

**Auszüge für die Grundbuchführung
Dokumentation und Archivierung der Amtlichen Vermessung**

Inhalt:

1. Geltungsbereich	3
2. Grundlagen	3
3. Dokumente für das Grundbuchamt	5
3.1. Mutationen Grundstücke	5
3.2. Bestandesänderungsmutationen (Ebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte/Linienelemente, Nomenklatur, Rohrleitungen, administrative und technische Einteilungen)	5
3.3. Pläne für das Grundbuch (Notariatspläne)	5
3.4. Erst- und Zweiterhebung	5
3.5. Erneuerung	6
3.6. Perimeterplan Rutschgebiet	6
4. Erläuterungen zu den Auszügen für die Grundbuchführung	7
4.1. Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis)	7
4.2. Mutationsakten	10
4.2.1. Mutationsplan	10
4.2.2. Mutationstabelle	11
4.2.3. Grundlagen für die Änderung von Hoheitsgrenzen	11
4.3. Güterzettel	12
4.4. Servitutsgewässerverzeichnis	12

4.5. <i>Perimeterplan Rutschgebiete</i>	12
5. Technische Dokumentation	13
5.1. <i>Grundsätze</i>	13
5.2. <i>Tabelle mit Aufbewahrungsfristen und Anforderungen</i>	13
5.3. <i>Registerinformationen</i>	20
6. Anhang: Muster Liegenschaftsbeschrieb	22
6.1. <i>Darstellung der Situation (schematisch)</i>	22
6.2. <i>Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis)</i>	23
6.2.1. <i>Liegenschaft</i>	23
6.2.2. <i>Selbständiges und dauerndes Recht</i>	24

1. Geltungsbereich

Diese Weisung gilt für anerkannte Vermessungen nach neuer Ordnung. Für noch zu erneuernde Vermessungen gelten die bisherigen Regelungen. Für teilweise erneuerte Vermessungswerke (einzelne Informationsebenen) sind fallweise Übergangslösungen festzulegen.

Die Weisung gilt nicht für provisorische Numerisierungen (TVAV Art. 89 - 108).

Die dem Meliorations- und Vermessungsamt abzuliefernden Akten und Daten (Daten und Akten gemäss Pflichtenheften für einzelne Vermessungsaufträge, jährliche Ausweise über die Nachführungstätigkeit, Akten und Daten zur Sicherstellung der Amtlichen Vermessung) werden in den Verträgen festgelegt oder mit Rundschreiben bekanntgegeben.

2. Grundlagen

Bundesrecht regelt den Inhalt und die Dokumentation der Amtlichen Vermessung grundsätzlich und definiert die Auszüge für die Grundbuchführung.

Die folgenden Artikel in der Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) vom 18. November 1992 und der Technischen Verordnung über die amtliche Vermessung (TVAV) vom 10. Juni 1994 sind von Bedeutung:

Inhalt der Amtlichen Vermessung

VAV Art. 5 - 10	Nach Art. 5 VAV gelten als Bestandteile der Amtlichen Vermessung: <ul style="list-style-type: none">– die Fixpunkt- und Grenzzeichen– der Grunddatensatz– der Plan für das Grundbuch und die weiteren zum Zwecke der Grundbuchführung erstellten Auszüge aus dem Grunddatensatz– die zu erstellenden technischen Dokumente
	Nach Erneuerungen anerkannter Parzellarvermessungen gehören auch dazu: <ul style="list-style-type: none">– die Bestandteile und Grundlagen der (erneuerten) amtlichen Vermessung alter Ordnung

Auszüge für die Grundbuchführung:

TVAV Art. 61 - 64	Definitionen
TVAV Art. 65	Liegenschaftsbeschrieb
TVAV Art. 66	Mutationsplan
TVAV Art. 66	Mutationstabelle
TVAV Art. 67	Perimeterplan Rutschgebiete
TVAV Anhang B	Aufzählung

Technische Dokumentation:

TVAV Art. 61 - 64	Definitionen
TVAV Anhang B	Aufzählung
TVAV Art. 68	Prüfprotokoll
TVAV Art. 69	Originalmessungen
TVAV Art. 70	Arbeitsunterlagen und Kontrolldokumente
TVAV Art. 71	Flächenvergleich bei der Erneuerung
TVAV Art. 72	Planeinteilung
TVAV Art. 73	Unternehmerbericht

Die technische Dokumentation gibt Auskunft über die Entstehung, den Bestand und die Nachführung der Amtlichen Vermessung.

Unterhalt und Archivierung:

TVAV Art. 80-88	Unterhalt der Amtlichen Vermessung und Archivierung der Dokumente
-----------------	---

3. Dokumente für das Grundbuchamt

3.1. Mutationen Grundstücke

Für die Begründung oder Mutation von Grundstücken (Liegenschaften, selbständige und dauernde Rechte) werden für die Grundbuchführung Mutationsurkunden (Mutationsplan und Mutationstabelle) erstellt und mit der Mutationsnummer gekennzeichnet. Änderungen in den Informationsebenen Liegenschaften, Bodenbedeckung und Einzelobjekte/Linienelemente werden fortlaufend numeriert (vgl. Weisung zum Grunddatensatz Reg. Nr. 3).

Als Identifikator für veränderte oder neu entstandene Grundstücke (Liegenschaften, selbständige und dauernde Rechte) sind neue, fortlaufende Nummern (Katasternummern) zu vergeben. Wegfallende Nummern werden nicht wieder verwendet.

