizierung im Katasteramt und die Schnittstelle zur Erfassung, die notwendige Rechtssicherheit, Einheitlichkeit und Qualität des Liegenschaftskatasters erhalten und sichergestellt werden (s.a. 4.4 und 4.6):

- Die notwendige Rechtssicherheit im Liegenschaftskataster ist sicherzustellen, denn das Liegenschaftskataster ist amtliches Verzeichnis der Grundstücke im Sinne des § 2 Abs. 2 der Grundbuchordnung. Die Übereinstimmung zwischen Liegenschaftskataster und Grundbuch ist zu wahren.
- Durch standardisierte Bearbeitung und automationsgestützte Anwendung werden die Bearbeitungsabläufe im Katasteramt vereinheitlicht und nachvollziehbar dokumentiert.
- Die Übernahme der Erhebungsdaten ist durch die Beschreibung der Mindestanforderungen zu vereinheitlichen.

Damit verbunden ist eine Beschleunigung der Fortführung des Liegenschaftskatasters.

Weiterhin setzt eine standardisierte und beschleunigte Bearbeitung der Vermessungsergebnisse durch die Katasterbehörde voraus, dass die Vermessungsergebnisse der Vermessungsstelle nachvollziehbar und übersichtlich sind. Dafür wird eine einheitliche Dokumentation angestrebt, die in NRW von der Arbeitsgruppe ETRS89 behandelt wird.

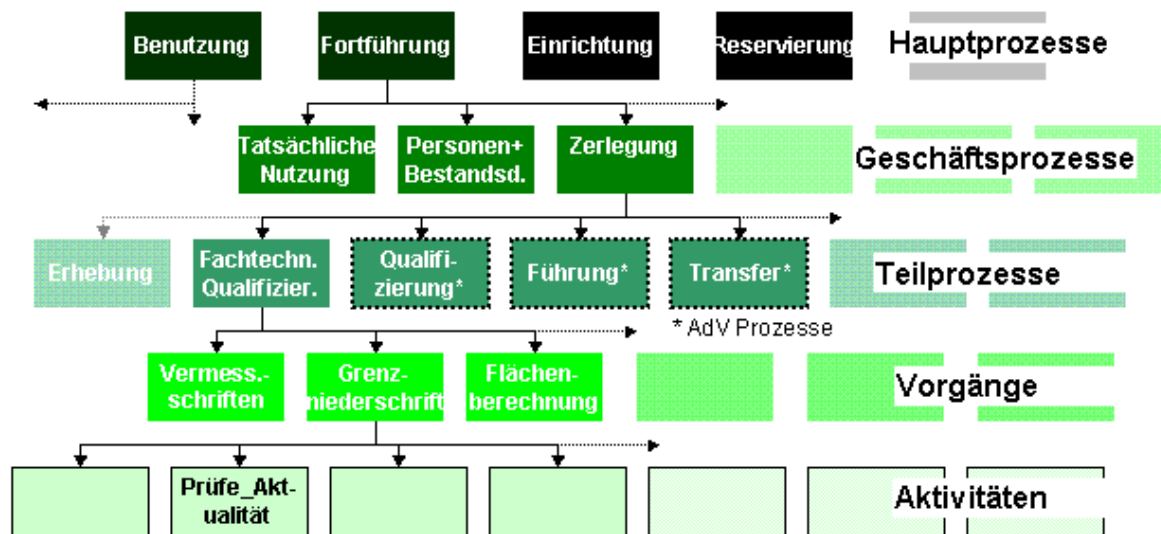
Für die erforderliche Rechtsicherheit und Einheitlichkeit reicht es aus, nur die Entscheidungen über den Abschluss von einzelnen Vorgängen (in sich abgeschlossene Bearbeitungsergebnisse, die sich aus einzelnen Arbeitsschritten zusammensetzen) zu dokumentieren. Dieses ist zugleich der kleinste gemeinsame Nenner aller Katasterbehörden in NRW.

## **3 Prozess-Struktur**

### **3.1 Übersicht**

Die ALKIS – Prozesse werden wie folgt strukturiert (s. Abbildung 1):

- Hauptprozesse (Nr. 3.1.1)
- Geschäftsprozesse (Nr. 3.1.2)
- Teilprozesse (Nr. 3.1.3)
- Vorgänge (Nr. 3.1.4) und
- Aktivitäten (Nr. 3.1.5).



**Abbildung 1:** Strukturierung der ALKIS-Prozesse

Zu den ALKIS-Prozessen werden Schnittstellen (Nr. 3.2) sowie Statusabfragen und Recherchen (Nr. 3.3) beschrieben.

### 3.1.1 Hauptprozess

Der Hauptprozess ist eine Zusammenfassung einer Menge fachlich verwandter Geschäftsprozesse. In ALKIS werden z.B. alle Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters durch den Hauptprozess „Fortführung“ geklammert.

Im ALKIS existieren folgende Hauptprozesse:

- Hauptprozess „Fortführung“
- Hauptprozess „Benutzung“,
- Hauptprozess „Einrichtung“ und
- Hauptprozess „Reservierung“.

Der Hauptprozess „Benutzung“ beinhaltet die Ausgabe und Übertragung von Daten (die Erzeugung von Transferdaten).

Der Hauptprozess „Einrichtung“ besteht aus der Ersteinrichtung oder der Neueinrichtung der Bestandsdaten. Der erstmalige Aufbau der ALKIS-Datenbestände (Ersteinrichtung) entsteht durch die Migration. Die Neueinrichtung von ALKIS erfolgt z.B. wegen dem Lagebezugswechsel in das ETRS89.

Der Hauptprozess „Reservierung“ beinhaltet die Reservierung von Punktkennzeichen und die Verwaltung dieser Reservierungsobjekte durch berechnete Vermessungsstellen mittels Internettechnologie und die Reservierung und Verwaltung der Flurstückskennzeichen sowie die Nummern der Fortführungsnachweise durch die katasterführende Stelle.

In diesem Dokument werden nur die Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters betrachtet.

### 3.1.2 Geschäftsprozess

Die Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters beschreiben den Arbeitsablauf von der Einreichung der Vermessungsschriften bis zur Fortführung des

Liegenschaftskatasters (Ergebnisse) sowie die Zusammenhänge zwischen den Tätigkeiten. Für einen automationsgestützten Ablauf der Geschäftsprozesse (Workflow) wird die zu beachtende Bearbeitungsreihenfolge (mehrere aufeinander aufbauende Teilprozesse einschließlich Vorgänge) in den Grundzügen festgelegt.

In **Anlage 1** sind die 20 Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters aufgelistet, deren Definitionen siehe **Anlage 2**.

Eine Abarbeitung der Geschäftsprozesse erfolgt dv-gestützt, Fallunterscheidungen und Besonderheiten sind jeweils zu berücksichtigen.

### 3.1.3 Teilprozess

Da im Liegenschaftskataster komplexe Bearbeitungsstrukturen vorliegen, werden in den Geschäftsprozessen unterschiedliche Teilprozesse angestoßen. Die Teilprozesse beschreiben einen Teilablauf, der in gleichartiger Weise Teil mehrerer anderer Prozesse ist. Durch den Teilprozess wird ein Quelldatenbestand in einen Zieldatenbestand überführt (s. **Abbildung 2**). So überführt beispielsweise der Qualifizierungsprozess die Erhebungsdaten in die Fortführungsdaten.

Die beigebrachten oder eigenen Vermessungen, Mitteilungen und andere Unterlagen zur Fortführung des Liegenschaftskatasters werden jeweils in folgender Reihenfolge der fachlichen Teilprozesse

- Erhebung (nicht Bestandteil vom ALKIS),
- Fachtechnische Qualifizierung,
- Qualifizierung,
- Führung

abschließend bearbeitet.

Nach der Bestandsdatenfortführung erfolgen ggf. Benutzungsprozesse.

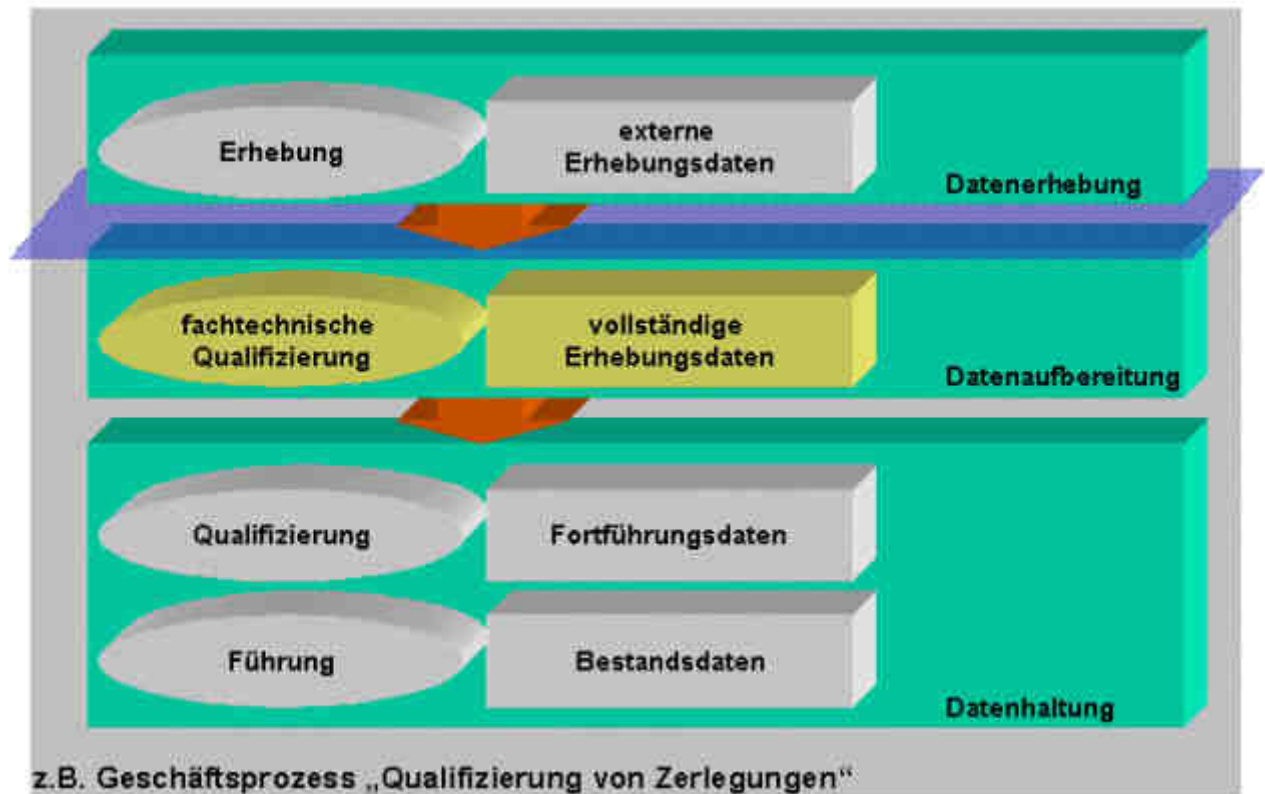
Die Teilprozesse „Qualifizierung“, „Führung“, „Benutzung“ und „Transfer“ sind Bestandteile von ALKIS und in der AdV-Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (GeoInfoDok) beschrieben.

