



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für Raumentwicklung**  
Geoinformation

Kataster

# Laufende Nachführung der amtlichen Vermessung

Weisung AV02-<sup>^</sup>2019 vom 1. Oktober <sup>^</sup>2019

*ÄNDERUNGEN IM DOKUMENT:*

*Ergänzungen in rot*

*Löschungen mit blauem <sup>^</sup>*



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Ausgangslage / Geltungsbereich</b>	<b>3</b>
1.1	Organisationseinheiten	3
1.2	Geltungsbereich	3
<b>2.</b>	<b>Nachführung der amtlichen Vermessung</b>	<b>4</b>
2.1	Nachführungspflicht	4
2.2	Nachführungsfrist	4
2.3	Zuständigkeiten	5
2.4	Meldewesen	6
2.5	Kantonales Datenportal DAV ZH	8
2.6	Projektierte Objekte	8
2.7	Fixpunkte	11
2.8	Bodenbedeckung und Einzelobjekte	13
2.9	Höhen	15
2.10	Nomenklatur	15
2.11	Liegenschaften	16
2.12	Rohrleitungen	19
2.13	Nummerierungsbereiche	19
2.14	Hoheitsgrenzen	19
2.15	Planeinteilung	22
2.16	TS-Einteilung	22
2.17	Rutschgebiete	22
2.18	PLZOrtschaft	22
2.19	Gebäudeadressen	23
2.20	Planrahmen	24
2.21	Höhenkurven	24
2.22	Dienstbarkeiten	24
<b>3.</b>	<b>Technische Dokumentation</b>	<b>25</b>
3.1	Grundsätze	25
3.2	Stilllegung von Grundbuchplänen und Originalplanpausen	27
<b>4.</b>	<b>Unterschriftenregelung in der amtlichen Vermessung</b>	<b>29</b>
4.1	Nachführung, zuständiger Ingenieur-Geometer (Nachführungsgeometer)	29
4.2	Beglaubigung (Art. 33 GeolG, Art. 37 VAV)	29
4.3	Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV	30



# 1. Ausgangslage / Geltungsbereich

Die amtliche Vermessung (AV) dient seit rund 100 Jahren dem Grundbuch, indem sie den genauen Verlauf der Grenzen und die Lage der Bauten beschreibt und damit die Voraussetzung zur Garantie des Eigentums an Grund und Boden sichert. Zudem bilden die Vermessungsdaten die Grundlage für den Aufbau und den Betrieb von geografischen Informationssystemen. Die Qualität des Vermessungswerks ist massgeblich von der Vollständigkeit und der Aktualität der Vermessungsdaten abhängig. Änderungen an Bauten und Anlagen erfordern daher eine laufende Nachführung dieser Daten.

## 1.1 Organisationseinheiten

Grundsätzlich bildet die politische Gemeinde die Organisationseinheit, also die kleinste Einheit für die Datenhaltung. Sie ist auch die Verwaltungseinheit für eindeutig identifizierbare Objekte. Mit dem Datenmodell 2001 sind auch andere geografische Abgrenzungen für die Verwaltungseinheit möglich wie z.B. die Schweiz, ein einzelner Kanton, ein Gemeindeteil oder ein Landeskartenblatt. Die Zuordnung von Objekten zu einer Verwaltungseinheit erfolgt durch Zuordnung zu einem Nummerierungsbereich und ist damit unabhängig von den Organisationseinheiten.

## 1.2 Geltungsbereich

Die vorliegende Weisung gilt für anerkannte AV93-Operate, die der laufenden Nachführung unterliegen. Für ältere Vermessungswerke gelten die bisherigen Bestimmungen sinngemäss.

Mit der Einführung des ÖREB-Katasters werden die bisherigen kantonalen Mehranforderungen (KMAF) in den ÖREB-Kataster überführt. Bis zur rechtskräftigen Einführung des ÖREB-Katasters in einer Gemeinde gelten die KMAF gemäss § 5 LS 255 (Inhalt der KMAF) weiterhin.

