

Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW (OBAK-LiegKat NRW)

RdErl. d. Innenministeriums v. 12.08.2003

- 36.3 - 7118

1. Der bisherige "Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW" (OBAK-LiegKat NRW) war den Katasterbehörden in einer Entwurfsfassung zur Verfügung gestellt worden. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre und zur Anpassung an die zwischenzeitliche Entwicklung wurde der OBAK-LiegKat NRW überarbeitet und in einer Neufassung als Sonderdruck herausgegeben. Der Broschürenerlass regelt ergänzend zu den allgemeinen Ausführungen des Liegenschaftskartenerlasses¹ den logischen Aufbau und den Inhalt des Grundrissnachweises der digitalen Liegenschaftskarte.
2. Struktur und Inhaltsbeschreibung der digitalen Liegenschaftskarte beruhen auf den von der "Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)" beschlossenen Datenstrukturen (Datenmodellen) und der hieraus abgeleiteten "Einheitlichen Datenbankschnittstelle (EDBS)". Insbesondere die Festlegungen in den Anlagen sowie in Anhang B1 bzw. B2 zum OBAK-LiegKat NRW (Beschreibung der Datenelemente und deren Abbildung im digitalen Nachweis) gelten daher zugleich als Schnittstellenbeschreibung nach Nummer 4.2 Liegenschaftskartenerlass.
3. Die derzeitigen digitalen Nachweise der Katasterbehörden sollen mittelfristig durch Systeme ersetzt werden, die den Standards des von der "Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)" erarbeiteten "Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems" erfüllen. Der neu erstellte Anhang C zum OBAK-LiegKat NRW beschreibt, welche Veränderungen an bestehenden Datenbeständen vorgenommen werden müssen, damit der amtliche Nachweis den Migrationsvoraussetzungen nach dem Migrationskonzept des Landes entspricht.
4. Der OBAK-LiegKat NRW steht bis auf Weiteres unter der Homepage des Landesvermessungsamtes kostenfrei zum Download zur Verfügung. Analoge Exemplare werden vom Landesvermessungsamt auf Anforderung gegen Erstattung der Herstellungskosten gefertigt.

Der OBAK-LiegKat NRW ist in seiner Geltungsdauer zunächst bis zum 12.8.2008 begrenzt.

¹ Vorläufige Regelungen für die Führung der digitalen Liegenschaftskarte (Liegenschaftskartenerlass) - RdErl. v. 24.04.1997 (n.v.) III C 3 - 7118

Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW
(OBAK-LiegKat NRW)

RdErl. d. Innenministeriums v. 12.07.2005 - 37.2 - 7118

An dem Broschürenerlass "Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW" (OBAK-LiegKat NRW) - RdErl. v. 12.08.2003 (n.v.) - 36.3 - 7118 (SMBL. NRW. 71342) werden einige Änderungen vorgenommen. Es handelt sich überwiegend um kleinere redaktionelle Maßnahmen, Korrekturen und Ergänzungen, die der Eindeutigkeit und besseren Lesbarkeit wegen in den OBAK-LiegKat NRW übernommen werden. Eine Zusammenfassung der Änderungen sowie Änderungsblätter und eine Neufassung des Kataloges stehen in Kürze unter der Homepage des Landesvermessungsamtes zum Herunterladen bereit.

Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW
(OBAK-LiegKat NRW)

RdErl. d. Innenministeriums v. 6.10.2006
- 51.10.01 - 7118 -

Der Broschürenerlass "Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW" (OBAK-LiegKat NRW), RdErl. v. 10.08.2003 (n.v.) - 36.3 - 7118 (SMBI. NRW. 71342) geändert mit RdErl. v. 12.07.2005 (MBI. NRW. S. 861) wird wie folgt geändert:

In Anlage A werden die Erläuterungen zu Folie 042 wie folgt ergänzt:

1

Auf Seite 5 werden unter der Überschrift "Klassenzeichen - Grünland" die Ausführungen zur Stelle 12 und zur Stelle 13 jeweils wie folgt ergänzt:

"Fehlt zulässigerweise eine Angabe zur Bodenstufe, so wird eine "0" gespeichert".

2

Auf Seite 7 wird unter der Überschrift "Grünland" den Ausführungen zu Klassenzeichen folgender Absatz 2 angefügt:

"Ist ein Hinweis auf Neukultur (Stellen 21 – 23) vorhanden und stehen an Stelle der Angaben für die Klimastufe (Stelle 12) oder Wasserverhältnisse (Stelle 13) nur Nullen, werden die entsprechenden Angaben bei der Ausgabe durch einen Bindestrich ersetzt."

- MBI.NRW. 2006 S. 516

Vorschriften für die Bildung und Abbildung
von Objekten der Automatisierten Liegenschaftskarte
in Nordrhein-Westfalen

- Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW -

(OBAK-LiegKat NRW)

RdErl. d. Innenministeriums v. 12.08.2003 (n.v.) - 36.3 - 7118 -
zuletzt geändert d. RdErl. vom 27.06.2007 (n.v.) - 37 - 51.10.01 - 7118 (SMBl. NRW. 71342)

Herausgeber: Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen

Vorwort

Die Daten der digitalen Liegenschaftskarte müssen eindeutig interpretierbar und problemlos austauschbar sein. Voraussetzung hierfür ist die Bereitstellung und Einhaltung einheitlicher Regeln für die fachlogische und dv-technische Gliederung bzw. Speicherung des Inhalts der digitalen Liegenschaftskarte.