*Anmerkung: Die AdV versteht unter dem Prozess „Führung“, der in der Struktur der Geschäftsprozesse als Teilprozess eingeführt ist, die programmgesteuerte Übernahme der gesperrten ALKIS-Fortführungsdaten in den ALKIS –Bestand und die anschließende Freigabe der Datensperre für weitere Fortführungen.*

*Der Teilprozess „Transfer“ wird in der GeoInfoDok nur kurz erwähnt. Übertragungsprozesse treten bei der Übernahme von Daten Dritter in Form von Fortführungsdaten und bei der Abgabe von Ausgabedaten an Kunden auf.*

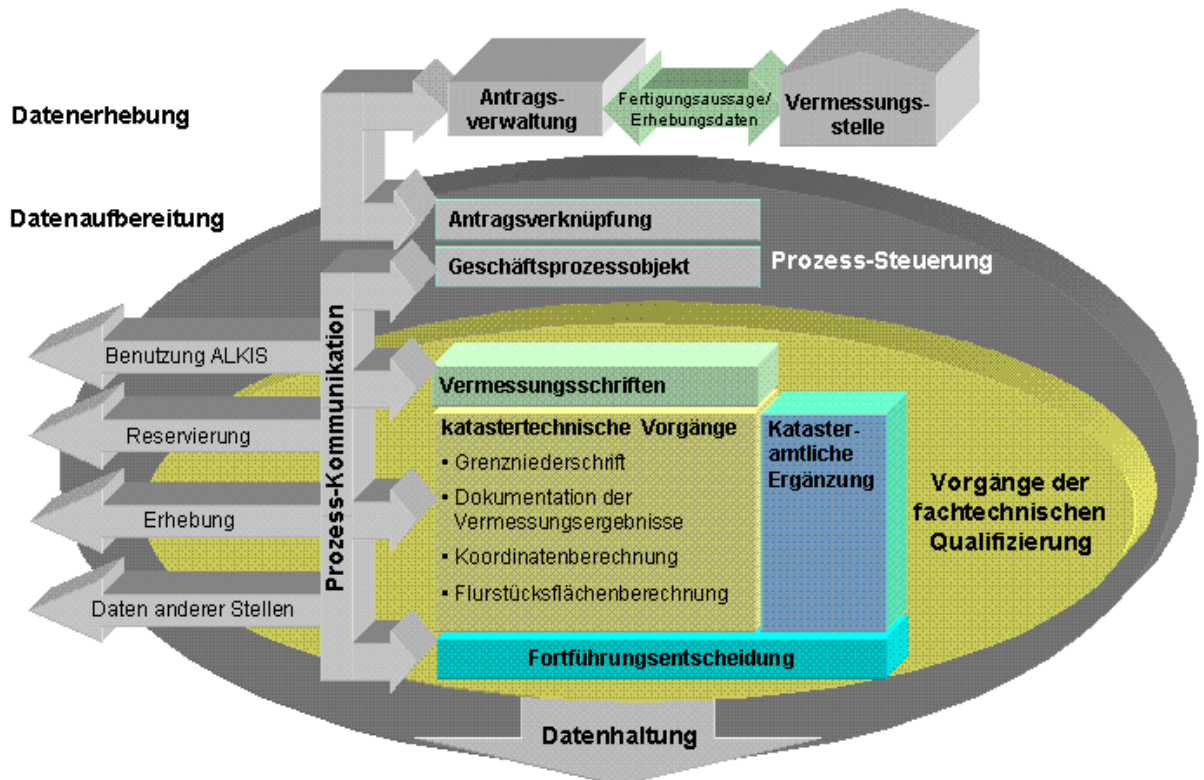
Den jeweiligen Teilprozessen werden bestimmte Vorgänge (s. Nr. 3.1.4) und Aktivitäten (s. Nr. 3.1.5) zugeordnet, z.B. werden innerhalb des Teilprozesses „fachtechnische Qualifizierung“ ausgewählte Vorgänge / Aktivitäten zur Erhebung, Reservierung, Qualifizierung, Führung, Benutzung und Übertragung von Daten angestoßen.



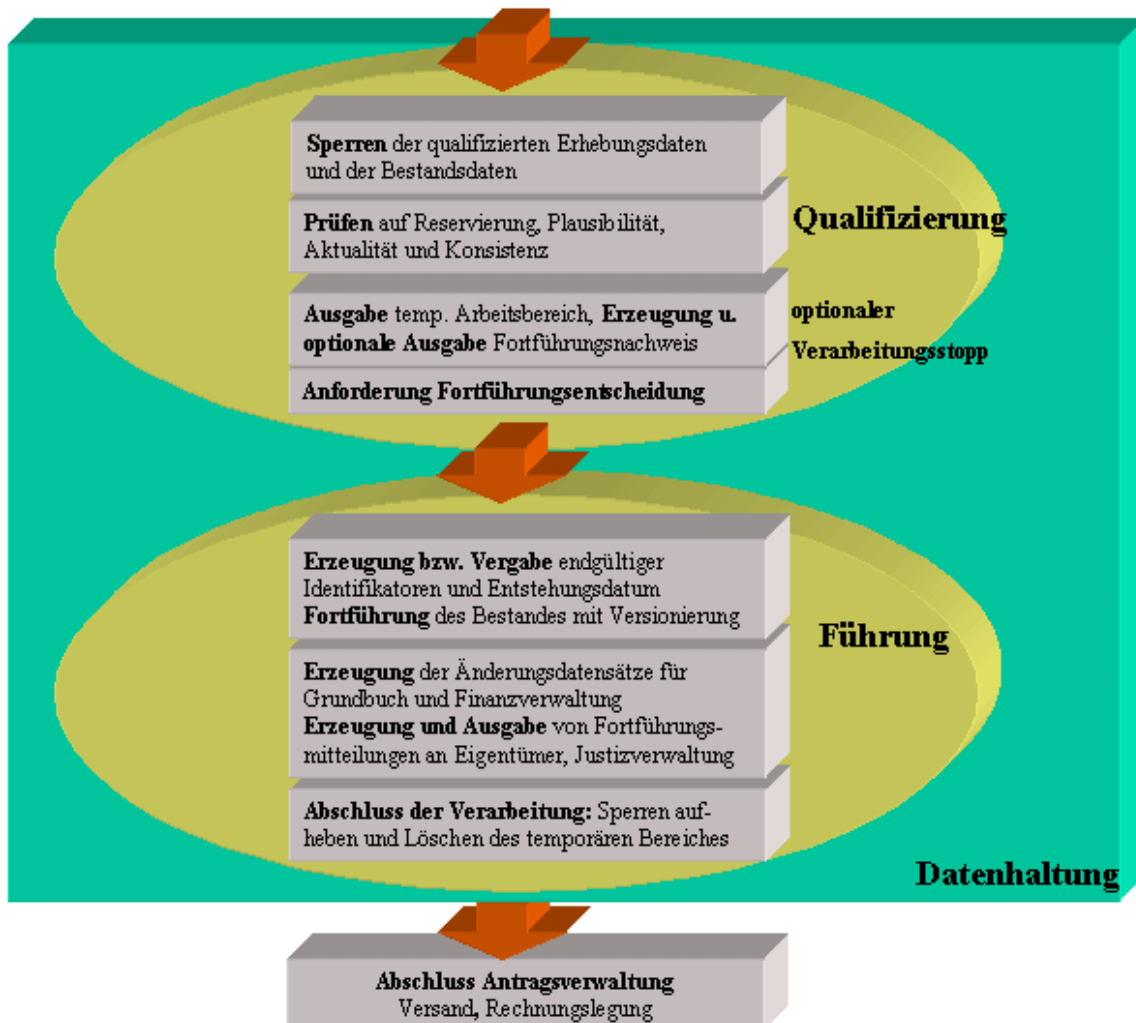


**Abbildung 2:** Teilprozesse und Daten

Die nachfolgenden Übersichten (**Abbildungen 3 und 4**) konkretisieren die Inhalte der Teilprozesse „Fachtechnische Qualifizierung“, „Qualifizierung“ und „Führung“.