Für selbständige und dauernde Rechte sind Mutationsurkunden zu erstellen, wenn die geometrischen Abgrenzungen nicht mit gültigen Eigentumsgrenzen übereinstimmen (siehe Kreisschreiben Nr. 276 der Verwaltungskommission des Obergerichtes des Kantons Zürich an die Grundbuchämter).

Die Amtliche Vermessung liefert folgende Akten:

- Mutationsplan
- Mutationstabelle
- Liegenschaftsbeschrieb(e) (Flächenverzeichnis)

3.2. Bestandesänderungsmutationen (Ebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte/Linienelemente, Nomenklatur, Rohrleitungen, administrative und technische Einteilungen)

Dem Grundbuchamt sind Änderungen zu melden, wenn dadurch der Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis) ändert.

Abzuliefernde Akten:

- Liegenschaftsbeschrieb(e) (Flächenverzeichnis)

3.3. Pläne für das Grundbuch (Notariatspläne)

Dem Grundbuchamt ist jährlich von denjenigen Plänen, welche eine Änderung erfahren haben, ein aktueller Plan für das Grundbuch mit dem **rechtsgültigen** Zustand zu liefern (Plot, Helio).

Anderweitige Absprachen sind möglich.

3.4. Erst- und Zweiterhebung

Nach der Genehmigung des Vermessungswerkes sind dem Grundbuchamt zu liefern:

- Güterzettel
- Liegenschaftsbeschriebe (mit Eigentümer und Eigentumsform soweit bekannt)
- Servitutsgewässerverzeichnis
- Pläne für das Grundbuch (Notariatspläne)
- Planeinteilung

3.5. Erneuerung

Nach der Anerkennung des Vermessungswerkes sind dem Grundbuchamt zu liefern:

- Liegenschaftsbeschriebe
- Pläne für das Grundbuch (Notariatspläne), sofern neu erstellt
- Planeinteilung, sofern geändert
- Mitteilung der alten und neuen Flächenmasse (Korrekturmutation)

3.6. Perimeterplan Rutschgebiet

Für Rutschgebiete, welche nach Artikel 660a ZGB von der zuständigen kantonalen Behörde bezeichnet wurden (erstmalig oder Perimeteränderung), sind dem Grundbuchamt abzugeben:

- Übersichtspläne mit den Perimetern der Rutschgebiete, in geeignetem Massstab (TVAV Art. 67)

4. Erläuterungen zu den Auszügen für die Grundbuchführung

4.1. Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis)

Der Liegenschaftsbeschrieb wird für Liegenschaften sowie selbständige und dauernde Rechte (Abkürzung SR) erstellt.

Als Muster sind im Anhang, Kapitel 6 die Liegenschaftsbeschriebe (Flächenverzeichnisse) einer Liegenschaft sowie eines selbständigen und dauernden Rechtes und der zugehörige Planausschnitt abgebildet. Die Numerierung der Inhaltsangaben verweist auf die Darstellungsmuster.

Form:

- A5-Karteikarte Flächenverzeichnis, Formular KDMZ 45085 (N.K. 138a/33d)(ZH). Die bisherige Karteikarte wird weiterverwendet.

Inhalt:

- (1) Gemeindename
- (2) Nummer des Planes für das Grundbuch
- (3) Nummer der Liegenschaft (Katasternummer) bzw. des selbständigen und dauernden Rechtes (SR_XXX oder XXX_SR; anstelle von Underscore ist Blank möglich)
- (4) Fläche der Liegenschaft bzw. des selbständigen und dauernden Rechtes in m²
- (5) Lokal- und/oder Strassenname (ev. mehrere) der Gesamtliegenschaft
- (6) Gebäudenummern; Definition und Bezeichnung von Gebäuden sowie die Vergabe von Gebäudenummern sind in der technischen Weisung "Definition und Bezeichnung von Gebäuden" (Reg.-Nr. 4) geregelt
- (7) Liste der Objekte der Ebene "Bodenbedeckung" gemäss Grunddatensatz ZH (ohne Flächenangabe; Bodenbedeckungsarten nur einmal aufgeführt mit Ausnahme der Gebäude und Gewässer; Objektarten gemäss mathematisch korrektem Ebenenschnitt aufführen, wenn die gerundete Fläche mindestens 1 m² misst. Bei Gebäuden ist die Gebäudenummer, bei Gewässern die Gewässernummer anzugeben. Wenn Gebäudeobjekte von Liegenschaftsgrenzen aufgeteilt werden (Überbauten), ist der Gebäudenummer auf allen betroffenen Liegenschaftsbeschrieben ein T (für Teil) anzufügen.

Bodenbedeckungsart /Attribut	Bezeichnung im Flächenverzeichnis
Gebaeude Verwaltung Wohngebaeude Land_Forstwirtschaft_Gaertnerei Verkehr Handel Industrie_Gewerbe Gastgewerbe Nebengebäude	Gebäude öffentlich Gebäude Wohnen Gebäude Landwirtschaft Gebäude Verkehrswesen Gebäude Handel Gebäude Industrie Gebäude Gastgewerbe Nebengebäude
befestigt Strasse_Weg Strasse Veloweg_Fussweg Landwirtschaftsstrasse Waldstrasse Trottoir Verkehrinsel Bahn Flugplatz Wasserbecken uebrige_befestigte Parkplatz Hausumschwung Sportanlage andere_befestigte	Strasse, Weg Veloweg, Fussweg Landwirtschaftsstrasse Waldstrasse Trottoir Verkehrinsel befestigt Bahngelände Flugplatz Wasserbecken Parkplatz Hausumschwung befestigt Sportanlage befestigt Befestigte Fläche (übrige)
humusiert Acker_Wiese_Weide Intensivkultur Reben uebrige_Intensivkultur Gartenanlage Gartenanlage_Hausumschwung Parkanlage Sportanlage Friedhof Hoch_Flachmoor uebrige_humusierte Verkehrsteilerflaechen Boeschung andere_humusierte	Acker, Wiese, Weide Reben Intensivkultur Gartenanlage, Hausumschwung Parkanlage Sportanlage humusiert Friedhof Moor, Ried Verkehrsteiler humusiert Böschung Humusierte Fläche (übrige)