Der Objektabbildungskatalog (OBAK-LiegKat NRW) enthält die für die Bildung und Abbildung von Objekten notwendigen Regelungen, deren Beachtung im Hinblick auf einen reibungslosen Datenaustausch und die zu erwartenden Weiterentwicklungen eine hohe Bedeutung zukommt.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeines**
 - 1.1 Inhalt und Anwendungskriterien
 - 1.2 Erfassung

- 2 Grundsätze für die Belegung der Datenelemente in der Grundrissdatei, Begriffe**
 - 2.1 Logische Datenstruktur Grundrissdatei
 - 2.2 Aktuelle Objekte
 - 2.2.1 Elementarobjekte
 - 2.2.2 Rahmenobjekte
 - 2.3 Untergegangene Objekte
 - 2.4 Verknüpfung der Grundrissdatei mit Fachdateien

- 3 Objektbildung und Objektabbildung**
 - 3.1 Allgemeine Grundsätze
 - 3.2 Bildung und Abbildung von Elementarobjekten
 - 3.2.1 Bildung von Elementarobjekten
 - 3.2.1.1 Objekttyp
 - 3.2.1.2 Objektform
 - 3.2.1.3 Objektgröße
 - 3.2.1.4 Folienzugehörigkeit
 - 3.2.1.5 Objektart
 - 3.2.1.6 Objektname
 - 3.2.1.7 Lage der Objektkoordinate
 - 3.2.1.8 Definitionsgeometrie
 - 3.2.2 Abbildung von Elementarobjekten
 - 3.2.2.1 Verschlüsselung von Objektinformationen
 - 3.2.2.2 Beschriftung zum Objekt
 - 3.2.2.3 Objektausgestaltung
 - 3.2.2.4 Kartentyp
 - 3.2.2.5 Geometrie der "Besonderen Informationen zum Objekt"
 - 3.3 Bildung und Abbildung von Rahmenobjekten
 - 3.3.1 Bildung von Rahmenobjekten
 - 3.3.1.1 Objekttyp
 - 3.3.1.2 Folienzugehörigkeit
 - 3.3.1.3 Objektname, Lage der Objektkoordinate
 - 3.3.2 Abbildung von Rahmenobjekten
 - 3.4 Bildung und Abbildung von untergegangenen Objekten

- 4 Objektabbildungskataloge**
 - 4.1 Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW (OBAK-LiegKat NRW)
 - 4.2 Objektabbildungskataloge der Katasterbehörden
 - 4.3 Objektabbildungskataloge für Nutzer

- 5 Zusätzliche Regelungen (ALKIS, DGK)**

Anlagen

Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW
(OBAK-LiegKat NRW)

- Anlage 1 Formular und Erläuterungen der Abkürzungen
- Anlage 2 Elementarobjekte
- Anlage 3 Rahmenobjekte

Anhang

Anhang A: Beispiele

- A 1 Objekttypen von Elementarobjekten
- A 2 Gliederung der Daten von Elementarobjekten
- A 3 Objektform von Elementarobjekten
- A 4 Zerlegen großflächiger Elementarobjekte
- A 5 Beschriftung von Elementarobjekten
- A 6 Beispiel für die kartentypabhängige Abbildung der Objektausgestaltung in der Grundrissdatei
- A 7 Beispiele für den Inhalt eines Rahmenobjektes

Anhang B: Spezielle Beschreibung der Datengruppen und Datenelemente (NRW)

Anhang B 1: Logische Datenstruktur Grundrissdatei

- B 1.1 Grundrisskennzeichen (Objektcoordinate), Verwaltung
- B 1.2 Endpunkt der Linie und Art der Geometrie
- B 1.3 Funktion der Linie
- B 1.4 -
- B 1.5 Lageparameter
- B 1.6 Funktion des Objekts
- B 1.7 Besondere Information zum Objekt
- B 1.8 Geometrieangabe

Anhang B 2: Logische Datenstruktur Systemdateien, Verschlüsselung von Daten der Grundrissdatei

- B 2.1 Art der Geometrie
- B 2.2 Folie
- B 2.3 Objektart
- B 2.4 Linienteilung
- B 2.5 Objekttyp
- B 2.6 Art der besonderen Information
- B 2.7 Kartentyp
- B 2.8 Fachdatei

Anhang C: Vorbereitende Maßnahmen für den späteren Übergang in das ALKIS

- C 1 OBAK-Schnittstelle
- C 2 Überführungshinweise

Verzeichnis der Abkürzungen

AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALK/ATKIS-Verfahrensdokumentation der AdV	Verfahrensdokumentation zur Verfahrenslösung "Automatisierte Liegenschaftskarte"
DLK	Digitale Liegenschaftskarte
DGK	Digitale Grundkarte
EDBS	Einheitliche Datenbankschnittstelle
LiegKartErl.	Vorläufige Regelungen für die Führung der digitalen Liegenschaftskarte (Liegenschaftskartenerlass)
NBZ	Nummerierungsbezirk
OSKA-LiegKat NRW	Vorschriften für die Verschlüsselung der Grundrissobjekte des Liegenschaftskatasters in Nordrhein-Westfalen - Objektschlüsselkatalog Liegenschaftskataster NRW
ZV-Aut	Vorschriften für das automatisierte Zeichnen der Liegenschaftskarte in Nordrhein-Westfalen
Punktnachweiserlass Westfalen	Die Führung des Punktnachweises der digitalen Liegenschaftskarte in Nordrhein-Westfalen

1 Allgemeines

1.1 Inhalt und Anwendungskriterien

(1) Die digitale Liegenschaftskarte wird ausschließlich durch die jeweils zuständige Katasterbehörde geführt (Nr. 4.4 LiegKartErl.). Im Interesse der Nutzer wird der fachliche Inhalt des Grundrissnachweises weitgehend normiert.