Die vorliegende technische Weisung behandelt nur die laufende Nachführung der amtlichen Vermessung, nicht aber die des ÖREB-Katasters.

## Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
2014	01.09.2014	ARE Geoinformation	Neuerlass
2016	01.10.2016	ARE Geoinformation	Verschiedene Korrekturen und Präzisierungen.
2017	01.10.2017	ARE Geoinformation	Anpassung betreffend AVGBS / E-GRID (2.11)
2018	01.10.2018	ARE Geoinformation	Anpassungen in Folge neue GWR-Verordnung (2.19) und Zuständigkeit Meldewesen Wald (2.4).
2019	01.10.2019	ARE Geoinformation	Verschiedene Korrekturen und Präzisierungen.



## 2. Nachführung der amtlichen Vermessung

### 2.1 Nachführungspflicht

Art. 22 und 23 VAV

- Sämtliche Bestandteile der amtlichen Vermessung unterliegen der Nachführungspflicht.
- Die laufende Nachführung gilt für alle Bestandteile, wo ein Meldewesen organisiert werden kann.
- Bestandteile der amtlichen Vermessung sind definiert in Art. 5 VAV und § 2 KVAV.

§ 15 KVAV

- Die Gemeinden sind zuständig für die laufende Nachführung. Diese Arbeiten sind durch Personen auszuführen, welche im Geometer-Register eingetragen sind.
- Als Nachführungsstelle gilt demnach die von der Gemeinde beauftragte und im Geometer-Register eingetragene Person.

### 2.2 Nachführungsfrist

Art. 23 VAV

- Nach Eintreten einer Veränderung sind Bestandteile der amtlichen Vermessung innert einem Jahr nachzuführen.

§ 19 KVAV

- Bewilligte Bauten und Anlagen sind spätestens auf den Zeitpunkt der Baufreigabe als projektierte Bauten (siehe Kapitel 2.6) in der amtlichen Vermessung zu führen.
- Ausgeführte Bauten und Anlagen sind innerhalb eines Jahres seit der Bauvollendung in der amtlichen Vermessung nachzuführen. Diese einjährige Frist beginnt ab der Meldung der Veränderung, spätestens ab dem Datum der Schätzungsanzeige der Gebäudeversicherung Kanton Zürich (GVZ).

§ 9a GebVG

- Pflicht zum Datenaustausch zwischen GVZ und Nachführungsstelle, wobei für die Nachführungsfrist spätestens das Datum der Schätzungsanzeige gilt. (Dokument „GVZ-Schätzungsanzeigen für Geometer“, ARE Datenlogistik ZH)



## 2.3 Zuständigkeiten

Die Zuständigkeit für die Verwaltung und Nachführung der originalen AV-Daten liegt je nach Informationsebene beim Bund, Kanton oder der zuständigen Nachführungsstelle.