Bodenbedeckungsart /Attribut	Bezeichnung im Flächenverzeichnis
Gewaesser stehendes fließendes Schilfguertel	See, Weiher Fließgewässer Schilfgürtel
bestockt geschlossener_Wald uebrige_bestockte	Wald Bestockte Fläche
vegetationslos Fels Gletscher_Firn Geroell_Sand Abbau_Deponie Abbau Deponie uebrige_vegetationslose	Fels Gletscher, Firn Geröll, Sand Abbau Deponie Vegetationslose Fläche

- (8) Datum der Erstellung (Eintrag: *Druckdatum: TT.MM.JJ*)
- (9) Mutationsnummer der Liegenschaftsentstehung
- (10) Unter Bemerkungen: Anmerkung der öffentlichen Gewässer mit Gewässernummer und Name (soweit vorhanden)
 z.B.: - *Durchfluss öffentliches Gewässer Nr. 7a, Aabach*
 - *Durchfluss eingedoltes öffentliches Gewässer Nr. 7b*
- (11) Unter Bemerkungen: Anmerkung derjenigen Objekte der Ebene Einzelobjekte/ Linienelemente, die eine Gebäudenummer gemäss Gebäudeversicherung des Kantons Zürich aufweisen; Anmerkung inkl. Gebäudenummern
 z.B.: - *unterirdisches Gebäude Nr. 846*
 - *Reservoir Nr. 416*
 - *Unterstand Überdachung Nr. 435*
 - *Silo Turm Gasometer Nr. 18*
 - *Hochkamin Nr. 78*
 - *Aussichtsturm Nr. 299*
- (12) Unter Bemerkungen: Anmerkung der Fixpunkte
 z.B.: - *Lagefixpunkt 2 Nr. 1095.637.4*
- (13) Unter Bemerkungen: Anmerkung von selbständigen und dauernden Rechten, welche die Liegenschaft betreffen, ohne Flächenangabe
 z.B.: - *selbständiges und dauerndes Recht SR_847*

Eigentum, Eigentumsform und subjektiv-dingliche Eigentumsverknüpfungen bei Erst- und Zweiterhebung:

- (14) Eigentümer: Eigentümer und soweit bekannt Eigentumsform.

Angabe bei Alleineigentum: Name, Vorname(n) und evtl. Jahrgang oder bei subjektiv-dinglich verbundenem Eigentum: Hinweis auf den Eigentümer durch Angabe der Katasternummer der berechtigten Parzelle (Eigentümer von Kat. Nr. XXX).

Angabe bei Gesamteigentum und Miteigentum/Stockwerkeigentum: Namen, Vornamen und evtl. Jahrgang oder bei subjektiv-dinglich verbundenem Eigentum: Hinweis auf die Eigentümer durch Angabe der Katasternummern der berechtigten Parzellen, bei Miteigentum zusätzlich Quoten (Miteigentumsanteile).

Bei einer grösseren Zahl von Eigentümern genügt eine Sammelbezeichnung

- z.B.:
- *Erbengemeinschaft XY*
 - *Flurwegberechtigte*
 - *einfache Gesellschaft XY*
 - *verschiedene Miteigentümer*
 - *Stockwerkeigentum*

(15) Unter Bemerkungen: Anmerkung von subjektiv-dinglichen Eigentumsverknüpfungen, allenfalls mit Quote

- z.B.:
- *subjektiv-dingliches Miteigentum an Kat. Nr. 1013, Anteil 1/3*

Keine Vorgaben bezüglich Datenverwaltung; für den Versand der Güterzettel sind Zustelladressen (bei Stockwerkeigentum und Erbengemeinschaften die Kontaktadresse) erforderlich.

Dem Grundbuchamt sind ausschliesslich Liegenschaftsbeschriebe (Flächenverzeichnisse) mit dem vorstehend definierten Inhalt zu liefern.

4.2. Mutationsakten

Das Formular Nr. 38 "Nachführungs-Tabelle" ist geeignet als Träger für den Mutationsplan und die Mutationstabelle, wobei Computerausdrucke "montiert" werden können. Anderweitige Absprachen mit dem Grundbuchamt sind möglich.

4.2.1. Mutationsplan

Form:

- Kopie des Planes (der Pläne) für das Grundbuch in einem Ausschnitt (Standardformate), der eine eindeutige Orientierung ermöglicht.

Inhalt:

- Gemeindennamen
- Mutationsnummer
- Alter und neuer Zustand der betroffenen Objekte: alle Änderungen (neue Grenzpunkte, Grenzlinien und Parzellennummern sowie die Streichungen) sind rot einzutragen.
- Alte und neue Objektnummern (Nummern von Liegenschaften und selbständigen und dauernden Rechten): die Nummern von selbständigen und dauernden Rechten sind mit SR zu kennzeichnen (z.B. 1238_SR oder SR_1238).
- Lokal- oder Strassennamen
- Nordrichtung und Massstab
- Erstellungsdatum, Name und Unterschrift des Ingenieur-Geometers, sofern der Plan lose geliefert wird und nicht fest mit der zugehörigen Mutationstabelle verbunden ist.