(2) Diese Vorschrift regelt, welche fachlichen Informationen des Grundrissnachweises der digitalen Liegenschaftskarte - nachfolgend "Grundrissdatei" genannt - zu einzelnen Grundrissobjekten zusammenzufassen (Objektbildung) und wie diese abzubilden sind (Objektabbildung). Die Übergabe der Daten erfolgt im Format der „Einheitlichen Datenbankschnittstelle (EDBS).

(3) Alle Festlegungen basieren auf den Grundsätzen, Zielvorstellungen, Strukturen und Programmen, die von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) für ein herstellernerutrales Programmsystem zur automatisierten Führung des Zahlen- und Kartennachweises des Liegenschaftskatasters entwickelt und in der ALK/ATKIS-Verfahrensdokumentation (VD) beschrieben worden sind. Damit ist zugleich eine herstellernerneutrale Schnittstelle für die Datenübergabe gegeben (Abs. 2).

Für die Objektabbildung sind insbesondere die Abschnitte 3.1.1, 3.1.4, 3.1.9 und 8.6 der Verfahrensdokumentation von Bedeutung.

(4) Zu beachten ist, dass wegen einzelner Abweichungen und aus fachlicher Sicht vorgenommener Einschränkungen bzw. zusätzlicher Festlegungen die Ausführungen der ALK/ATKIS-Verfahrensdokumentation für die digitale Liegenschaftskarte in Nordrhein-Westfalen nur insoweit zutreffen, als sie dieser Vorschrift nicht entgegenstehen.

1.2 Erfassung

(1) Zuständig für die Umstellung der analogen Flurkarte sowie für die Führung der amtlichen digitalen Liegenschaftskarte ist ausschließlich die Katasterbehörde (Nr. 1). Stellen, die an einer baldmöglichen Realisierung der digitalen Liegenschaftskarte interessiert sind, können bei der Erfassung mitarbeiten. In einem solchen Fall ist eine Vereinbarung zwischen der Katasterbehörde und der interessierten Stelle zu treffen, durch die sicherzustellen ist, dass der aufzubauende digitale Datenbestand als Grundlage für den amtlichen Nachweis der Katasterbehörde geeignet ist. Beispielhaft wird auf die "Grundsätze für eine Zusammenarbeit zwischen Versorgungs- und Industrieunternehmen und Katasterbehörden in Nordrhein-Westfalen bei der Umstellung der Flurkarte des Liegenschaftskatasters auf digitale Führung" verwiesen (RdErl. v. 08.09.1987 (n.v.) - III C 4 - 7111/8310/ 8320).

2 Grundsätze für die Belegung der Datenelemente der Grundrissdatei, Begriffe

2.1 Logische Datenstruktur Grundrissdatei

(1) Aus fachlicher Sicht besteht der Inhalt von Karten und Plänen aus sog. Grundrissobjekten (Objekte).

Folgende Objekte kommen vor:

- a) **Elementarobjekt**
Eine logische Einheit von Grundrissinformationen wird jeweils zu einem Objekt (z.B. Flurstück, Gebäude) zusammengefasst. Elementarobjekte können von ihrer geometrischen Eigenart her punktförmig, linienförmig oder flächenförmig sein.
- b) **Rahmenobjekt**
Bestimmte Grundrissinformationen eines durch Punkte des Gauß-Krüger-Koordinatensystems begrenzten Gebietes (Rahmen) können zu Rahmenobjekten zusammengefasst werden (Nr. 3.3.1). Die Größe der Rahmenobjekte beträgt landeseinheitlich 1/256 des Nummerierungsbezirks. In Rahmenobjekten erfasste Grundrissinformationen können nicht nach Elementarobjekten selektiert werden, sie dienen praktisch nur der graphischen Vervollständigung des Kartenbildes. Da Rahmenobjekte damit nicht den an ein Informationssystem zu stellenden Anforderungen entsprechen, werden sie nur über-

gangsweise zugelassen (vgl. jedoch Nr. 2.2.2 Abs.3) und sollen allmählich durch Elementarobjekte ersetzt werden.

(2) Die Objektdaten werden für die Speicherung in der Grundrissdatei entsprechend der Darstellung in Anhang B 1 logisch strukturiert (logische Datenstruktur). Datenelemente, die logisch zusammengehören, werden zu Datengruppen (früher: Standardaggregate) zusammengefasst (z.B. "ULOB2000 Funktion des Objekts"). In der Regel haben Datengruppen einen Repräsentanten. Der Repräsentant ist in Anhang B 1 gekennzeichnet. Im folgenden werden die Datengruppen der Einfachheit halber z.T. mit ihrer Kurzbezeichnung erwähnt.

(3) Jedes Objekt hat eine Objektcoordinate. Sie legt den Bezugspunkt des Objekts mit seinen Gauß-Krüger-Koordinatenwerten fest. Die Objektcoordinate ist Ordnungsmerkmal des Objekts in der Grundrissdatei.

2.2 Aktuelle Objekte

2.2.1 Elementarobjekte

(1) Identische Teile der Definitionsgeometrie - z.B. ein Punkt als Objektcoordinate mehrerer Objekte, eine Linie als Teil der Objektdefinition mehrerer Objekte - werden nur einmal abgebildet. Einem Punkt bzw. einer Linie werden alle zugehörigen Fachfunktionen zugeordnet. Damit wird eine Verknüpfung aller Elementarobjekte auf der Ebene der Geometrie erreicht.

(2) Dieser Ansatz macht für jedes linienförmige und jedes flächenförmige Elementarobjekt eine Zerlegung in einen punktförmigen Objektbestandteil (Objektcoordinate, Funktion des Objekts und besondere Informationen zum Objekt) und n linienförmige Objektbestandteile (Geometrie der Objektdefinition und Funktionen der Linie) erforderlich. Die Datengruppen ULOB1000 bis ULOB1200 bilden den sog. Linienzweig, die Datengruppen ULOB2000 bis ULOB2110 den sog. Objektzweig der Grundrissdatei.