**Abbildung 3:** Vorgänge im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ (Antragsverknüpfung entspricht AdV-Antrag, Geschäftsprozessobjekt entspricht AdV-Projektsteuerung)



**Abbildung 4:** Vorgänge in den Teilprozessen „Qualifizierung“, „Führung“

### 3.1.3.1 Teilprozess „Erhebung“

Quelldaten werden mit den bekannten geodätischen Mess- und Erkundungsmethoden in der realen Welt erhoben oder aus kartographischen Darstellungen und anderen Unterlagen erfasst. Die Zieldaten des Erhebungsprozesses sind die externen Erhebungsdaten, die eine Grundlage zur Fortführung der amtlichen Geoinformationen bilden.

Da die Erhebung der Daten des Liegenschaftskatasters von einer Vielzahl von Faktoren abhängt wie z.B. der technischen Ausstattung der beteiligten Stellen sowie Erhebungsverfahren, können die erforderlichen Maßnahmen nicht einheitlich konzipiert und realisiert werden. Daher vollzieht sich der Teilprozess „Erhebung“ außerhalb von ALKIS.

Die GIS-Industrie hat gegenüber der AdV ihr Bedauern zum Ausdruck gebracht, dass trotz vieler Gemeinsamkeiten der Erhebungsprozess nicht Bestandteil von ALKIS ist. Aber auch in NRW wird keine Bearbeitungsvorschrift für alle denkbaren Erhebungsfälle erstellt. Die Messungs- und Berechnungsabläufe von Fortführungsvermessungen im ETRS 89 mit UTM Abbildung unter Verwendung von SAPOS und einem qualifizierten Anschlusspunktfeld sowie die Dokumentation dieser Messungs- und Be-

rechnungsergebnisse werden in NRW erarbeitet. Somit können die Vermessungs- und Berechnungsergebnisse nach einheitlichen Vorgaben beurteilt werden.

### **3.1.3.2 Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“**

NRW hat den Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ als landesspezifischen ALKIS-Bestandteil zur Sicherung der Einheitlichkeit, Rechtssicherheit und Qualität des Liegenschaftskatasters eingeführt. Dieser Teilprozess ist dem Erhebungsprozess nachgeordnet. Die „fachtechnische Qualifizierung“ führt zu vollständigen objektstrukturierten Erhebungsdaten und zur Entscheidung der Katasterbehörde, das Liegenschaftskataster fortzuführen. Im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ können Erhebungsprozesse erforderlich werden (wie Koordinatenberechnung), die Bestandteile der Erhebung sind.

### **3.1.3.3 Teilprozess „Qualifizierung“**

Im Teilprozess „Qualifizierung“ werden die digitalen objektstrukturierten Erhebungsdaten nach der Sperrung der Bestands- und Erhebungsdaten qualifiziert (u.a. dv-technische Prüfung der Daten auf Aktualität und Plausibilität) und in Fortführungsdaten überführt. Er dient der Qualitätssicherung und stellt sicher, dass die Fortführungsdaten den Qualitätsanforderungen entsprechen. Die Zieldaten des Qualifizierungsprozesses sind die Fortführungsdaten.

### **3.1.3.4 Teilprozess „Führung“**

Im Führungsprozess sind Ersteinrichtung und Fortführung der Geoinformationen zusammengefasst, wobei die Ersteinrichtung als Sonderfall der Fortführung betrachtet werden kann. Beim Führungsprozess werden die Fortführungsdaten (Daten und Metadaten) durch Anwendung geeigneter Methoden in den ALKIS-Bestand überführt. Die für die Fortführung notwendigen Funktionalitäten sind im Rahmen der Austauschschnittstelle, darüber hinaus gehende implizite Funktionen eines Führungssystems in der GeoInfoDok beschrieben. Das konzeptuelle Fachmodell für die Fortführung von ALKIS sowie dessen Abläufe bei der Fortführungsverarbeitung werden in der GeoInfoDok beschrieben.

## **3.1.4 Vorgang**

Der Vorgang ist Teil eines Teilprozesses und setzt sich aus einzelnen Arbeitsschritten (Aktivitäten) zusammen. Die Vorgänge stellen in sich abgeschlossene Arbeitsschritte dar. Ein vorzugebender Mini-Workflow (s. Nr. 4.6) legt die Reihenfolge und Abhängigkeiten der Vorgänge fest. Die Vorgänge werden in Gruppen zusammengefasst und in einer bestimmten Reihenfolge nacheinander bzw. nebeneinander bearbeitet. Die Entscheidung über den Abschluss des einzelnen Vorganges wird in dem Meilenstein dokumentiert.

## **3.1.5 Aktivitäten**

Nur die einzelnen Aktivitäten innerhalb der Vorgänge, die für die Qualitätssicherung erforderlich sind, werden beschrieben. Die Abfolge der Aktivitäten innerhalb der Vorgänge ist freigestellt, fachlich notwendige Abhängigkeiten sind bei der Implementie-

zung zu beachten. Die Aktivitäten werden im Rahmen der Implementierung auf Basis von Methoden umgesetzt.

## **3.2 Schnittstellen**

Zur Übergabe der Daten von den verschiedenen Stellen an die Katasterbehörden, zur Abgabe der fachtechnisch qualifizierten Daten an die Datenhaltung wie zur Anbindung an die Antragsverwaltung sind Schnittstellen zu beschreiben.

### **3.2.1 Schnittstelle Erhebung – fachtechnische Qualifizierung**

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ muss unvollständige Erhebungsdaten (NAS-ERH) von Erhebungsstellen wie ÖbVI, kommunale Vermessungsstellen, Bodenordnungsstellen, Finanzämter, Forstämter, Landwirtschaftskammern in einer aus der NAS abgeleiteten Struktur über den GB\_Fortführungsauftrag annehmen können (s. Anlage 8). Weiterhin muss dieser Teilprozess LBESAS-Dateien vom Grundbuchamt annehmen können.

### **3.2.2 Schnittstelle fachtechnische Qualifizierung - Datenhaltung**

Der Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ erzeugt NAS-Aufträge für die ALKIS Datenhaltung und verarbeitet deren Ergebnisse.

Neben NAS sind zusätzliche firmenspezifische Schnittstellen zulässig, solange alle konzeptionellen Vorgaben der GeoInfoDok eingehalten werden.

### **3.2.3 Schnittstelle externe Antragsverwaltung - Prozesssteuerung (Projektsteuerung)**

Die Prozesssteuerung (AdV-Bezeichnung AAA\_Projektsteuerung) beinhaltet die Schnittstelle zwischen der externen Antragsverwaltung für Liegenschaftsvermessungen /C-Geschäftsbuch, der Objektart Antrag (AdV-Bezeichnung AA\_Antrag), und die Verbindung mit und die eindeutige Bezeichnung der jeweiligen Geschäftsprozesse, der Objektart Geschäftsprozess (AdV-Bezeichnung AA\_Projektsteuerung).

Ein Antrag wird erst in der Antragsverwaltung abgeschlossen, wenn die Abfrage an die Prozesssteuerung ergibt, dass der Bearbeitungsstatus des Antrages in der ALKIS-Datenhaltung erfolgreich abgeschlossen wurde (s. a. 4.2.1).

## **3.3 Statusabfrage und Recherche**

Damit zu jedem Zeitpunkt im Katasteramt und für berechtigte Nutzer nachvollzogen werden kann,

- welchen Bearbeitungsstatus der Antrag in der Datenaufbereitung (Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“) und der Datenhaltung (Teilprozesse „Qualifizierung“ und „Führung“) hat,
- wann und durch wen die Meilensteine bearbeitet wurden,

werden in NRW das Antrags- (s. Nr. 4.2.1) und das Geschäftsprozess- Objekt (s. Nr. 4.2.2) dauerhaft in der ALKIS-Verfahrenslösung<sup>1</sup> gespeichert (nach AdV-Modellierung nun auch in Bestandsdatenhaltung möglich, Abstimmung mit Firmen am 12.11.04). Der Bearbeitungsstand des Antrags zur Fortführung des Liegenschaftskatasters ist nur vollständig auswertbar, wenn mit der Antragserfassung in der externen Antragsverwaltung der Raumbezug des Antragsverknüpfungsobjekts sofort festgelegt wurde.

Darüber hinaus sollen die vorgenannten Informationen über jedes einzelne ALKIS-Objekt ermittelt werden können. Daher werden die ALKIS-Objekte über die automatische implizite Fortschreibung der Fachdatenverbindung zum Antragsobjekt verbunden. Ein ALKIS-Objekt darf jeweils nur mit dem zugehörigen Antrag verknüpft werden. Über das Antragsobjekt sind wiederum die Geschäftsprozesse und der Antrag in der externen Antragsverwaltung recherchierbar. Dieses ist erforderlich, um:

- bei der Erteilung von Vermessungsunterlagen auf benachbarte Aktivitäten und ggf. konkurrierende Anträge hinzuweisen,
- bei der Bearbeitung der Anträge im Katasteramt vorhandene Aktivitäten (benachbart und ggf. konkurrierend sowie unterbrochene Anträge) abzufragen und zu steuern,
- bei Rückfragen oder bei Fehlern Angaben z.B. zur Vermessungsstelle (Eingang des Antrags, Abgabe zur Mängelbeseitigung, Wiedervorlage, Abschluss) zu erhalten.

Damit können diese Informationen schnell und von jedem Berechtigten recherchiert werden. Die Unterlagen sind sofort auffindbar.

## **4 Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“**

Die Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters beginnen mit dem Antrag auf Fortführung des Liegenschaftskatasters durch Vermessungsstellen, sonstige Stellen und Aktivitäten des Katasteramtes. Der Antrag auf Erteilung von Vermessungsunterlagen ist unabhängig von dem Antrag auf Fortführung zu stellen. Die Trennung ist u.a. hierfür eingeführt worden, da nicht alle Anträge auf Erstellung von Vermessungsunterlagen zur Fortführung des Liegenschaftskatasters führen.