Bei der Änderung von Hoheitsgrenzen können die Mutationen in den beteiligten Gemeinden auf einem Mutationsplan zusammengefasst oder auf separaten Plänen dargestellt werden. Zusätzlich sind anzugeben: alle betroffenen Gemeinde-/ Bezirks-/ Kantonsnamen sowie alle Mutationsnummern der betroffenen Gemeinden.

4.2.2. Mutationstabelle

Form:

- Die Mutationstabelle wird in der bewährten Matrixform geführt, oben die alten, links die neuen Liegenschaftsnummern, unten die alten, rechts die neuen Totalflächen und in der Matrix die Teilflächen. Als neue Liegenschaften können auch selbständige und dauernde Rechte und allfällige Reste belasteter Grundstücke erscheinen.

Inhalt:

- Gemeindename (im Zusammenhang mit Hoheitsgrenzänderungen Gemeindennamen aller betroffenen Gemeinden)
- Mutationsnummer (im Zusammenhang mit Hoheitsgrenzänderungen alle Mutationsnummern der betroffenen Gemeinden)
- flächenmässige Zu- und Abgänge der betroffenen Objekte in m²
- allfällige Rundungsdifferenzen in m²
- Erstellungsdatum, Name und Unterschrift des Ingenieur-Geometers
- Nummern der alten und neuen Objekte (Liegenschaften, SR), (im Zusammenhang mit Hoheitsgrenzänderungen Unterscheidung nach betroffenen Gemeinden)
- Fläche in m² der alten und neuen Objekte (Liegenschaften, SR, Rutschgebiete)
- Summenkontrolle der Flächen der alten und neuen Objekte (Liegenschaften)
- Platzreserve für die Eigentümerkurzbezeichnungen bei den Nummern der alten und neuen Objekte (Liegenschaften, SR)

Zusätzlich empfohlen:

- Kurzbeschreibung des Mutationsanlasses
- Eigentümerkurzbezeichnung bei den Nummern der alten Objekte

4.2.3. Grundlagen für die Änderung von Hoheitsgrenzen

Grundlage und Voraussetzung für Änderungen der Hoheitsgrenzen ist ein Regierungsratsbeschluss. Der Genehmigungsplan stellt den alten und neuen Zustand dar. Er wird, in Absprache mit dem Meliorations- und Vermessungsamt, als Kopie des Mutationsplanes oder auf der Basis des Übersichtsplanes erstellt. Die Planausschnitte für die L+T/ V+D gemäss TVAV, Anhang B, liefert das MEVA.

Für die Mutation der Grundstücke sind Mutationsurkunden zu erstellen.

4.3. Güterzettel

Den Eigentümern wird der Güterzettel zusammen mit der Mitteilung über die öffentliche Auflage einer Erst- und Zweiterhebung eingeschrieben zugestellt.

Güterzettel sind mit dem Inhalt gemäss Formular MVA 47 zu erstellen.

Inhalt:

- Gemeindename
- Nummer des Güterzettels (Eigentümer- Nummer)
- Grundeigentümer und allfällige Zustelladresse
- Zusammenstellung des Inhalts der Liegenschaftsbeschriebe aller Grundstücke des Eigentümers im Vermessungsgebiet, inklusive Bemerkungen (Anmerkungen);

zusätzlich:

- Parzellennummer von provisorischen Vermessungen oder Zuteilungsnummer bei vorangegangener Güterzusammenlegung
- Flächen der Bodenbedeckungsarten in m²
- Ort, Datum und Unterschrift des Ingenieur-Geometers
- Ort, Datum und Unterschrift Grundeigentümer
- Hinweis auf die Ausschreibung im Amtsblatt

4.4. Servitutsgewässerverzeichnis

Zuhanden des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und des Grundbuchamtes ist für die nicht als eigene Grundstücke ausgeschiedenen öffentlichen Gewässer ein Verzeichnis der durchflossenen Grundstücke zu erstellen (Servitutsgewässerverzeichnis).

Bei offenen Gewässerstrecken ist für jedes durchflossene Grundstück die Gewässerfläche in m² anzugeben.

4.5. Perimeterplan Rutschgebiete

Für Rutschgebiete, welche nach Artikel 660a ZGB von der zuständigen kantonalen Behörde bezeichnet wurden (erstmalig oder Perimeteränderung), sind dem Grundbuchamt Übersichtspläne mit den Perimetern in geeignetem Massstab (TVAV Art. 67) abzugeben.

Ein nachgeführter Perimeterplan bei den Vermessungsakten ist nicht vorgesehen, sofern er jederzeit aus dem System ausgegeben werden kann (Plananschrift, Legende).

5. Technische Dokumentation

5.1. Grundsätze

Auf jedem Plan und Dokument steht mindestens der Gemeindegname, das zuständige Geometerbüro und ein Datum; zusätzlich auf jedem Plan der Massstab und die Nordrichtung. Wird die Archivierung von Originalmessdaten oder Berechnungen verlangt, hat dies immer in lesbarer Form zu erfolgen (Papier, ASCII-Datei). Codierte EDV-Daten sind nicht zulässig. Für gewisse Dokumentationen wird aus Haftungsgründen, anstelle der Aufbewahrungsfrist gemäss Art. 88 TVAV (bis zur Genehmigung), eine Aufbewahrung während 10 Jahren nach der Genehmigung verlangt.