(3) Eine Grundrisseinheit ist die Informationsmenge, die unter einem Grundrisskennzeichen zusammengefasst ist. Das Grundrisskennzeichen ist Ordnungsmerkmal der Grundrisseinheit in der Grundrissdatei. Es benennt den Bezugspunkt der Grundrisseinheit mit seinen Gauß-Krüger-Koordinatenwerten.

(4) Der Grundsatz, Geometrie nur einmal zu speichern, gilt nicht für Geometrieangaben zu den "Besonderen Informationen zum Objekt" (Datengruppe ULOB2100). Dies können beispielsweise Angaben zur Beschriftung oder Objektausgestaltung sein.

2.2.2 Rahmenobjekte

(1) Im Hinblick auf die angestrebte Bedeutung der digitalen Liegenschaftskarte als flexibles Informationssystem ist darauf hinzuwirken, möglichst alle Informationen in Elementarobjekte aufzulösen und als solche zu erfassen. Soweit diese Forderung bei der Ersterfassung nicht erfüllt werden kann (Kapazitätsprobleme, unvollständig nachgewiesene Elementarobjekte), wird während der Aufbauphase der digitalen Liegenschaftskarte zugelassen, dass die Bildung von Elementarobjekten eingeschränkt wird (Nr. 3.2.1 Abs. 2) und im übrigen Rahmenobjekte erfasst werden können.

(2) Alle Informationen zu Rahmenobjekten - mit Ausnahme der Objektkoordinaten - werden im Objektzweig der Grundrissdatei nachgewiesen. In der Regel beinhaltet ein Rahmenobjekt nur die Linien, Beschriftungen und Signaturen, die für die Zeichenausgabe zur Darstellung des betreffenden Grundrissnachweises eines Anwenders erforderlich sind (redundanzfreie Speicherung). Tritt eine Linie mehrfach mit verschiedenen Funktionen auf (z.B. Zaun, der gleichzeitig Nutzungsgrenzlinie ist), so sollte sie nur einmal mit der Funktion, die die höchste Priorität zukommt, erfasst werden. Ist die Linie bereits in einem Elementarobjekt abgebildet, so sollte sie nicht zusätzlich in einem Rahmenobjekt gespeichert werden.

(3) Absatz 1 Satz 2 gilt nicht für Anwender der Digitalen Grundkarte (vgl. RdErl. v. 28.08.2001, SMBl. NRW. 71341 „Die Führung der Digitalen Grundkarte“).

2.3 Untergegangene Objekte

Der Nachweis untergegangener Objekte in der digitalen Liegenschaftskarte ist z.Z. nicht vorgesehen.

2.4 Verknüpfung der Grundrissdatei mit Fachdateien

(1) Das Liegenschaftskataster soll den Anforderungen an ein Basisinformationssystem gerecht werden. Um dies zu erreichen, können u.a. Objekte der digitalen Liegenschaftskarte mit den sie beschreibenden Angaben in anderen Dateien (Fachdateien) verknüpft werden. Dies können andere Dateien des Automatisierten Liegenschaftskatasters oder Dateien von Datenbeständen anderer Fachbereiche sein.

(2) Seitens der Grundrissdatei wird die Verknüpfung dadurch hergestellt, dass als "Besondere Information zum Objekt" der Objektname mitgeführt wird. Der Objektname besteht aus einer Kennung (Fachdateikennung) und dem Ordnungsmerkmal des Objekts in der Fachdatei (Fachkennzeichen, z.B. Flurstückskennzeichen).

(3) In der Fachdatei muss die Objektcoordinate nachgewiesen werden. Solange die Fachdatei noch nicht automatisiert geführt wird oder diesen Hinweis noch nicht enthält, wird die Verknüpfungsfunktion vorübergehend durch eine Zugriffstabelle zur Grundrissdatei wahrgenommen. In der Zugriffstabelle wird als Ordnungsmerkmal der Objektname und als Verknüpfungshinweis auf die Grundrissdatei die Objektcoordinate gespeichert. Damit wird es bereits in der Grundstufe möglich, über den Objektnamen auf die entsprechenden Objekte in der Grundrissdatei zuzugreifen. Die Zugriffstabelle wird systemintern aufgebaut und gepflegt.

3 Objektbildung und Objektabbildung

3.1 Allgemeine Grundsätze

(1) Der Grundrissnachweis eines Anwenders besteht aus
Elementarobjekten oder
Elementarobjekten und Rahmenobjekten.

Die Zuordnung einer Objektart zu Elementar- oder Rahmenobjekten muss innerhalb eines Amtsbezirks eindeutig sein.

(2) Eine Informationsmenge (Grundrisseinheit) ist entweder selbständiges Elementarobjekt oder Objektbestandteil eines Elementarobjekts oder Bestandteil eines Rahmenobjekts.

(3) Um eine fachliche Gruppierung der Objekte zu erreichen, werden Folien definiert. Objekte, die zur gleichen fachlichen Gruppe gehören und die gleiche fachliche Zuständigkeit für die Fortführung haben, werden jeweils einer Folie zugeordnet (z.B. Flurstücksfolie, Gebäudefolie).

3.2 Bildung und Abbildung von Elementarobjekten

3.2.1 Bildung von Elementarobjekten

(1) Elementarobjekte sind entsprechend den Beispielen des Anhangs A 2 so zu bilden, dass sie beschrieben werden können durch

- Funktion des Objekts,
- Geometrie der Objektdefinition (Definitionsgeometrie); und zwar Objektcoordinate (bei punktförmigen Objekten) und zusätzlich Objektverlauf bzw. Objektumring (bei linien- bzw. flächenförmigen Objekten)
- besondere Information zum Objekt, sofern vorhanden.