### **4.1 Qualitätsaussagen**

In NRW gibt es zwei Qualitätsaussagen bei der Bearbeitung von Vermessungen (s. Abbildungen Nr. 3 und 4):

- die Fertigungsaussage der Vermessungsstelle (Nr. 4.1.1) und
- die Fortführungsentscheidung (Nr. 4.1.2).

Die Fortführungsentscheidung ist ein besonderer Meilenstein bei den Geschäftsprozessen, der Rechtsicherheit erfordert. Die Fortführungsentscheidung wird im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ im gleichnamigen Vorgang (s. Nr. 4.3.4) dokumentiert.

---

<sup>1</sup> Ggf. neben den übrigen Bestandsdaten

#### **4.1.1 Fertigungsaussage der Vermessungsstelle**

Der Inhalt und Umfang der Fertigungsaussage ist in Nummer 14.3 Fortführungsvermessungserlass NRW definiert. Die Vollständigkeit und die Richtigkeit der Vermessungsschriften sind geprüft und werden damit von der verantwortlichen Vermessungsstelle bescheinigt. Weiterhin wird dokumentiert, dass die Vermessungsschriften den Vorschriften entsprechen. Die Vorlage dieser Bescheinigung wird als ein Bestandteil der Vermessungsschriften im Vorgang „Vermessungsschriften“ im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ geprüft.

#### **4.1.2 Fortführungsentscheidung**

Die Fortführungsentscheidung dokumentiert die Entscheidung der Katasterbehörde, das Liegenschaftskataster fortzuführen (s. AdV-Glossar). Die Fortführungsentscheidung ist je nach Art und Schwierigkeit bestimmten Personen in der Katasterbehörde vorbehalten (Benutzergruppen wie Amtsleiter, Abteilungsleiter, Sachgebietsleiter, Sachbearbeiter). Die Fortführungsentscheidung wird i.d.R. von Personen getroffen, die nicht die Qualifizierung der Vermessungsschriften durchführten. Für die Rechtssicherheit wird das Vier-Augen-Prinzip gefordert. Mit der bisherigen Fortführungsentscheidung gem. 11.2 Fortführungserlass. bescheinigt der für die Prüfung verantwortliche Bedienstete des Katasteramtes, dass die Vermessungsschriften als Grundlage für die Fortführung des Liegenschaftskatasters geeignet sind sowie die Richtigkeit und Vollständigkeit des erstellten Fortführungsbelegs. Dieses sind zwei Tätigkeiten. Der korrekte Fortführungslauf wird im Rahmen der Schlussprüfung auf dem Fortführungsbeleg dokumentiert.

Das sogenannte 4-Augen-Prinzip bleibt weiterhin bestehen.

Die Fortführungsentscheidung wird vor der Fortführung der Datenbestände gefällt und bescheinigt. Erst am Ende des Teilprozesses „fachtechnische Qualifizierung“ im gleichnamigen Vorgang „Fortführungsentscheidung“ (s. 4.3.4) wird die Fortführungsentscheidung getroffen, wenn alle davor liegenden Vorgänge gezeichnet wurden.

In der Regel erfolgt die Fortführung der ALKIS-Datenhaltung direkt nach der erfolgreichen Qualifizierung der Daten in einem temporären Bereich der Datenhaltung (Fortführungsauftrag ohne Verarbeitungsstopp). Wenn eine Schlussprüfung der Daten vor der Fortführung der Daten in der Datenhaltung erforderlich ist, dann wird das temporäre Ergebnis der erfolgreichen Qualifizierung nach einem Verarbeitungsstopp ausgegeben. Danach geschieht die Fortführung der Daten und der Abschluss der Verarbeitung in der Datenhaltung (s. Abb. 4, sowie auch Vorbemerkungen zu der Anlage 5a).

Die freigegebenen Mitteilungen werden nach der Schlussprüfung (Vorlage des fehlerfreien Verarbeitungsprotokolls der Datenbank) versendet.

### **4.2 Prozesssteuerung (Projektsteuerung)**

Eine Antragsverwaltung für Liegenschaftsvermessungen wird in ALKIS nicht realisiert (s. 3.2.3), es ist aber eine Prozess-Steuerung (AdV-Bezeichnung AA\_Projektsteuerung) in ALKIS erforderlich, die sich der Objektart Antrag (AdV-Bezeichnung AA\_Antrag) und der Objektart Geschäftsprozess (AdV-Bezeichnung

AA\_ Projektsteuerung) bedient. Diese Objekte sind dauerhaft in der ALKIS-Verfahrenslösung<sup>2</sup> zu speichern und können fortgeführt und historisiert werden.

Die Zusammenhänge zwischen der Objektart Antrag und der Objektart Geschäftsprozess sind ab GeoInfoDok Version 3.0 Bestandteil des AAA-Basisschemas (UML-Schemata und UML-Diagramme) und wurden mit GeoInfoDok Version 4.0, Stand 31.01.2005 fortgeschrieben.

#### 4.2.1 Objektart Antrag

Die Objektart Antrag (AA\_Antrag) realisiert eine „Mini-Antragsverwaltung“, d.h. eine Schnittstelle zur externen Antragsverwaltung. Dadurch wird es möglich, bei einem Eintrag in der externen Antragsverwaltung (C-Geschäftsbuch) direkt einen Bezug zu diesem Antrag in ALKIS (mit Raumbezug) zu generieren.

Das Antragsobjekt verwaltet außerdem die Wiedervorlage des Antrags und unterstützt die Überwachung der Projektsteuerungs-Objekte. Mit dem Raumbezug kann nach bestehenden ALKIS-Prozessen gesucht werden, um konkurrierende Anträge zu ermitteln oder um andere benachbarte Anträge bei der Bearbeitung zu berücksichtigen. Die fachliche Bearbeitungsreihenfolge von konkurrierenden Anträgen ist durch den Sachbearbeiter festzulegen. Die Bearbeitung von räumlich benachbarten Anträgen kann zur Effizienzsteigerung einem Sachbearbeiter zugeordnet werden.

Jedem Antrag der externen Antragsverwaltung (Antragsaufnahme) für Liegenschaftsvermessungen wird genau ein Antrag für ALKIS zugeordnet und der Bearbeitungsstatus in ALKIS verwaltet. Die Verwaltung der Informationen zum Antragsstatus ist Aufgabe der externen Antragsverwaltung, in ALKIS wird lediglich der Sachverhalt Antrag unterbrochen dokumentiert. Nach der Wiedereinreichung der zurückgegebenen Vermessungsschriften ist über die Fortsetzung der unterbrochenen Antragsbearbeitung zu entscheiden. Hierbei können die Meilensteine der bereits bearbeiteten Vorgänge einzeln oder alle zurückzusetzen werden.

Das Antragskennzeichen (Attribut) in ALKIS dient der Verknüpfung des ALKIS-Antrags mit der externen Antragsverwaltung. Es ist eindeutig und identisch mit dem Ordnungsmerkmal einer vom Katasteramt zu führenden Antragsverwaltung. Ein Antrag liegt z.B. für eine Fortführungsvermessung vor, wenn die örtlich zusammen liegenden Objekte gleichzeitig erfasst wurden (i.d.R. ein Riss oder mehrere Folgerisse).

Jeder Antrag erhält in ALKIS i.d.R. einen Raumbezug (s. Anlage 7). Mit diesem neu eingetragenen Raumbezug kann dann nach bestehenden ALKIS-Anträgen gesucht werden, um konkurrierende Anträge zu ermitteln oder um benachbarte Anträge bei der Bearbeitung zu berücksichtigen (s. 3.3). Es gibt Anträge, denen kein Raumbezug zugeordnet wird, wie z.B. der Geschäftsprozess „Personen- und Bestandsdaten“.

Der Raumbezug wird je nach Ausdehnung der Vermessung bzw. Auswirkung auf andere Geschäftsprozesse als flächenförmiges raumbezogenes Elementarobjekt i.d.R. von dem Bearbeiter festgelegt, der auch die Antragsdaten in der externen Antragsverwaltung erfasst. Nötig sind ggf. räumlich getrennt liegende Geometrien für einen Geschäftsprozess.

Zur Festlegung eines optionalen Raumbezugs der Anträge werden geeignete Erhebungsmethoden erwartet. Z.B. Abgrenzung der Fläche durch Punkt mit Radius bzw.

---

<sup>2</sup> Ggf. neben den übrigen Bestandsdaten

Linie mit Abstand oder Fläche als Polygon. Mit diesem neu eingetragenen Raumbegrenzungsobjekt kann nach bestehenden ALKIS-Anträgen gesucht werden. Die Ergebnisse der Recherche sind geeignet zu visualisieren.

Das Antrags-Objekt wird mit dem Geschäftsprozess-Objekt (AA\_Projektsteuerung) verbunden, um die Zuordnung des Antrags zu einem oder mehreren Geschäftsprozess-Objekten (z.B. Zerlegung mit gleichzeitiger Gebäudeeinmessung) festzulegen und um die nicht zulässigen Kombinationen zu überwachen (s. Anlage 4a).

Die erfolgreiche bzw. nicht erfolgreiche Fortschreibung der Bestandsdaten in der Datenhaltung wird beim Antrag vermerkt.

#### 4.2.2 Objektart Geschäftsprozess

Die Objektart Geschäftsprozess (AA\_Projektsteuerung) stellt die eindeutige Bezeichnung des jeweiligen Geschäftsprozess sicher. Weiterhin steuert und überwacht das Geschäftsprozess-Objekt die korrekte Abwicklung der Vorgänge im Teilprozess "fachtechnische Qualifizierung" für die unterschiedlichen Geschäftsprozesse. Die Fortführungsanlässe und ggf. Gebührenparameter (Sachverhalt ist wegen eines Fehlers im Modell 5.1 nicht prüfbar, gem. Revisionsnummer 1587 wurde Fehler mit Modell 5.1.1\_K bereinigt, weiterhin fehlerhafte Modellierung ) werden beim Geschäftsprozess-Objekt geführt.