5.2. Tabelle mit Aufbewahrungsfristen und Anforderungen

Erläuterungen zur nachfolgenden Tabelle der technischen Dokumentation und der Auszüge für die Grundbuchführung gemäss TVAV Anhang B:

Entstehung/Herkunft der Dokumentation:

EE	(Ersterhebung)	: AV93-konforme Neuerhebung (Erst- oder Zweiterhebung) ohne Verwendung vorhandener Unterlagen anerkannter Vermessungen.
ER	(Erneuerung)	: Umarbeitung und Ergänzung bestehender anerkannter Vermessungen zur AV93.
LNF	(laufende Nachführung)	: Nachführung in AV93-Vermessungen.
PNF	(periodische Nachführung)	: Beispielsweise für Bereiche der Ebene Bodenbedeckung (z.B. periodische Nachführung der dynamischen Waldgrenzen).
ALT	(Bestandteile von Vermessungen alter Ordnung)	: Bis zur Genehmigung (Anerkennung) einer Erneuerung (auch ebeneungsweise) gelten die alten Regelungen.

Aufbewahrungsfristen:

- 1 Aufbewahrung bis zur Genehmigung:
 - bei Erst- und Zweiterhebungen der Informationsebene Liegenschaften bis zur Genehmigung durch den Regierungsrat
 - bei Erneuerungen (auch durch Neuerhebung einzelner Informationsebenen) bis zur Anerkennung
 - bei Mutationen bis zum Vollzug
 - bei Bestandesänderungen bis zur Fertigstellung
- 2 Aufbewahrung während 10 Jahren nach der Genehmigung.
- 3 Archivierung bis zur Neuerhebung (z.B. Zweiterhebung nach einer Zusammenlegung oder komplette Neuerhebung einer Informationsebene).

Nach einer Neuerhebung ist mit der Gemeinde abzuklären, welche Dokumente historischen Wert haben (z.B. alte Nomenklaturpläne, abgelöste Grundbuchpläne etc.). Die Akten sind dem Gemeindearchiv zu übergeben.

- 4 Als Dokument laufend aktualisiert und auf dem neuesten Stand verfügbar.

EE	ER	LNf	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
					1. Ebene: Fixpunkte (nur LFP3 und LFP 4) [a) sofern alte Fixpunkte in neue LFP überführt werden]
1	1	-		1a)	- Prüfprotokolle Instrumente Eich- und Prüfprotokolle der Datenerfassungs- und Datenausgabegeräte, periodisch und vor jeder wichtigen Messkampagne.
1	1	1		-	- Messanordnung (Netzplanentwurf) bestehende LFP, neue LFP, Punktnummern, Lagerungspunkte, vorgesehene Messungen, ohne a priori Zuverlässigkeits- und Genauigkeitsangaben.
-	-	-		-	- Vorschlag für Fixpunktzeichen Integriert in Netzplanentwurf.
3	3	3		3a)	- Messungen Eindeutige Deklaration der Rohmessdaten und allfälliger Korrekturfaktoren. Dokumentation als Ausdruck oder auf EDV-Datenträger in ASCII-Format.
3	3	3		3a)	- Berechnungen Vollständige Berechnungsdokumentation mit Ausgangsdaten und Resultaten und einer Beschreibung des verwendeten Berechnungsprogramms.
3	3	3		3a)	- Netzplan/Vektorplan Geometrische Darstellung der Berechnungsergebnisse mit Messungen, Verschiebungsvektoren, Fehlerellipsen und Zuverlässigkeitsbereichen. Dieser Plan wird pro Auswertung für das betroffene Gebiet erstellt. Ein nachzuführender Netzplan (früher Polygonnetzplan) wird nicht geführt.
4	4	4			- Punktkarte/-plan Führung einer Übersichtskarte/eines Übersichtsplanes mit den Fixpunkten LFP1, LFP2, HFP1, HFP2 durch das kantonale Vermessungsamt. Eine Punktkarte für LFP3 ist nicht vorgesehen, sofern sie jederzeit aus dem System mit Plananschrift und Legende ausgegeben werden kann.
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

EE	ER	LNf	PNf	ALT	Anforderungen, Kommentar
4	4	4	4	4	- Punktprotokolle Für LFP3 mit sekundärer Versicherung wird ein Punktprotokoll/ -kroki geführt.
3	3	-	3	3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
2. Ebene: Bodenbedeckung					
1	1	-	1	1	- Prüfprotokolle Instrumente Eich- und Prüfprotokolle der Datenerfassungs- und Datenausgabegeräte, periodisch und vor jeder wichtigen Messkampagne.
2	2	2	2	2	- originale Arbeitspläne Pläne, meist Kopien des Planes für das Grundbuch, mit der ungefähr lagerichtigen Darstellung des bestehenden und des neuen Zustandes und Messdaten. Punktnummern sind von Vorteil, aber nicht zwingend.
2	2	2	2	2	- Luftbilder
2	2	2	2	2	- Messungen Eindeutige Deklaration der Rohmessdaten und allfälliger Korrekturfaktoren. Dokumentation als Ausdruck oder auf EDV-Datenträger in ASCII-Format.
-	-	-	-	1	- Berechnungen Keine Dokumentation; die Berechnungen sind mit den Messungen nachvollziehbar.
1	1	1	1	1	- Kontrolldokumente Kontrollzeichnung; die durchgeführte Kontrolle wird protokolliert (TVAV Art. 70, 84).
2	2	2	2	2	- Einpassprotokolle Protokolle der Einpassungen bei der Auswertung der Luftbilder, beim Digitalisieren und beim Scannen.
3	3	-	3	3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