(2) Als Elementarobjekte müssen gebildet werden

- a) alle Objekte der Folien 001 (Flurstück), 002 (Gemarkung, Flur), 003 (Politische Grenzen), 011 (Gebäude), 023 (Grenzeinrichtungen), 042 (Flächen der Bodenschätzung) und 085 (nicht nummerierte Grenz- und Kleinpunkte),

- b) einzelne, in den Erläuterungen der jeweiligen Folien besonders aufgeführte Objektarten (z.B. Böschungen),
- c) Objekte, die über den Objektnamen einer Fachdatei selektierbar sein sollen.

(3) Im Punktnachweis der digitalen Liegenschaftskarte geführte Punkte der Landesvermessung werden systemintern als Elementarobjekte in die Grundrissdatei übernommen (vgl. Punktnachweiserlass, Anlage I, Beilage 2, Seite 2)..

(4) Nummer 2.2.2 Abs. 3 und Nummer 5 bleiben unberührt.

3.2.1.1 Objekttyp

Elementarobjekte sind einem der nach Nummer 2.1 Abs. 1 Buchst. a) zulässigen Objekttypen zuzuordnen. Für eine Objektart (nicht für das einzelne Objekt) können mehrere Objekttypen zugelassen werden, wenn in Abhängigkeit von der Objektgröße die Objektdarstellung in Karten oder Plänen unterschiedlich ist (z.B.: Turm mit kleiner Grundfläche wird als punktförmiges, Turm mit großer Grundfläche als flächenförmiges Objekt abgebildet).

3.2.1.2 Objektform

Für flächen- und linienförmige Objekte sind Einschränkungen in der Objektform zu beachten. Die zulässigen Objektformen sind im Anhang A 3 zusammengestellt.

3.2.1.3 Objektgröße

Die Objektgröße sollte - soweit möglich - generell begrenzt werden, da bei der Fortführung der Grundrissdatei eine Veränderung des Objektumrings (beim Objekttyp flächenförmig) bzw. eine Veränderung der Linienkette (beim Objekttyp linienförmig) eine Objektprüfung erforderlich macht. Der Aufwand nimmt mit der Größe des Objekts zu (Objektverfolgung).

3.2.1.4 Folienzugehörigkeit

Für die Bildung der Folien gelten folgende Grundsätze:

1. Objekte müssen mit allen Informationen (Funktion des Objekts, Funktion der Linien) genau einer Folie zugeordnet werden, damit die Objektbildung innerhalb einer Folie möglich ist. Objekte, die i.d.R. gemeinsam ausgewertet werden, sollen einer Folie zugeordnet werden.
2. Der Folienschlüssel dient im Rahmen der Fortführungsverarbeitung als Steuerungsmerkmal, um Prüfungsroutinen für flächendeckende Nachweise einzuleiten. Zum Beispiel dürfen einer Folie nicht gleichzeitig Objekte eines flächendeckenden Nachweises und Objekte nicht flächendeckender Nachweise zugeordnet sein, wenn eine Prüfung auf Flächendeckung erfolgen soll.

3.2.1.5 Objektart

(1) Die fachliche Funktion eines Elementarobjekts wird durch Folie und Objektart benannt. Für unterschiedliche Funktionsbereiche sind verschiedene Kataloge aufzubauen. Einem Objektschlüsselkatalog können eine oder mehrere Folien zugeordnet werden. Einem anderen Objektschlüsselkatalog können dann diese Folien nicht mehr zugeordnet werden.

(2) Für die Objekte und Objektbestandteile der ALK sind die zulässigen Objektschlüssel im Objektschlüsselkatalog Liegenschaftskataster NRW (OSKA-LiegKat NRW) festgelegt.

3.2.1.6 Objektname

(1) Ein Objekt hat einen Objektnamen, wenn es

- a) mind. in einer Fachdatei unter einem Ordnungsmerkmal beschrieben ist oder zukünftig beschrieben werden soll, oder

b) einen häufig vorkommenden geometrischen Suchbereich bei der Benutzung repräsentiert (Objekt als Suchbereich).

(2) Ein Objekt hat weitere Objektnamen, wenn es in einer oder mehreren Fachdateien unter mehreren Ordnungsmerkmalen beschrieben ist.

(3) Objektnamen müssen eindeutig sein. Als Elementarobjekte mit Objektnamen sind in der Liegenschaftskarte mindestens zu führen:

Objekt	Aufbau des Objektname
- Flurstück	Kennung Flurstücksdatei und Flurstückskennzeichen
- Gebäude	Kennung Gebäudedatei und Gebäudekennzeichen (Gebäude haben mehrere Objektname, wenn sie mehrere Hausnummern haben.)
- Flur	Kennung Fachdatei, Gemarkungskennzeichen und Flurnummer
- Gemarkung	Kennung Gemarkungsdatei und Gemarkungskennzeichen
- nummerierter Punkt	2 Leerzeichen, Punktkennzeichen (vgl. Nr. 3.2.1(3))
- Grabloch	Kennung Schätzungsbuch und Grablochnummer (Soweit für die Liegenschaftskarte/-Schätzungskarte Grablöcher erfasst werden.)

Als Elementarobjekte mit Objektname lässt der OBAK-LiegKat NRW darüber hinaus derzeit zu:

Objekt	Aufbau des Objektname
- Lagebezeichnung, verschlüsselt	Kennung Fachdatei, Gemeindekennzeichen und Schlüssel der Lagebezeichnung (gem. Nr. 9.3 RdErl. v. 17.10.1990 (n.v.) - III C 2 - 7330, SMBl.NRW. 71342)

3.2.1.7 Lage der Objektkoordinate

(1) Die Objektkoordinate ist - wenn im Einzelfall nichts anderes festgelegt wurde - mindestens mit dm-Genauigkeit zu erfassen und nachzuweisen. Die cm- und mm-Stellen sind ggf. mit Nullen zu belegen. Als Objektkoordinate ist grundsätzlich auszuwählen

- bei punktförmigen Objekten der Mittelpunkt bzw. ein eindeutig definierter Punkt des Objekts,
- bei linienförmigen Objekten ein Punkt an (oder auf) dem Objekt,
- bei flächenförmigen Objekten ein Punkt innerhalb des Objekts.