Darüber hinaus regelt und überwacht es die Zeichnungsbefugnis für die einzelnen Vorgänge und listet ggf. Gründe für eine erforderliche Mängelbeseitigung auf.

Umzusetzen sind Aspekte zur Rechtssicherheit, Authentifizierung, usw. z.B. wenn rechtsverbindliche Aussagen und Feststellungen zu dokumentieren sind. Geeignete Verfahren zur Authentifizierung, Autorisierung und Verschlüsselung sind einzusetzen (diese Verfahren sind nicht Bestandteil der Eignungsprüfung). Die Authentifizierung eines Benutzers erfolgt i.d.R. schon auf Betriebssystemebene außerhalb der ALKIS - Verfahrenslösung. Ansonsten werden Bearbeitungsvermerke durch Systemanmeldung und Berechtigungsprofile gesteuert und kontrolliert.

Die Zeichnungsbefugnis für die einzelnen Meilensteine wird in NRW über differenzierte **Benutzerprofile** geregelt. Die jeweilige Katasterbehörde muss aufgrund ihrer Organisationshoheit die Benutzerprofile für alle Vorgänge des einzelnen Geschäftsprozesses festlegen (dazu ist die AX\_Benutzergruppe dem Vorgang zuzuordnen).

Eine ganzheitliche Fallbearbeitung ist in der Regel anzustreben. Dieses gilt für den Vorgang Vermessungsschriften, die katastertechnischen Vorgänge sowie für den Vorgang der katasteramtlichen Ergänzung. Davon ausgenommen ist der Vorgang Fortführungsentscheidung, denn in Fällen der Rechtssicherheit ist eine Gegenprüfung (Vier-Augen-Prinzip) erforderlich. Ist durch vorhandene Rahmenbedingungen eine ganzheitliche Fallbearbeitung nicht möglich, so wäre eine Aufteilung nach Vorprüfung, Prüfung und Einarbeitung in den digitalen Datenbestand sowie Fortführung (Fortführungsentscheidung) denkbar.

Zur Umsetzung einer möglichen Zuordnung der zu bearbeitenden Geschäftsprozesse und der dazugehörigen Vorgänge zu definierten Benutzergruppen werden beispielhaft erlaubte Benutzergruppen-Profilkennungen vorgeschlagen und in der GE-OBASIS.NRW Verfahrensspezifikation umgesetzt. Dies ist ein sinnvoller Ansatz im Zuge der abgestimmten Geschäftsprozessmodellierung.



Folgende Benutzergruppen-Profilkennungen werden für bestimmte Aufgaben vorgeschlagen:

- 1) Für die Bearbeitung der Geschäftsprozesse: Vermessungspunktfeld, Zerlegung, Verschmelzung, Angaben zum Flurstück, Grenzvermessung, Angaben zur Lage, Katasterliche Personendaten, Gebäude, Tatsächliche Nutzung, Topographie, Bodenschätzung, öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen, Gebietseinheiten, Berichtigungen, Aufnahmefehler:  
Benutzergruppe „Vermessungsschriften“  
Benutzergruppe „katastertechnische Vorgänge“ und „Katasteramtliche Ergänzung“  
Benutzergruppe „Fortführungsentscheidung“  
oder  
Benutzergruppe „Vermessungsschriften“, „Grenzniederschrift“, „Dokumentation der Vermessungsergebnisse“  
Benutzergruppe „Koordinatenberechnung“, „Flurstücksflächenberechnung“ und „Katasteramtliche Ergänzung“  
Benutzergruppe „Fortführungsentscheidung“
- 2) Für die Bearbeitung der Geschäftsprozesse Gebäude, Angaben zur Lage, Katasterliche Personendaten, Tatsächliche Nutzung, Topographie, Bodenschätzung, öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen:  
Benutzergruppe „Vermessungsschriften“  
Benutzergruppe „Dokumentation der Vermessungsergebnisse“, „Koordinatenberechnung“ und „Katasteramtliche Ergänzung“  
Benutzergruppe „Fortführungsentscheidung“
- 3) Für die Bearbeitung der Geschäftsprozesse Personen- und Bestandsdaten, Angaben zum Flurstück, Gebietseinheiten:  
Benutzergruppe „Vermessungsschriften“, „Dokumentation der Vermessungsergebnisse“ und „Katasteramtliche Ergänzung“  
Benutzergruppe „Fortführungsentscheidung“
- 4) Für die Bearbeitung der Geschäftsprozesse Erneuerung Liegenschaftskataster, Katasteramtsbezirk, Umlegung (Übernahme), Flurbereinigung (Übernahme), Umlegungsplan:  
Benutzergruppe „Vermessungsschriften“  
Benutzergruppe „katastertechnische Vorgänge“ und „Katasteramtliche Ergänzung“  
Benutzergruppe „Fortführungsentscheidung“

wobei die Rechte für die Benutzergruppe Fortführungsentscheidung auch die Rechte für alle anderen Vorgänge bzw. vorgenannten Benutzergruppen beinhaltet, da im Rahmen der Fortführungsentscheidung ggf. die vorangegangenen Entscheidungen aufgehoben werden können bzw. vorgelegte alternative Lösungen zu entscheiden sind.

Zu jedem Vorgang (s. 4.3) werden der aktuelle Zustand und die Verantwortlichkeiten beim Meilenstein dokumentiert. Dazu gehört, ob die Bearbeitung begonnen, abgeschlossen oder erfolgreich abgeschlossen ist und wann die Bearbeitung abgeschlossen wurde. Zu Beginn der Bearbeitung kann der zuständige Bearbeiter, der den Vorgang bearbeitet und abschließt, festgelegt werden. Unter Bemerkung kann z.B. für den

Fall, dass der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte, der Grund dafür erläutert werden.

Die Textdokumente wie Anschreiben, Protokoll der Beanstandung und Überwachung der Wiedervorlage sind Bestandteil der externen Antragsverwaltung.

Für die Weiterbearbeitung des Antrages ist im Einzelfall zu entscheiden, ob

- die Wiedervorlage des Antrages zu einer Weiterbearbeitung des Prozesses führt, d.h. der Status der Qualifizierung (Meilensteine) bleibt beibehalten, oder ob
- die Wiedervorlage zu einer erneuten Bearbeitung des Antrages führt mit der Folge einer Bestätigung bzw. Überschreibung aller bisherigen Statusangaben.

Werden Geschäftsprozesse kombiniert bearbeitet, so werden die jeweils gleichartigen Vorgänge synchronisiert. Der Bearbeiter trifft die Entscheidung für einen Vorgang (Meilenstein) **nur einmal**. Die Entscheidungen über den Abschluss der einzelnen Vorgänge werden in den dazugehörigen Meilensteinen dokumentiert, wobei die synchronisierten Vorgänge jeweils auf dasselbe Meilenstein-Objekt (AA\_Meilenstein) verweisen. Der Meilenstein wird somit nur einmal für gleichartige Vorgänge gespeichert.

Weiterhin werden die erlaubten Fortführungsanlässe einschließlich der Mitteilungsverfahren dem einzelnen Geschäftsprozess eindeutig zugeordnet. Das „Geschäftsprozess-Objekt“ ordnet dem Geschäftsprozess i.d.R. einen Fortführungsanlass eindeutig zu (s. Anlage 5 a). Dieser Fortführungsanlass wird dann allen am Geschäftsprozess beteiligten Objekten zugeordnet. Treten z.B. bei flurstücksbezogenen Änderungen unterschiedliche Fortführungsfälle auf, dann ist dem einzelnen Objekte der zutreffende Fortführungsanlass zuzuordnen. (Flurstück A wird zerlegt, Flurstück B zerlegt und verschmolzen, die Flurstücke C und D verschmolzen, dann erhalten die neuen Flurstücksobjekte unterschiedliche Fortführungsanlässe, die im Fortführungsnachweis aufgelistet werden).

Die in dem jeweiligen Geschäftsprozess zu bearbeitenden Objektarten werden in der Anlage 5b aufgelistet. Diese Zuordnung ist nicht isoliert sondern nur im Zusammenhang mit den weiteren Vorgaben zu betrachten. Grundsätzlich sind entsprechend der Definition des Geschäftsprozesses nur die betroffenen Attribute der aufgeführten Objekte durch den Sachbearbeiter zu verändern. Weiterhin werden nur diesem Geschäftsprozess die dafür erforderlichen Vorgänge und Aktivitäten, Fortführungsanlässe und Mitteilungsverfahren zugeordnet. Weitere Einschränkungen sind im Rahmen der Implementierung allgemein oder amtsspezifisch denkbar. Grundsätzlich können in jedem Geschäftsprozess die zugehörigen Präsentationsobjekte neu angelegt, verändert oder gelöscht (historisiert) werden. Ebenfalls sind die Relationen und Themen von den zu bearbeitenden Objektarten zu den nicht in diesem Geschäftsprozess zu bearbeiteten Objektarten entsprechend dem ALKIS-OK fortzuführen.

Das Geschäftsprozess-Objekt ermöglicht die Zuordnung von Gebührenparametern zu den Geschäftsprozessen. (Sachverhalt ist wegen eines Fehlers im Modell 5.1 nicht prüfbar, gem. Revisionsnummer 1587 wurde Fehler mit Modell 5.1.1\_K inzwischen bereinigt, weiterhin fehlerhafte Modellierung) Heute sind als Parameter beim GP 3 „Zerlegung“ und beim GP 16 „Umlegung“ zu berücksichtigen: Anzahl der neu entstandenen Flurstücke > 10 qm, Anzahl der neu entstandenen Flurstücke bis 10

qm, Wertfaktor (bodenrichtwertabhängig), Anzahl der Flurstücke mit vollständig oder teilweise zurückgestellter Abmarkung und Anzahl der Auflassungsschriften > 1.