EE	ER	LNF	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
3. Ebene: Einzelobjekte und Linienelemente					
1	1	-		1	- Prüfprotokolle Instrumente Eich- und Prüfprotokolle der Datenerfassungs- und Datenausgabegeräte, periodisch und vor jeder wichtigen Messkampagne.
2	2	2		2	- originale Arbeitspläne Pläne, meist Kopien des Planes für das Grundbuch, mit der ungefähr lagerichtigen Darstellung des bestehenden und des neuen Zustandes und Messdaten. Punktnummern sind von Vorteil, aber nicht zwingend.
2	2	2		2	- Luftbilder
2	2	2		2	- Messungen Eindeutige Deklaration der Rohmessdaten und allfälliger Korrekturfaktoren. Dokumentation als Ausdruck oder auf EDV-Datenträger in ASCII-Format.
-	-	-		1	- Berechnungen Keine Dokumentation; die Berechnungen sind mit den Messungen nachvollziehbar.
2	2	2		2	- Einpassprotokolle Protokolle der Einpassungen bei der Auswertung der Luftbilder, beim Digitalisieren und beim Scannen.
3	3	-		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
4. Ebene: Höhen					
1	1	-		1	- Prüfprotokolle Instrumente Eich- und Prüfprotokolle der Datenerfassungs- und Datenausgabegeräte, periodisch und vor jeder wichtigen Messkampagne.
2	2	2		2	- originale Arbeitspläne
2	2	2		2	- Luftbilder
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung			4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung		

EE	ER	LNf	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
2	2	2		2	- Messungen Eindeutige Deklaration der Rohmessdaten und allfälliger Korrekturfaktoren. Dokumentation als Ausdruck oder auf EDV-Datenträger in ASCII-Format.
2	2	2		2	- Einpassprotokolle Protokolle der Einpassungen bei der Auswertung der Luftbilder, beim Digitalisieren und beim Scannen.
-	-	-		1	- Berechnungen Keine Dokumentation; die Berechnungen sind mit den Messungen nachvollziehbar.
3	3	-		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
<u>5. Ebene: Nomenklatur</u>					
3	3	-		3	- Nomenklaturplan Übersichtsplan mit Darstellung der genehmigten Schreibweise und Abgrenzungen der Flurnamen.
1	1	1		1	- Kontrolldokumente Kontrollzeichnung im Übersichtsplanmassstab; die durchgeführte Kontrolle wird protokolliert (TVAV Art. 70, 84).
3	3	-		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
<u>6. Ebene: Liegenschaften</u>					
1	1	-		1	- Prüfprotokolle Instrumente Eich- und Prüfprotokolle der Datenerfassungs- und Datenausgabegeräte, periodisch und vor jeder wichtigen Messkampagne.
3	3	3		3	- originale Arbeitspläne (Vermessungsskizze, Feldblatt) Pläne, meist Kopien des Planes für das Grundbuch, mit der ungefähr lagerichtigen Darstellung des bestehenden und des neuen Zustandes und Messdaten. Punktnummern sind von Vorteil, aber nicht zwingend. Zusätzlich werden die Definitionsbedingungen der Änderungen eingetragen.
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

EE	ER	LNf	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
3	3	3		3	- Luftbilder Luftbilder mit Identifikation des neuen Zustandes.
3	3	3		3	- Messungen Eindeutige Deklaration der Rohmessdaten und allfälliger Korrekturfaktoren. Dokumentation als Ausdruck oder auf EDV-Datenträger in ASCII-Format.
1	1	1		1	- Berechnungen Die Punktberechnungen sind mit den Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsnachweisen zu belegen.
-	3	-		-	- Flächenvergleich (bei Erneuerung) Gegenüberstellung der alten und neuen Liegenschaftsflächen mit Angabe der Plannummern, Parzellennummern, Differenzen und Toleranzen. Nach der Anerkennung dem Grundbuchamt abzugeben.
1	1	1		1	- Kontrolldokumente Kontrollzeichnung; die durchgeführte Kontrolle wird protokolliert (TVAV Art. 70, 84), bei Mutationen mit der Unterschrift auf der Mutationstabelle.
3	3	3		3	- Einpassprotokolle Protokolle der Einpassungen bei der Auswertung der Luftbilder, beim Digitalisieren und beim Scannen.
-	-	-		3	- Liegenschaftsbeschrieb siehe Kap. 4.1
3	-	-		3	- Güterzettel gemäss VAV Art.28, siehe Kap. 4.3
-	-	3		3	- Mutationsplan und -tabelle siehe Kap. 4.2
3	3	3		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
-	-	-		3	- Handriss/Nummernplan Es muss kein Handriss/Nummernplan als ständiges Dokument geführt werden. Der individuelle Bedarf kann frei organisiert werden.
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