Nr. <sup>1)</sup>	Abk. <sup>1)</sup>	Informationsebene	Zuständigkeit	Bemerkungen
1	FP1	FixpunkteKategorie1	Bund	Verwaltung und NF im FPDS
2	FP2	FixpunkteKategorie2	Kanton	Verwaltung und NF im FPDS
3	FP3	FixpunkteKategorie3	NF-Stelle	
4	BB	Bodenbedeckung	NF-Stelle	
5	EO	Einzelobjekte	NF-Stelle	
6	HO	Hoehen	Bund	wird nicht erfasst / nachgeführt
7	NK	Nomenklatur	NF-Stelle	Für die Schreibweise ist die Nomenklaturkommission zuständig.
8	LS	Liegenschaften	NF-Stelle	
9	RL	Rohrleitungen	NF-Stelle	
10	NUM	Nummerierungsbereiche	Kanton	<sup>2)</sup>
11	GEM	Gemeindegrenzen	Kanton	<sup>2)</sup>
12	BEZ	Bezirksgrenzen	Kanton	<sup>2)</sup>
13	KAN	Kantonsgrenzen	Bund	<sup>2)</sup>
14	LAN	Landesgrenzen	Bund	<sup>2)</sup>
15	PLA	Planeinteilungen	NF-Stelle	
16	TSE	TSEinteilung	Kanton	<sup>2)</sup>
17	RUT	Rutschgebiete	NF-Stelle	
18	PLZO	PLZOrtschaft	Bund	<sup>2)</sup>
19	GEB	Gebaeudeadressen	NF-Stelle	
20	PLR	Planrahmen	NF-Stelle	
	(HK)	Hoehenkurven	Kanton	nicht Bestandteil der AV
	(DB)	Dienstbarkeiten	NF-Stelle	
	(ABL)	Abstandslinien	NF-Stelle	KMAF bis Einführung ÖREB
	(NUZ)	Nutzungszonen	NF-Stelle	KMAF bis Einführung ÖREB
	(GWS)	Grundwasserschutz	NF-Stelle	KMAF bis Einführung ÖREB
	(SON)	Sondernutzungen	NF-Stelle	KMAF bis Einführung ÖREB

<sup>1)</sup> Offizielle Nummerierung und Abkürzung des Bundes gemäss CHE18, Anhang A.

<sup>2)</sup> Verwaltung, Nachführung und Bereitstellung für den Datenbezug oder Webdienst durch ARE, Fachstelle Kataster.



## 2.4 Meldewesen

Die Qualität eines Vermessungswerks hängt massgebend von der Vollständigkeit und Aktualität der Daten ab. Dies muss mit einem gut ausgebauten Meldewesen und den Nachführungsfristen (Kapitel 2.2 Nachführungsfrist) sichergestellt werden.

In vielen Sachbereichen basieren nachführungspflichtige Tatbestände auf einer behördlichen Bewilligung, Genehmigung oder Festsetzung. Die dafür zuständige Behörde wird aufgefordert, im Dispositiv ihres Beschlusses auf die Nachführungspflicht hinzuweisen und im Verteiler auch die Nachführungsstelle aufzuführen.

Beispiel für nachzuführende Änderungen und deren Hinweis im Dispositiv der Baubewilligung:

- Variante 1 *Nach Bauvollendung sind die neuen Gebäude von der Nachführungsstelle in der amtlichen Vermessung nachzuführen. Gleichzeitig wird die Vermarkung der Baugrundstücke überprüft und allenfalls wiederhergestellt. Die Kosten sind gemäss § 25 KVAV von der Grundeigentümerschaft zu tragen.*
- Variante 2 *Die Fertigstellung der Bauten und Umgebungsarbeiten ist der Nachführungsstelle zwecks Nachführung der amtlichen Vermessung und Wiederherstellung der Grenzzeichen zu melden (Art 11 ff. VAV).*

Das Meldewesen wird gemäss §18 Abs. 3 KVAV durch die folgende Tabelle detailliert geregelt. Es sind alle in §18 Abs. 1 KVAV aufgeführten Positionen aufgelistet.