### 4.3 Vorgänge des Teilprozesses „Fachtechnische Qualifizierung“

Die Abbildung Nummer 3 zeigt die aktuelle Konzeption der Vorgänge im Teilprozess „fachtechnischen Qualifizierung“ auf. Am Beispiel einer Zerlegung lässt sich die Struktur einer prozessorientierten Realisierung darstellen. Ausgangspunkt ist die Übergabe der Vermessungsschriften durch die Vermessungsstelle (ÖbVI, kommunale und sonstige Vermessungsstellen) an das Katasteramt.

Zur Abarbeitung der Fortführung des Liegenschaftskatasters sind eindeutige „Meilensteine“ als Entscheidungspunkte definiert, die den Prozessablauf klar vorgeben, nachvollziehbar sichern und zu einer abschließenden Qualifizierung führen.

Vom jeweiligen Katasteramt soll die Entscheidungsbefugnis **personenscharf** und gezielt auf einzelne Vorgänge der Geschäftsprozesse festgelegt werden können, um die (Teil-) Entscheidungen gut delegieren zu können, und mit einer dv-gestützten Qualitätssicherung transparent und nachvollziehbar zu halten (s. 4.2.2). Orientierung bietet hierzu die Tabelle (Anlage 3).

In der Tabelle in Anlage 3 sind für alle Geschäftsprozesse zur Fortführung des Liegenschaftskatasters die Vorgänge in der fachtechnischen Qualifizierung (Meilensteine) dargestellt.

Es gibt Vorgänge, die

- abgearbeitet werden müssen (mit X in der Tabelle gekennzeichnet),
- optional erledigt werden können (mit (X) gekennzeichnet),
- mit vermindertem Dokumentationsaufwand bearbeitet werden (mit V gekennzeichnet). Die Bearbeitungswerkzeuge müssen für die optionalen Vorgänge zur Verfügung stehen.

Die optionalen Entscheidungen sind für die jeweiligen Vorgänge der Geschäftsprozesse in der Anlage 3 erläutert.

Die Fortführungsentscheidung bei Personen- und Bestandsdaten und Flurbereinigungen ist formal keine Fortführungsentscheidung im Sinn der Nummer 4.1.2. Die Flurbereinigungsbehörde bescheinigt die Eignung der Vermessungsschriften zur Übernahme ins Liegenschaftskataster. Die Übereinstimmung der Personen- und Bestandsdaten zum Grundbuch muss das Liegenschaftskataster sicherstellen. Nur in seltenen Fällen ist hier ein Übernahmestopp (z.B. bei Namensfehlern, bei unplausiblen Eigentumsverhältnissen) notwendig. Verminderte Anforderungen z.B. an die Dokumentation der Vermessungsschriften können bedeuten, dass keine Vermessungsschriften neu entstehen. Es wird nur geprüft, ob Vermessungsergebnisse übergeben wurden. Die Einschränkung erfolgt aus fachlicher Sicht durch den Sachbearbeiter, dv-technisch ist sie wie der normale Meilenstein zu behandeln.

### 4.3.1 Vermessungsschriften

Die Abarbeitung dieses Meilensteines führt zur Freigabe der weiteren Bearbeitung des Geschäftsprozesses bzw. ggf. zur Rückgabe an die Vermessungsstelle zur Mängelbeseitigung und zur Vervollständigung. Das Geschäftsprozess-Objekt bleibt aktuell auch während eventueller Rückgaben und Wiedervorlagen bis zum Abschluss des Geschäftsprozesses.

Der Vorgang „Vermessungsschriften“ wird ausgelöst durch Vermessungsschriften, sonstige Unterlagen, Mitteilungen (Email oder Posteingänge), Entscheidungen oder Urteile.

Zu den Vermessungsschriften gehören:

- Vollständiger Antrag (eindeutige Bezeichnung der betroffenen Objekte wie Flurstücke, Gebäude, u. ä., Name/Anschrift des berechtigten Antragstellers/Gebührensschuldners).
- Vollständige Vermessungsschriften gemäß Fortführungsvermessungserlass (Übernahmeantrag, Fortführungsrisse mit den originären Messdaten, Identitätsnachweis für verwendete Vermessungspunkte, Aufnahmepunkte usw., Berechnungsprotokolle, Grenzniederschriften, behördliche Genehmigungen, verwendete Vermessungsunterlagen und Katasterauszüge). Die Aktualität soll in ALKIS über Aktualitätskennzeichnung nachgewiesen werden.
- Fertigungsaussage gemäß Fortführungsvermessungserlass und
- i.d.R. digitale Erhebungsdaten.

Die der Erhebung zugrunde liegenden Bestandsdaten sowie die Erhebungsdaten sind in den Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ einzulesen. Es ist zu überprüfen, ob sie dem festgelegten Standard entsprechen (s. 3.2.1). Weiterhin ist zur Beurteilung, ob Flurstücke verschmolzen werden können, das Ergebnis der Belastungsanfrage zu prüfen.

### 4.3.2 Katastertechnische Vorgänge

Die katastertechnischen Vorgänge bereiten und sichern in 4 Vorgängen die Entscheidung des Katasteramtes, die Vermessungsschriften gem. Nr. 14.12 (2) Fortführungsvermessungserlass. ins Liegenschaftskataster zu übernehmen vor. Dokumentiert wird jeweils die Entscheidung, dass der einzelne Vorgang (mängelfrei) einer Übernahme ins Liegenschaftskataster nicht entgegensteht.

Eine detaillierte Einzelprüfung wurde bereits durch die jeweilige Vermessungsstelle durchgeführt und über die Fertigungsaussage gem. Nr. 14.7 Fortführungsvermessungserlass bestätigt. Eine generelle Einzelprüfung ist daher nicht angesagt. In Einzelfällen und bei offensichtlichen Mängeln ist eine nähere Kontrolle mit dem Ziel der vollständigen Aufklärung von Problemen und Fehlern durchzuführen.

Folgende Fragen und Themen sind auf ihre Eignung zur Übernahme ins Liegenschaftskataster hin zu prüfen und zu sichten:

#### 4.3.2.1 Grenzniederschrift

- Die Grenzniederschrift wird den Formvorschriften gemäß als Urkunde geführt und ist insgesamt vollständig (vollständiger Text auf dem gemäß Fortführungsvermes-

sungserlass zu verwendenden Vordruck mit der Skizze als Bestandteil einschließlich der notwendigen Vollmachten, Benachrichtigungen und Einverständniserklärungen).

- Alle katasterrelevanten Besonderheiten (z. B. Abweichungen und Fehler, Mängel in der Abmarkung) und Anträge (z. B. Zurückstellung der Abmarkung, Verzicht auf vollständige Grenzwiederherstellung) sind aufgenommen worden.
- Das Verfahren ist abgeschlossen (Fristen bei Benachrichtigung und Widersprüchen).

#### **4.3.2.2 Dokumentation der Vermessungsergebnisse**

- Alle benutzten relevanten Vermessungsunterlagen sind aufzuführen.
- Die Dokumentation weist die originären Messdaten (digital, analog, einheitliches Protokoll), die kontrollierte Aufmessung, und die Umsetzung des Netzanschlusses mit ggf. notwendiger Einrechnung ins Liniennetz / Vermessungspunktfeld des Liegenschaftskatasters nach.
- Eindeutige Dokumentation der Übereinstimmung mit dem Nachweis des Liegenschaftskatasters bzw. Darlegung von Abweichungen.

Vorgaben für eine einheitliche Dokumentation wurden von der Arbeitsgruppe ETRS 89 erarbeitet. Dieser Vorgang beinhaltet nur die allgemeine Prüfung der Dokumentation der Vermessungsergebnisse. Die Einzelfallprüfung der Vermessungspunkte (Anschluss- und Neupunkte) wird im Vorgang Koordinatenberechnung vorgenommen.

#### **4.3.2.3 Koordinatenberechnung**

Der Vorgang „Koordinatenberechnung“ dient der Qualifizierung von Koordinatenberechnungen für Vermessungspunkte, die eine Rechtswirkung entfalten und mit der Qualität Koordinatenkataster bestimmt wurden. Hier ist zu prüfen, ob für die neu zu berechnenden Koordinaten oder zu ändernden Koordinaten richtige Lösungsansätze verwandt wurden.

- Ausgangswerte: die Sicherung der Aktualität der verwendeten Ausgangskordinaten ist im ALKIS über eine standardisierte Aktualitätskennung - Zeitstempel – sicherzustellen. (Bei jeder Koordinatenänderung wird eine neue Aktualitätskennung zum Vermessungspunkt eingeführt.) Die Vermessungsstelle weist auf nach ihrer Sicht notwendige Änderungen hin.
- Zusammenstellung aller Angaben zur inneren und äußeren Genauigkeit, hergeleitet i.d.R. aus einer flächenmäßigen Betrachtung (angestrebt wird KAFKA-Standard) und Prüfung der Einhaltung.

Darlegung (möglichst grafisch unterstützt) und Begründung der unerlaubten Abweichungen und Netzspannungen (z.B. Verschiebevektoren, Vergleich freie Ausgleichung und Ausgleichung unter Zwang).

Die Festsetzung der amtlichen Koordinaten muss aus dem katasterlichen Gesamtzusammenhang gesehen werden und ist erst nach der positiven „Fortführungsentcheidung“ (s. 4.3.4) endgültig. Im Vorgang „Katasteramtliche Ergänzung“ sind die amtlichen Koordinaten (neu oder geändert) umzusetzen (s. 4.3.3).

#### **4.3.2.4 Flurstückflächenberechnung**

- Darlegung zulässiger und unzulässiger Abweichungen

- Vorschlag zur Beibehaltung bzw. Neueinführung der amtlichen (buchmäßigen) Flurstücksfläche

Die Festsetzung der buchmäßigen Flurstücksfläche (amtliche Fläche im Liegenschaftskataster) ist erst nach der positiven Fortführungsentscheidung endgültig.