EE	ER	LNf	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
					<u>7. Ebene: Rohrleitungen</u>
-	-	-		-	- Prüfprotokolle Instrumente siehe Messungen/Berechnungen
2	2	2		2	- originale Arbeitspläne Unterlagen Leitungsbetreiber, sofern vorhanden
-	-	-		-	- Luftbilder siehe Messungen/Berechnungen
-	-	-		-	- Messungen Die Messungen werden in der Regel im Auftrag der Leitungsbetreiber ausgeführt.
1	1	1		1	- Berechnungen Die Berechnungen werden in der Regel im Auftrag der Leitungsbetreiber durchgeführt und zur Verfügung gestellt (Koordinaten).
-	-	-		-	- Einpassprotokolle siehe Messungen/Berechnungen
1	1	1		1	- Kontrolldokumente Kontrollzeichnung; die durchgeführte Kontrolle wird protokolliert (TVAV Art. 70, 84).
3	3	-		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
					<u>8. Ebene: Administrative und technische Einteilungen</u>
4	4	4		4	- Planeinteilung Übersichtsplan (1:5'000 / 1:10'000) mit Plannummern und -perimetern der Pläne für das Grundbuch.
4	4	4		4	- Perimeterplan Rutschgebiete Ein Perimeterplan (TVAV Art. 67) über Rutschgebiete nach Artikel 660a ZGB bei den Vermessungsakten ist nicht vorgesehen, sofern er jederzeit parzellenscharf aus dem System ausgegeben werden kann (Plananschrift, Legende).
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

EE	ER	LNF	PNF	ALT	Anforderungen, Kommentar
		3			- originale Arbeitspläne Rutschgebiete Pläne, meist Kopien des Planes für das Grundbuch, mit der ungefähr lagerichtigen Darstellung des bestehenden und des neuen Zustandes und Messdaten. Punktnummern sind von Vorteil, aber nicht zwingend.
		3			- Mutationsplan und -tabelle von Hoheitsgrenzen siehe Kap. 4.2
		3			- Planausschnitt mit alten/neuen Hoheitsgrenzen für die V+D / L+T siehe Kap. 4.2.3
1	1	1		1	- Kontrolldokumente Kontrollzeichnung für Planeinteilung, Hoheitsgrenzen, Perimeter Rutschgebiete. Die durchgeführte Kontrolle wird protokolliert (TVAV Art. 70, 84).
3	3	-		3	- Unternehmerbericht Inhalt gemäss TVAV Art. 73, Abs. 2.
1= Aufbewahrung bis zur Genehmigung 2= Aufbewahrung während 10 Jahren 3= Archivierung bis zur Neuerhebung					4= als nachgeführtes Dokument verfügbar - = Keine Dokumentation / keine Archivierung

5.3. Registerinformationen

Die Bedeutung der Eigentümerinformationen bei der Nachführungsstelle für die Amtliche Vermessung ist unbestritten. Die Gemeinde (Nachführungsgeometer) soll die notwendigen Massnahmen treffen, damit diese Zusatzinformationen (Eigentümer, eventuell Eigentümeradresse oder Zustelladresse, Eigentumsform), mit den Grunddaten der Amtlichen Vermessung verknüpft und ausgegeben werden können.

Bis zur Ablösung durch eine EDV-Verknüpfung der verschiedenen Daten, sollen Liegenschaftsbeschriebe erstellt und nachgeführt werden. Die Dokumentation kann als Ausdruck oder in einem EDV-System erfolgen, wenn die Ausgabe jederzeit möglich ist.

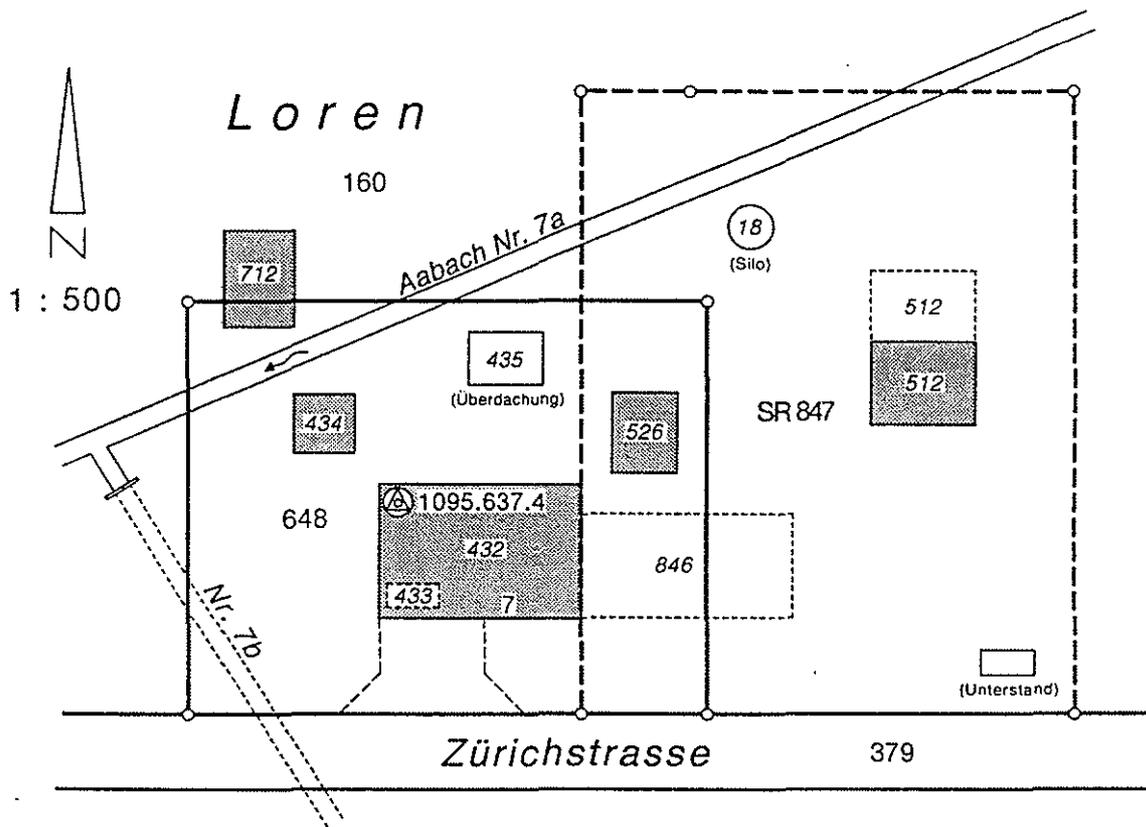
Die Liegenschaftsbeschriebe sind gemeindeweise einheitlich, mit dem Inhalt wie für das Grundbuchamt zu erstellen (vgl. Kap 4.1) und mit den Eigentümerinformationen zu ergänzen.