Inhalt	Form	Wer	Zeitpunkt
Alle Bestandteile der AV	Schriftlich, telefonisch	Grundeigentümerschaft	nach Fertigstellung der Änderung
Vollzug Liegenschaftsmutationen	AVGBS	Grundbuchamt	bei Vollzug
Handänderungen von Grundstücken Begründung von Stockwerkeigentum	AVGBS	Grundbuchamt	bei Vollzug
Bewilligungspflichtige Bauten und Anlagen (inkl. proj. Bauten gem. §19 KVAV) inkl. Gebäudeadressen, EGID/EDID	Baugesuch Baubewilligung	Baubehörde	proj. Objekte: ab Baufreigabe reale Objekte: nach Fertigstellung
Änderung am Waldwegnetz	Schriftlich	ALN, Abteilung Wald	nach Fertigstellung
Rodungen	Schriftlich	ALN, Abteilung Wald	bei Erteilung der Bewilligung (spätestens nach Rodung)
Aufforstungspflicht (inkl. proj. Objekte) Rodungersatz (WaG Art. 7) Freiwillige Aufforstungen	Schriftlich	ALN, Abteilung Wald	bei Erteilung der Aufforstungspflicht (spätestens nach Aufforstung)
Waldfeststellungen	Schriftlich	ALN, Abteilung Wald	nach Feststellung
Änderung im Bestand der öffentlichen Ge- wässer	Schriftlich	AWEL Gemeinde	nach Fertigstellung
Bauliche Veränderungen von Verkehrsan- lagen und öffentlichen Gewässer	Schriftlich	Kant./kommun. Tiefbauamt AWEL	nach Fertigstellung der Anlagen
Änderungen von Lage- und Höhenfixpunk- ten 1 und 2	INTERLIS aus FPDS swisstopo	ARE	nach Nachführung FPDS
Änderung von Kantons- und Gemeinde- grenzen	RRB mit Regulierungsplänen	ARE	RRB
Oberirdische Hoch- und Höchstspannungs- leitungen	Schriftlich	Werkeigentümerschaft Konzessionsinhaber	nach Fertigstellung
Rohrleitungen	Schriftlich	Werkeigentümerschaft Konzessionsinhaber Vermessungsdirektion	nach Fertigstellung
Gebäudenummern, inkl. projektierte (Bau- zeitversicherung)	Schriftlich Schnittstelle	GVZ	bei Nummer-Vergabe



## 2.5 Kantonales Datenportal DAV ZH

### 2.5.1 Grundsatz

Die Nachführungsstellen sind verpflichtet, AV-Daten dem kantonalen Datenportal DAV ZH zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck müssen die AV-Daten einschliesslich den öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss § 5 LS 255 auf einem regionalen Datenserver oder auf dem ARE-Server vorgehalten werden. Die Daten müssen demnach periodisch als ITF-Files aus dem Nachführungssystem exportiert und auf einen Datenserver gesendet werden. Dieser Vorgang soll bei der Nachführungsstelle automatisch erfolgen. Bevor die Datensätze auf dem Datenserver gespeichert werden, durchlaufen diese den Interlis-Checker MOCheckZH. Voraussetzung für den Upload auf den Datenserver ist, dass die Daten die erforderliche Stufe des Portalcheckers erfüllen. Dies muss mit den Nachführungsprozessen sichergestellt sein. Fehlerhafte Daten werden zurückgewiesen und müssen umgehend bereinigt werden.

Die originären und massgebenden AV-Daten werden bei den beauftragten Nachführungsstellen verwaltet.

### 2.5.2 Zeitpunkt des Datenuploads

Bei jeder Änderung der Daten der amtlichen Vermessung sind die nachgeführten Daten sofort, jedoch nicht häufiger als einmal wöchentlich, auf den Datenserver zu laden. Werden innerhalb von drei Monaten keine Änderungen am Vermessungswerk durchgeführt, sind die Daten auf dem DAV ZH spätestens dann zu aktualisieren. Daraus folgt, dass keine AV-Daten auf dem DAV ZH älter sein dürfen als 3 Monate.

## 2.6 Projektierte Objekte

Ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Baubewilligungsbehörden wurde bei den projektierten Objekten der BB, EO und RL das Attribut `Status_Bewilligung` eingeführt. Damit kann auch ohne die beschreibenden Daten der BB und EO eine Baubewilligungsverwaltung unterstützt werden.

Die bewilligten Bauten und Anlagen sind als projektierte Objekte in der amtlichen Vermessung zu führen.

Es geht grundsätzlich um Objekte, die in der amtlichen Vermessung dargestellt werden und für die gemäss § 309 PBG ein baurechtliches Bewilligungsverfahren erforderlich ist. Erfasst werden jedoch nur grössere Gebäude, öffentliche Gewässer, Sport- und Verkehrsanlagen sowie Aufforstungen.