(2) Für Elementarobjekte mit Objektname ist die Lage der Objektkoordinate in Anlage 2 beschrieben.

(3) Bildet die Objektkoordinate das Verknüpfungsglied zwischen der Grundrissdatei und einer Fachdatei, so ist die Übereinstimmung der Koordinate in beiden Nachweisen sicherzustellen. In der Fachdatei nicht geführte Dezimalstellen werden in der Grundrissdatei mit Nullen belegt.

(4) Auch bei Elementarobjekten ohne Objektname sollte die Lage der Objektkoordinate bei Objekten gleicher Funktion möglichst einheitlich sein. In Anlage 2 sind daher Hinweise zur Wahl der Objektkoordinate angegeben. Es wird empfohlen, im Interesse der Einheitlichkeit diese Hinweise zu beachten, zumal weitere Ausbaustufen der Funktionen der Grundrissdatei möglicherweise von der so festgelegten Lage der Objektkoordinate ausgehen.

Im allgemeinen ist auszuwählen:

- bei der Beschriftung des Objekts je nach Art der Bezugsgeometrie der Mittelpunkt bzw. der Anfangspunkt der Standlinie der Beschriftung (Nr. 3.2.2.2 Abs. 1),
- bei der Objektgestaltung durch Signaturen: der Bezugspunkt (Repräsentant) der Signatur.

Ist diese Regel nicht eindeutig, so gilt als Objektkoordinate zunächst der südlichste, dann der westlichste der in Frage kommenden Bezugspunkte.

3.2.1.8 Definitionsgeometrie

Bei der Abbildung in der Datenbank werden linien- und flächenförmige Objekte durch die Koordinaten des Linienverlaufs bzw. des Umrings definiert (Definitionsgeometrie). Es ist sicherzustellen, dass Punkte, die im Vermessungsriß als "in der Gerade liegend" gekennzeichnet sind, auch in ihren Koordinaten streng eine Gerade bilden.

3.2.2 Abbildung von Elementarobjekten

3.2.2.1 Verschlüsselung von Objektinformationen

(1) Für die Abbildung von Objekten in der Grundrissdatei stehen Schlüssel für folgende Festlegungen zur Verfügung:

Art der Geometrie (Anhang B 2.1)

Folie (Anhang B 2.2)

Objektart (Anhang B 2.3)

Linienteilung (Anhang B 2.4)

Objekttyp (Anhang B 2.5)

Art der besonderen Information (Anhang B 2.6)

Kartentyp (Anhang B 2.7)

Fachdatei (Anhang B 2.8).

(2) Präsentationssysteme müssen in der Lage sein, diese Schlüssel eindeutig zu interpretieren und hieraus in Verbindung mit den übrigen in der Grundrissdatei abgespeicherten Daten eine eindeutige Darstellungsvorschrift abzuleiten. Hiervon unberührt bleiben in den Anlagen bzw. im Anhang aus fachlicher Sicht festgelegte Einschränkungen bei der Verwendung der o.a. Schlüssel.

(3) Für den Anwendungsbereich Liegenschaftskataster dürfen freie Schlüsselbereiche nicht selbstständig von den Anwendern belegt werden.

3.2.2.2 Beschriftung zum Objekt

(1) Zur Beschriftung gehören der dargestellte Teil des Objektnamens und die andere Beschriftung. Sofern im Einzelfall nicht besonders festgelegt, wird die Beschriftung in der Grundrissdatei entsprechend den Ausführungen in Anhang A 5 abgebildet.

(2) Wenn die Zuordnung einer Beschriftung zum Objekt nicht zweifelsfrei erkennbar ist, ist ein Zuordnungspfeil anzubringen.

(3) Die Standardpositionen für den darzustellenden Teil des Objektnamens ergeben sich aus den Festlegungen zur Lage der Objektkoordinate. Darüber hinaus kommen weitere Beschriftungen zum Objekt vor, für die die Standardpositionen in der ZV-Aut festgelegt sind. Von ihnen soll nur dann abgewichen werden, wenn das der Standardposition benachbarte Kartenbildumfeld eine andere Lage erfordert. Von besonderer Bedeutung sind die Standardschriftzusätze in Standardausrichtung (parallel zur Ordinatenachse des Gitternetzes oder auf Linien). Der Nachweis dieser Standardschriftzusätze kann in Ausbaufunktionen der Grundrissdatei bzw. der Präsentationssysteme evtl. entfallen.

(4) Eigennamen sind grundsätzlich abzubilden. Ist ein Eigenname nicht bekannt, soll im allgemeinen der Standardschriftzusatz abgebildet werden, Eigenname und Standardschriftzusatz sollen nicht gleichzeitig vorkommen.

3.2.2.3 Objektausgestaltung

(1) Die Objektausgestaltung wird immer als "Besondere Information zum Objekt" nachgewiesen. Sie tritt in zwei grundsätzlichen Formen auf:

- a) lagerichtige Darstellung von Objektteilen durch Signaturen; z.B. Schornstein im Gebäude, Durchfahrt im Gebäude,

- b) Darstellung einer Flächen- bzw. Linienfunktion durch Signaturen in Flächen bzw. entlang von Linien (Standardobjektausgestaltung); z.B. Signaturen zur Darstellung der Nutzungsart einer Fläche oder entlang einer Leitung zur Markierung der Leitungsart.