Weitere (optionale) Angaben:

- Ursprungsparzellen (übertragen von....)
- Angabe der berechtigten Grundstücke bei subjektiv dinglicher Eigentumsverknüpfung
- Flurname zusätzlich zu Strassenname
- Polizeinummer und Strassenname zu Gebäuden
- Flächen der Objektarten der Ebene "Bodenbedeckung"
- Unter Bemerkungen: Anmerkung der Stammparzelle(-n) bei selbständigen und dauernden Rechten
 - z.B.: - *Stammparzelle Kat. Nr. 160*
 - *Stammparzelle Kat. Nr. 648*
- Unter Bemerkungen: Anmerkung der subjektiv-dinglichen Eigentumsverknüpfungen, allenfalls mit Quote
 - z.B.: - *subjektiv-dingliches Miteigentum an Kat. Nr. 1013, Anteil 1/3*
- Mutationsnummer der letzten Änderung bezüglich der Ebenen "Bodenbedeckung" oder "Einzelobjekte/Linienelemente"
- Mutationsnummer und Datum bei Untergang des Grundstücks

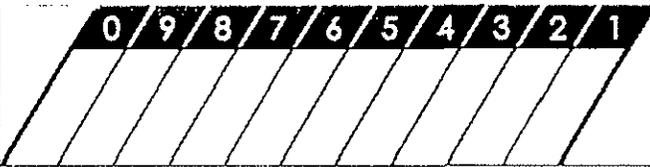
6. Anhang: Muster Liegenschaftsbescrieb

6.1. Darstellung der Situation (schematisch)



6.2. Liegenschaftsbesrieb (Flächenverzeichnis)

6.2.1. Liegenschaft

		Gemeinde <i>Musterdorf</i> (1)		Kat. Nr. <i>648</i> (3)	
		Flächenverzeichnis		Parz. Nr.	
Übertragen von: auf:		Grundprot.		Mut. Nr. <i>1403</i> (9)	
		Grundregister		Plan Nr. <i>12</i> (2)	
Eigentümer		Grundbuch		Datum:	
		Lokalname bezw. Strasse Gebäude, Kulturart		Assek. od. Gewässer Nr.	
<i>Meier Anna Barbara, 1933 Anteil 1/2</i> <i>Meier Hans Jakob, 1936 Anteil 1/2</i> (14)		<i>Zürichstrasse</i> (5)		<i>9 11</i> (4)	
		<i>Gebäude Wohnen</i> <i>Gebäude Landwirtschaft</i> <i>Nebengebäude</i> <i>Nebengebäude</i> <i>Hausumschwung befestigt</i> <i>Gartenanlage, Hausum-</i> <i>schwung</i> <i>Fließgewässer</i>		<i>432</i> <i>712 T</i> <i>434</i> <i>526</i> <i>7a</i>	
Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> - Durchfluss öffentliches Gewässer Nr. 7a Aabach } (10) - Durchfluss eingedoltes öffentliches Gewässer Nr. 7b } (11) - unterirdisches Gebäude Nr. 846 T } (12) - unterirdisches Gebäude Nr. 433 } (13) - Unterstand Überdachung Nr. 435 } (15) - Lagefixpunkt 2: Nr. 1095.637.4 (12) - Selbständiges und dauerndes Recht SR 847 (13) - Subjektiv-dingliches Miteigentum an Kat. Nr. 1013, Anteil 1/3 (15) 					
20 000 - 6 95 - 2604				Druckdatum: <i>09.07.98</i> (8) KOMZ 45085 (N K Nr 138a/33a) (ZH)	

6.2.2. Selbständiges und dauerndes Recht

		Gemeinde: <i>Musterdorf</i> (1)		Kat. Nr. <i>SR 847</i> (3)	
		Flächenverzeichnis		Mut. Nr. <i>1602</i> (9)	Parz. Nr. <i>12</i> (2)
Übertragen von: auf:		Grundprot. Grundregister Grundbuch	Datum:		
Eigentümer	Lokalname bzw. Strasse Gebäude, Kulturart	Assek. od. Gewässer Nr.	Flächeninhalt ha a m ²		
<i>Bernasconi Giuseppe, 1968</i> (14)	<i>Zürichstrasse</i> (5)		<i>13 10</i> (4)		
	<i>Gebäude Landwirtschaft Nebengebäude</i>	<i>512 526</i>	} (6)		
	<i>Gartenanlage, Hausum- schwung Fließgewässer</i>	<i>7a</i>	} (7)		
Bemerkungen: - Durchfluss öffentliches Gewässer Nr. 7a Aabach (10) - unterirdisches Gebäude Nr. 512 - unterirdisches Gebäude Nr. 846 } (11) - Silo Turm Gasometer Nr. 18		Druckdatum: <i>09.07.98</i> (8)			
20 000 - 6 95 - 2604		KDMZ 45085 (N K Nr 138a/33d) (ZH)			