### 2.6.1 Gesetzliche Verpflichtung

Art. 8 Abs. 1 TVAV

- Projektierte Objekte der Informationsebenen `Bodenbedeckung` und `Liegenschaften` sowie des Themas `Gemeindegrenzen` sind Bestandteile des Objektkataloges der amtlichen Vermessung. Für projektierte Gebäude wird zudem die Informationsebene `Gebäudeadressen` geführt.

Art. 18 Abs. 2 TVAV

- Flächen, für die eine Aufforstungspflicht besteht (Art. 2 Abs. 2 Bst. c WaG), gelten als projektierte Objekte.

§ 19 KVAV

- Bewilligte Bauten und Anlagen sind spätestens auf den Zeitpunkt der Baufreigabe in die amtliche Vermessung aufzunehmen.



## 2.6.2 Relevante Objekte und Zeitpunkte der Aufnahme

Objekte gemäss § 309 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind spätestens nach der schriftlichen Baufreigabe (vgl. § 326 PBG) mit dem `Status_Bewilligung = freigegeben` in die AV aufzunehmen. Diese Pflicht zur Erfassung besteht unter den Voraussetzungen, dass es sich um grössere Gebäude (definiert nach Gebäude- und Wohnungsregister) handelt und eine längere Bauzeit (ca. ab 6 Monate) zu erwarten ist.

Der Begriff "Gebäude" wird in § 2 der Verordnung über die nähere Umschreibung der Begriffe und Inhalte der baurechtlichen Institute sowie über die Mess- und Berechnungsweisen vom 22. Juni 1977 (Allgemeine Bauverordnung, ABV, LS 700.2) wie folgt definiert: «Gebäude sind Bauten und Anlagen, die einen Raum zum Schutz von Menschen oder Sachen gegen äussere, namentlich atmosphärische Einflüsse mehr oder weniger vollständig abschliessen».

Wie im Prozessablauf ersichtlich, können bei einem Gebäude gemäss § 309 Abs. 1 PBG und § 2 ABV die `Status` `Status = projektiert`, `gueltig` sowie `Status_Bewilligung = eingereicht`, `freigegeben` und `erstellt` mit dem Ablauf des Baubewilligungsverfahrens synchronisiert werden. Das Attribut `Status_Bewilligung` wird dabei nur für projektierte Objekte geführt. Nach der Nachführung des erstellten Gebäudes (`Status = gueltig`) ist das Attribut `Status_Bewilligung` wieder leer. Ausserdem gilt für Gebäudeadressen: `Status_GA = projektiert`, `real`, `vergangen`.