(2) Die Standardpositionen der Standardobjektausgestaltung sind in der ZV-Aut festgelegt. Von ihnen soll nur dann abgewichen werden, wenn das benachbarte Kartenbildumfeld eine andere Lage erfordert. Der Nachweis der Standardposition und/oder der Standardobjektausgestaltung kann in Ausbaufunktionen der Grundrissdatei bzw. der Präsentationssysteme evtl. entfallen. Da sich deren Darstellung z.T. aus der Objektkoordinate ableitet, wird auch aus diesem Grunde empfohlen, den Hinweisen zur Lage der Objektkoordinate zu folgen.

3.2.2.4 Kartentyp

(1) Die Informationen der Liegenschaftskarte werden im allgemeinen für einen der Standardmaßstäbe 1:500 bis 1:5000 aufbereitet. Der Standardmaßstab wird bei jedem Element der Objektausgestaltung durch die Angabe des "Kartentyps" in der "Besonderen Information zum Objekt" mitgeführt.

(2) Sollen die Informationen der Liegenschaftskarte für mehrere Standardmaßstäbe aufbereitet werden, kann es erforderlich sein, die Objektausgestaltung mehrfach aufzubereiten und abzuspeichern, wenn nicht eine kartentypunabhängige Objektausgestaltung erfolgt (z.B. bei Objekt-namen) (vgl. Anhang B1.7).

(3) Es wird empfohlen, die "Besonderen Informationen zum Objekt" innerhalb eines Katasteramtsbezirks einheitlich für einen Maßstab aufzubereiten. Es ist aber in jedem Fall sicherzustellen, dass die Gebiete, in denen für einen bestimmten Maßstab aufbereitet wird, klar definiert sind, z.B. durch eine flur- bzw. gemarkungsweise oder rahmenkartenweise Abgrenzung.

(4) Von den Regelungen der Absätze 1 und 2 unberührt bleibt die Möglichkeit, von der für einen bestimmten Standardmaßstab aufbereiteten Liegenschaftskarte analoge Auswertungen beliebigen Maßstabs zu erstellen. Dies gilt auch für die Ableitung einer Standardausgabe in einem anderen als dem der Aufbereitung zugrunde gelegten Maßstab, wenn die einwandfreie Interpretierbarkeit der so erzeugten Liegenschaftskarte gewährleistet ist.

3.2.2.5 Geometrie der "Besonderen Informationen zum Objekt"

Bezugsgeometrie einer "Besonderen Information zum Objekt" ist

- ein Punkt
- oder
- ein Punkt und ein Richtungswinkel
- oder
- eine Linie.

3.3 Bildung und Abbildung von Rahmenobjekten

3.3.1 Bildung von Rahmenobjekten

(1) Sofern nicht die Abbildung als Elementarobjekt vorgeschrieben ist (Nr. 3.2.1), können als Rahmenobjekte gebildet werden:

1. Alle Informationen der jeweiligen Folie als Rahmenobjekte. Für jede Objektart "XXXX" wird ein Rahmenobjekt mit der Objektartenbezeichnung "XXXX" angelegt. Die Zusammenfassung einzelner Objektarten zu einem gemeinsamen Rahmenobjekt ist ausgeschlossen. Übergangsweise zugelassen ist jedoch die Abbildung des gesamten Inhalts einer Folie als ein Rahmenobjekt (vgl. Abs. 2).
2. Einzelne Informationen der jeweiligen Folie als Elementarobjekte mit ihrer im OSKA-LiegKat NRW festgelegten Objektart, alle anderen Informationen der jeweiligen Folie als Rahmenobjekte entsprechend Nr. 1.

(2) Die Speicherung der Rahmenobjekte nach Absatz 1 ermöglicht eine Auswertung nach Objektarten und ist insofern im Hinblick auf die spätere Überführung in Elementarobjekte von Vorteil. So-

weit die Bildung der Rahmenobjekte nach Absatz 1 im Einzelfall bei der Ersterfassung aus Kapazitätsgründen nicht geleistet werden kann, ist es übergangsweise zugelassen, alle Informationen der jeweiligen Folie als ein Rahmenobjekt zu erfassen. In diesem Fall erhält das Rahmenobjekt die Objektart "0000".

(3) Rahmenobjekte nach den Absätzen 1 und 2 können folienweise nebeneinander verwendet werden. Die Bildung der Rahmenobjekte ist nach Objektarten und Amtsbezirken einheitlich vorzunehmen; Ausnahmen sind nur übergangsweise zugelassen. Die Entscheidung über die Gliederung in Elementar- und Rahmenobjekte liegt bei der Katasterbehörde.

3.3.1.1 Objekttyp

(1) Rahmenobjekte sind vom Objekttyp rahmenförmig. Sie bestehen aus punkt- und/oder linienförmigen Informationen.

(2) Rahmenobjekte haben einen "offenen" Rahmen; d.h. Linien und Beschriftung werden bei Rahmenüberschreitung nicht geteilt, sondern einem Rahmenobjekt zugeordnet nach folgender Vereinbarung: Der Anfangspunkt der Linien bestimmt die Zugehörigkeit zum Rahmenobjekt.

3.3.1.2 Folienzugehörigkeit

Rahmenobjekte werden der Folie zugeordnet, der die im Rahmenobjekt enthaltenen Informationen im Falle einer Abbildung als Elementarobjekte zugeordnet würden. Alle Folien eines Nummerierungsbezirks beziehen sich auf identische Rahmengrößen.

3.3.1.3 Objektname, Lage der Objektkoordinate

(1) Objektnamen sind bei Rahmenobjekten nicht zugelassen.