### 4.3.3 Katasteramtliche Ergänzung

Die Arbeiten zur katasteramtlichen Ergänzung können parallel zu allen Arbeiten in den katastertechnischen Vorgängen erfolgen. Mit der Fortführungsentscheidung (s. 4.3.4) werden i.d.R. auch die Arbeiten zur katasteramtlichen Ergänzung abgeschlossen.

Aufgabe der katasteramtlichen Ergänzung ist:

- Ergänzung der externen Erhebungsdaten um originäre Katasterdaten (u.a. Festsetzung der neuen oder geänderten amtlichen Flurstücksfläche und der amtlichen Koordinaten für alle neuen oder geänderten Vermessungspunkte, Flurstückskennzeichen, Vergabe der Nummern für Fortführungsrisse, Grenzniederschriften, Modellarten für ABK), um weitere Informationen (z.B. Bezeichnung der Gebäudeobjekte, Baublock, statistische Bezirke, Umlegungs-/ Sanierungsvermerke, Angaben zu öffentlich-rechtlichen Bindungen, Hinweise für kommunale Belange, kommunale Modellarten) und Bildung der Objekte (Fortführungsnachweis, Präsentationsobjekte,...),
- ggf. Umarbeitung bzw. Berichtigung der externen Erhebungsdaten (evtl. Homogenisierung, Behandlung von unzulässigen Abweichungen,...),
- Sicherstellung, dass vollständige Erhebungsdaten fehlerfrei vorliegen,
- Sicherstellung der Aktualität durch Abgleich von Vermessungsunterlagen, Erhebungsdaten, Bestandsdaten,
- Prüfung auf Plausibilität und Konsistenz entsprechend ALKIS-OK und für NRW beschriebene Methoden. (Zur Beschleunigung der Übernahmezeiten sollen die Daten so früh wie möglich fehlerfrei sein. Dieses kann z.B. durch Aufruf der Plausibilitäts- und Konsistenzprüfung der AdV Qualifizierung erfolgen.)

Z.B ist bei der Zerlegung über die einzuführenden amtlichen, örtlichen oder vorläufigen Koordinaten und die amtliche (buchmäßige) Fläche des Flurstücks zu entscheiden. Weiter ist die Reihenfolge der zur Fortführung des Liegenschaftskatasters anstehenden Objekte innerhalb eines Geschäftsprozesses (i.d.R. nur Flurstücke) und kombinierten Geschäftsprozesse festzulegen. Hierbei sind gegenseitige Abhängigkeiten und katastertechnische Zwänge zu berücksichtigen.

Zur Erfüllung o.a. Aufgaben werden neben dem Zugriff auf die ALKIS-Bestandsdaten und auf Daten anderer Stellen auch Funktionalitäten/Werkzeuge zur **Erhebung** benötigt, die nicht Bestandteil von ALKIS sind. Dazu gehören Erhebungswerkzeuge zur Punktbestimmung (wie KAFKA, hierarchische Berechnung) und zur Objektbildung. Die Werkzeuge zur Punktbestimmung müssen nicht neu entwickelt werden, bestehende können für ALKIS angepasst werden.

Die zur Verfügung stehenden Funktionen an einem Arbeitsplatz sind abhängig von den organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen in einer Katasterbehörde. Somit ist ein modularer Aufbau der Erhebungsprozesse erforderlich. Damit ist auch eine ganzheitliche Fallbearbeitung möglich.

#### 4.3.4 Fortführungsentscheidung

Die Fortführungsentscheidung (s. a. 4.1.2) erfolgt erst, wenn alle davor liegenden Vorgänge gezeichnet wurden. Der Vorgang „Katasteramtliche Ergänzung“ (s. 4.3.3) wird i.d.R. vor dieser Entscheidung abgeschlossen. Sind ggf. wesentliche Daten zu ändern, die einen Einfluss auf die Fortführungsentscheidung haben, so wird der Vorgang Fortführungsentscheidung nicht gezeichnet.

Für die Fortführungsentscheidung ist bei flurstücksbezogenen Fortführungen pro Gemarkung ein Fortführungsnachweis (FN) für den Vorgang katasteramtliche Ergänzung bereitzustellen. Die graphische Gegenüberstellung von Alt- und Neubestand (FN-Graphik) wird dafür benötigt und vorläufig erzeugt, s. auch Vorbemerkungen zu der Anlage 5a.

In den Fortführungsnachweisen der AdV werden Veränderungen am Flurstück dokumentiert und als interner Prüfbeleg und/oder als dauerhafter analoger Nachweis für die Fortführungen im Liegenschaftskataster benötigt. Da für die Kommunikation mit dem Grundbuchamt derzeit keine raumbezogenen Daten verwendet werden, müssen sämtliche Veränderungen (Änderung der Lagebezeichnung, Tatsächlichen Nutzung) eines Fortführungsnachweises immer in Bezug zu einem Flurstück gebracht werden. Jeder Fortführungsfall bezieht sich daher auf ein oder mehrere Flurstücke. Da der Fortführungsnachweis mehrere Veränderungen an einem Flurstück wie Flächenberichtigung, Verschmelzung und danach Zerlegung beinhalten kann, legt die Fortführungsfallnummer fest, in welcher Reihenfolge die Fortführungen in einem Fortführungsnachweis behandelt werden und dient somit der Rekonstruktion des Fortführungsnachweises. Jede flurstücksbezogene Veränderung muss einen Fortführungsanlass enthalten. Die Fortführungsanlässe steuern die Fortführung in der Datenbank und die Mitteilungsverfahren. (Fortführungsauftrag wird fortführungsfallbezogen in der Datenhaltungskomponente bearbeitet. Für den Fortführungsfall muss die Geometrieconsistenz vorher und nachher sichergestellt sein. Nach erfolgreicher Prüfung werden endgültige Objektidentifikatoren für die Objekte des Fortführungsfalles vergeben. Jeder Fortführungsfall erhält einen eigenen Zeitstempel. Diese Fortführungslogik führt zu Problemen bei der Übernahme einer Flurbereinigung oder Umlegung bzw. von Änderungen nach dem Wasser- und Straßenrecht. Die eigentumsrechtlichen Änderungen treten hier Kraft Gesetzes ein und das Grundbuch wird nur berichtigt. In diesen Fällen gibt es keine Beziehung zwischen dem alten und neuen Flurstück.)

In NRW ist eine Reihenfolge für die Behandlung von Fortführungen in einem Fortführungsnachweis nicht festzulegen, da alle flurstücksbezogenen Veränderungen nur in einen Fortführungsfall dem Eigentümer mitgeteilt werden. Im Falle einer Zerlegung mit gleichzeitiger Verschmelzung und Flächenänderung erhält der Eigentümer nur eine Gegenüberstellung von Alt- zum Neubestand.

Alle für den Fortführungsnachweis NRW benötigten Angaben werden in einer Objektart (AX\_FortführungsnachweisDeckblatt und AX\_Fortführungsfall) bereitgehalten und in der ALKIS-Datenbank dauerhaft gespeichert, um u.a. die Führung und Auswertung einer Vollhistorie (Vorgänger- und Nachfolgerflurstück) zu sichern. Diese Objektart enthält auch alle benötigten Angaben für die Mitteilungsverfahren an Eigentümer und Behörden, die nach der Schlussprüfung (Vorlage des fehlerfreien Verarbeitungsprotokolls der Datenbank) versendet werden (s. 4.1.2). Das Produkt Fortfüh-

rungsnachweis NRW wird nach erfolgreicher Qualifizierung in der Datenhaltung mit Datum (wird von dem besonderen Meilenstein Fortführungsentscheidung gesetzt) und reservierter Nummer endgültig erzeugt, optional ausgegeben und in NRW dauerhaft gespeichert. Der Fortführungsnachweis verweist auf eine oder mehrere graphische Gegenüberstellungen von Alt- und Neubestand (AX\_F Graphik), s. auch Vorbemerkungen zu der Anlage 5.

Mit der Fortführungsentscheidung im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ werden die vollständigen Erhebungsdaten zur Fortführung der Bestandsdaten, d.h. zur Durchführung der Teilprozesse „Qualifizierung“ und „Führung“ in der Datenhaltung, freigegeben.

Die Fortführung der ALKIS-Datenbank erfolgt über einen Fortführungsauftrag. Dieser enthält zuerst Objekte ohne Fortführungsanlass, dann das Objekt Fortführungsnachweisdeckblatt mit Objekten des ersten Fortführungsfalls und den Objekten des nächsten Fortführungsfalls. In NRW erhalten alle Objektversionen des Liegenschaftskatasters einen Fortführungsanlass. Für kommunale Objektversionen gilt, der Fortführungsanlass kann, muss aber nicht vergeben werden. Die Fortführung der Daten erfolgt entsprechend der übergebenen Reihenfolge der Objekte im Fortführungsauftrag. Die Fortführungsfallnummer wird dafür nicht benötigt.

In NRW wird beim AX\_Fortführungsauftrag generell nicht die in der GeoInfoDok dokumentierte Fortführungslogik (s.a. S. 22 unten) angewendet, sondern die in der Anlage 7 des Pflichtenhefts bei GB\_FortführungsauftragPruefNRW dokumentierte Fortführungslogik.

Die Bestandsdaten werden nach erfolgter Sperrung und erfolgreicher Qualifizierung der Erhebungsdaten in der Datenhaltung i.d.R. ohne Verarbeitungsstopp fortgeführt. Insgesamt ist somit die Zeitdauer für die Sperrung der Bestands- und Erhebungsdaten bis zur Fortführung kurz. Treten Fehlerfälle bei der Prüfung in der Datenbank auf, so sind diese i.d.R. vom Katasteramt in der Datenaufbereitung (Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“) erneut zu bearbeiten.