(2) Als Objektkoordinate wird die südwestliche Ecke des Rahmens eingetragen.

3.3.2 Abbildung von Rahmenobjekten

(1) Mit Ausnahme der Angaben zur Objektkoordinate werden alle Informationen zu Rahmenobjekten im Objektzweig der Grundrissdatei nachgewiesen. Die Rahmenbegrenzung wird nicht abgebildet.

(2) Alle "Besonderen Informationen" zu Rahmenobjekten werden mit den Schlüsseln des OSKA-LiegKat NRW nachgewiesen. Da Objektschlüssel eine fachliche Information benennen, bleibt die flexible, kartentypabhängige Zeichenaufbereitung damit gegeben. Graphik- und Schriftschlüssel sind nicht zugelassen.

(3) Für die Beschriftung, Objektausgestaltung und den Nachweis der Geometrie der "Besonderen Information zum Objekt" gelten die Festlegungen der Nummern 3.2.2.2 ff. sinngemäß.

3.4 Bildung und Abbildung von untergegangenen Objekten

(1) Ein Objekt gilt als untergegangen, wenn es im aktuellen Nachweis

- gelöscht wird
- oder
- verändert wird und dies zu einer Veränderung des eindeutigen Objektidentifizierers (Objektnummer) führt.

Als untergegangenes Objekt gilt das bisher gespeicherte Objekt, das veränderte Objekt gilt als aktuelles Objekt.

(2) Der Nachweis untergegangener Objekte in der Grundrissdatei ist z.Z. nicht vorgesehen (Nr. 2.3).

4 Objektabbildungskataloge

4.1 Objektabbildungskatalog Liegenschaftskataster NRW (OBAK-LiegKat NRW)

(1) Elementar- und Rahmenobjekte werden entsprechend den Festlegungen des OBAK-LiegKat NRW in der Grundrissdatei abgebildet.

(2) Bei Einsatz leistungsfähiger Präsentationssysteme kann der Inhalt der Grundrissdatei weitgehend auf den Nachweis der Definitionsgeometrie beschränkt werden. In dem vom OBAK-LiegKat NRW vorgegebenen Rahmen kann dann auf die Speicherung der "Besonderen Informationen zum Objekt" verzichtet werden. Die Beschriftung und Objektausgestaltung wird vom Präsentationssystem automatisch aus der Funktion des Objekts, ggf. auch aus der Lage der Objektkoordinate, abgeleitet. Katasterämter, die insoweit reduzierte Datenbestände abgeben, haben sicherzustellen, dass die Empfänger in geeigneter Weise hierüber informiert werden.

(3) Diese Konzeption bedingt, dass zur Aufbereitung für die Präsentation durch das aufnehmende Programm zunächst für jedes in Frage kommende Objekt eine Prüfung erfolgt, ob eine Eintragung im Objektzweig der Grundrissdatei vorliegt, die anstelle einer automatisiert aufbereiteten Objektausgestaltung zu benutzen ist.

4.2 Objektabbildungskataloge der Katasterbehörden

(1) Die Katasterbehörden erstellen auf der Grundlage des OBAK-LiegKat NRW insoweit eigene Objektabbildungskataloge, als die Festlegungen

- zum Nachweis der Objektausgestaltung (Nr. 4.1 Abs. 2)
- und
- zum Umfang und zur Abbildung von Rahmenobjekten konkretisiert werden müssen.

(2) Beschränkt sich der digitale Nachweis einer Katasterbehörde weitgehend auf die Definitionsgeometrie (Nr. 4.1 Abs. 2) und werden von Nutzern zusätzliche Daten zur Objektausgestaltung beantragt, so kann der zusätzliche Aufwand für die Erweiterung der Daten dem Antragsteller in Rechnung gestellt werden.

4.3 Objektabbildungskataloge für Nutzer

(1) Nutzer, die sich der Daten der Liegenschaftskarte bedienen oder Daten zur Übernahme in den amtlichen Nachweis zur Verfügung stellen wollen, müssen mit den in dieser Vorschrift getroffenen Regelungen zur Bildung und Abbildung von Objekten vertraut sein.

(2) Werden Dritten eigene Folien zur Nutzung innerhalb des ALK-Systems zur Verfügung gestellt (Nr. 1.3), sind für die in diesen Folien abzubildenden Objekte vom Nutzer Festlegungen für die Bildung und Abbildung seiner Objekte zu treffen (Objektschlüsselkataloge und Objektabbildungskataloge). Insoweit wird insbesondere auf den Abschnitt 8.6 der Verfahrensdokumentation verwiesen.

5 Zusätzliche Regelungen (ALKIS, DGK)

(1) Im Hinblick auf das sich abzeichnende standardisierte Nachfolgesystem der ALK, das „Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem ALKIS“ müssen die nach Anlage 2 zu diesem Erlass erfassten Daten auf eine Untermenge reduziert werden. Der Inhalt dieser Untermenge ist im Anhang C 1 beschrieben (Maßnahmen zur Überführung der bisherigen Datenbestände in diese Untermenge, nachfolgend OBAK-Schnittstelle genannt, sind in Anhang C 2 erläutert).

(2) Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die nach der Anlage zu diesem Erlass erfassten Datenbestände bis auf Weiteres uneingeschränkt geführt werden dürfen. Sie sind jedoch vor Überführung in das ALKIS in das Format OBAK-Schnittstelle umzusetzen, da das Migrationskonzept des Landes hierauf aufsetzt.

(3) Anwender der Digitalen Grundkarte verfahren grundsätzlich nach den Abbildungsregeln des Anhangs C1. Nummer 2.2.2 Abs. 3 bleibt unberührt.

Dieser RdErl. wird in das Bestandsverzeichnis zur Gliederungsnummer 7134 2 der SMBl.NRW. übernommen.