#### **4.4 Dokumentation der Geschäftsprozesse**

Für jeden Vorgang im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ werden fachliche Anforderungen, die dv-gestützt sinnvoll zu lösen sind, fachlich beschrieben. Da nur der einzelne Vorgang gezeichnet wird und jedes Katasteramt unterschiedliche Bearbeitungsabfolgen haben kann sowie Sonderfälle zu beachten sind, wird keine Benutzerführung für einen Ablauf dieser Aktivitäten (Flussdiagramm) vorgeben. Es werden Aktivitäten im Sinne eines Werkzeugkastens beschrieben, der für alle Katasterämter benutzbar ist. Für die o.a. Aufgaben sind Visualisierungswerkzeuge erforderlich.

Die Umsetzung der fachlichen Anforderungen ist Bestandteil der Eignungsprüfung, die Gestaltung der Nutzeroberfläche und das Handling des Programms dagegen nicht. Wenn z.B. fachliche Anforderungen für Visualisierungen vorliegen und diese Werkzeuge für die Rechtssicherheit benötigt werden, dann ist die Firma nur die Art der Umsetzung freigestellt.

Alle Anforderungen an die Bearbeitung der einzelnen Geschäftsprozesse, die Rechtssicherheit und Einheitlichkeit betreffen, sind in der Anlage 6 und im Aktivitätenkatalog dokumentiert. Daher sind von der Fortführungskomponente mindestens alle aufgelisteten Erfassungsfunktionalitäten, die den Ablauf der Bearbeitung steuern, sowie min-



destens alle Aktivitäten, die für die Qualifizierung der Geschäftsprozesse benötigt werden, umzusetzen. Alle Aufträge und Ergebnisse der NAS-Operationen zur „Reservierung“ und „Benutzung“ müssen im Hauptprozess „Fortführung“ verarbeitet werden können. Dagegen ist die Kommunikation mit externen Verfahren nicht Bestandteil der Eignungsprüfung, da eine einheitliche Umsetzung der Anforderungen bei den Kommunen nicht gegeben ist.

Grundsätzlich wird in NRW nur die erfolgreiche Abarbeitung der Vorgänge in den dazugehörigen Meilensteinen dokumentiert. Die Verantwortlichkeit für die Bestätigung eines Vorganges liegt beim Bearbeiter. Für die Beendigung des Vorganges ist die Aktivitätenebene zu berücksichtigen. Ein Vorgang darf erst abgeschlossen werden, wenn die erforderlichen Aktivitäten ausgeführt wurden. Die Fortführungsentscheidung darf nicht getroffen werden, wenn Dateninkonsistenzen oder Aktualitätsprobleme vorliegen. Daher muss die Software den Bearbeiter bei der Abarbeitung der Aktivitäten unterstützen und nachvollziehbar dokumentieren, welche Prüfungen bereits erfolgreich durchgeführt wurden. Somit sind nur die Aktivitäten zu protokollieren, die zur Qualifizierung dienen. (Steuerung über Werte der Attribut AA\_ProzesszuordnungsAktivitaet beim Objekt AA\_Aktivitaetsart möglich). Eine zu dokumentierende Prüfaktivität (Qualifizierung) muss einem oder weiteren Vorgängen genau zugeordnet sein, ansonsten kann diese ausgeführte Aktivität nicht die Abarbeitung der Vorgänge steuern.

#### **4.5 Behandlung von Mängeln**

Ein Antrag kann auch übernommen werden, wenn formale Mängel (z.B. unvollständige Vermessungsschriften) vorhanden sind, diese aber einer ordnungsgemäßen Fortführung der Bestandsdaten nicht entgegenstehen. Dagegen wird über die Antragsverwaltung und Prozesssteuerung verfolgt, dass vorhandene materielle Mängel (z.B. Rechtsbehelfsfrist der Benachrichtigung noch nicht abgelaufen, fehlerhafte Herstellung einer Grenze) behoben werden. Die notwendige Mängelbehebung führt in diesen Fällen i.d.R. nicht zur Fortführung der Bestandsdaten, im Ausnahmefall sind die Bestandsdaten bzgl. der Mängel über einen neuen Antrag fortzuführen.

#### **4.6 Mini-Workflow**

Ein Mini-Workflow ist von der Einreichung der Vermessungsschriften (Antragsverwaltung) über die Fortführung des Liegenschaftskatasters in der Datenhaltung bis zum Abschluss der Arbeiten in der Antragsverwaltung umzusetzen.

Für die Bearbeitung der Vorgänge im Teilprozess „Fachtechnische Qualifizierung“ der einzelnen Geschäftsprozesse wird jeweils ein Workflow festgelegt. Der Workflow stellt die Reihenfolge für die Bearbeitung der Vorgänge und deren Abhängigkeiten innerhalb der Geschäftsprozesse dar. Zur Abarbeitung der Aufgaben im Katasteramt sind eindeutige Meilensteine als Entscheidungspunkte definiert, die den Prozessablauf klar vorgeben, nachvollziehbar sichern und zu einer abschließenden Qualifizierung führen. Da nur die Entscheidungen über den Abschluss der einzelnen Vorgänge in den Meilensteinen dokumentiert werden, reicht dafür ein Mini-Workflow aus. Dieser geht von einer Unterstützung durch Überwachung aber nicht einer aktiven Steuerung der Weiterverarbeitung aus. Eine Überwachung und Verhinderung der Aktivitäten wird erst ausgelöst, wenn explizit formulierte Regeln verletzt werden.

Der Vorgang „Vermessungsschriften“ kann bearbeitet werden, wenn zuvor das Antragsverknüpfungsobjekt und das Geschäftsprozess-Objekt angelegt wurden.

Die katasteramtliche Ergänzung kann jederzeit in den katastertechnischen Vorgängen aufgerufen werden. Sie dient u.a. der Berechnung von Koordinaten und der internen Übernahme dieser Erhebungsdaten.

Nach Abschluss des Vorganges „Vermessungsschriften“ können parallel die Vorgänge „Grenzniederschrift“, „Dokumentation“ und „Koordinatenberechnung“ bearbeitet werden. Eine parallele Abarbeitung des Vorganges „Vermessungsschriften“ und der katastertechnischen Vorgänge wäre nur sinnvoll, wenn der Vorgang „Vermessungsschriften“ positiv zu entscheiden ist. Werden als Ergebnis des Vorganges „Vermessungsschriften“ unvollständige Unterlagen festgestellt, führt dieses i.d.R. zur Nacherhebung durch die Vermessungsstelle. Nach dem Wiedereinreichen der Vermessungsschriften sind die bereits vorliegenden Zwischenergebnisse erneut zu prüfen.

Der Vorgang „Flurstücksflächenberechnung“ kann erst nach erfolgreichem Abschluss der Koordinatenberechnung behandelt werden.

Wenn der Vorgang „Vermessungsschriften“ und die katastertechnischen Vorgänge positiv entschieden sind, dann erfolgt erst die „Fortführungsentscheidung“.

Die Arbeiten zur katasteramtlichen Ergänzung können parallel zu allen Arbeiten in den katastertechnischen Vorgängen vorgenommen werden. Der Abschluss der Arbeiten der fachtechnischen Qualifizierung erfolgt mit der Fortführungsentscheidung.

## **5 Anforderungen an die Umsetzung der ALKIS-Geschäftsprozesse (Zusammenfassung)**

Jeder der von der Arbeitsgruppe z.Zt. definierten 20 Geschäftsprozesse ist für die Führung des Liegenschaftskatasters erforderlich, die Führung des Liegenschaftskatasters mit einer geringeren Anzahl von Geschäftsprozessen ist nicht möglich. Unterschiedliche Anforderungen der Katasterbehörden bei den Kreisen und kreisfreien Städten sind bei den definierten Geschäftsprozessen berücksichtigt worden.

Zur Führung des Liegenschaftskatasters und auch exemplarisch kommunaler Objekte mit ALKIS müssen die definierten Geschäftsprozesse vollständig realisiert sein und alle gleichzeitig zur Verfügung stehen.

Weiterhin müssen die Geschäftsprozesse von den Firmen so umgesetzt werden, dass die Geschäftsprozesse entsprechend zukünftigen Anforderungen jederzeit erweitert werden können (konfigurierbares Prozessmodell).

Die Berechtigungen für die Fortführung, Reservierung und Benutzung der Daten sowie für die Zeichnungsbefugnis der Personen und Personengruppen sind für alle Vorgänge der einzelnen ALKIS-Geschäftsprozesse im Teilprozess „fachtechnische Qualifizierung“ zu überwachen. Die Zugriffssteuerung alleine über die Benutzerprofile in ALKIS ist nicht ausreichend, da diese nur auf der Ebene der Fortführungsanlässe differenziert sind. Die Zeichnungsbefugnis für die einzelnen Meilensteine wird in NRW über zusätzliche Attribute geregelt. Diese differenzierten Benutzer-Profile und die Zuordnung dieser Profile zu den Geschäftsprozessen müssen von den Katasterbehörden festgelegt werden (Organisationshoheit).

## 6 Ausblick

Die Umsetzung der ALKIS-Geschäftsprozesse liefert einen Katalog der Aktivitäten einschließlich der Methoden, der konfigurierbar ist. Ein geringer Anteil von Methoden ist speziell nur für Geschäftsprozesse des Liegenschaftskatasters, im Übrigen sind die Methoden allgemein anwendbar, somit auch für Prozessmodelle anderer Fachbereiche z.B. in der Kommune. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Katasterbehörde weitere Anwendungen mit diesem Prozessmodell löst.

### Literaturangaben:

**NÖV 2/2000 [1]:** „Die Abbildung der Geschäftsprozesse im Liegenschaftskataster“ von Back, Gruber; Lach, Schlegel, Tennagels