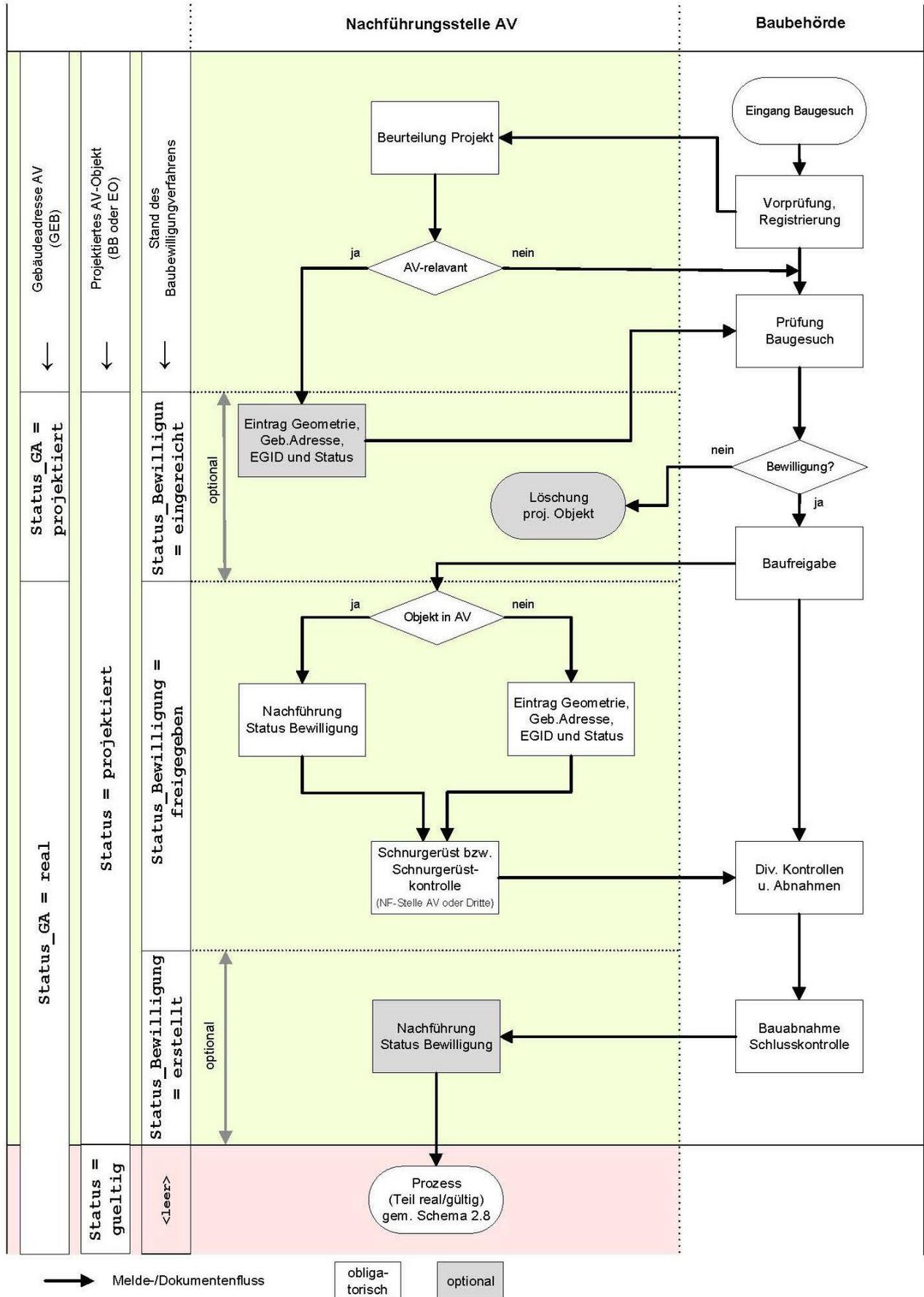
Anders sieht es bei anderen bewilligungspflichtigen Objekten gemäss § 309 Abs. 1 PBG aus. Auch hier ist eine Baufreigabe erforderlich. Diese wird in vielen Fällen nicht in Form eines separaten Erlasses erteilt, sondern gilt – zumindest dort, wo keine Auflagen vor Baubeginn zu erfüllen sind – mit der Baubewilligung als erteilt.

## 2.6.3 Datenerfassung

Wird ein projektiertes Objekt bereits nach Eingang des Baugesuches in die AV aufgenommen, kann dies durch die Erfassung einer vereinfachten Geometrie (z.B. via Import von Projektdaten, Scannen ab Eingabeplänen, Konstruieren) erfolgen.

Nach der Baufreigabe sind die Geometrie mit den für die Baubewilligung massgebenden Gebäudefassaden und die Gebäudeadresse zu erfassen. Im Katasterplan AV muss das Objekt als „im Bau“ erkennbar sein.

## Amtliche Vermessung, Laufende Nachführung, Topic BB und EO Projektierte, bewilligungspflichtige Objekte nach § 309 PBG





## **2.7 Fixpunkte**

### **2.7.1 Kategorie 1 und 2**

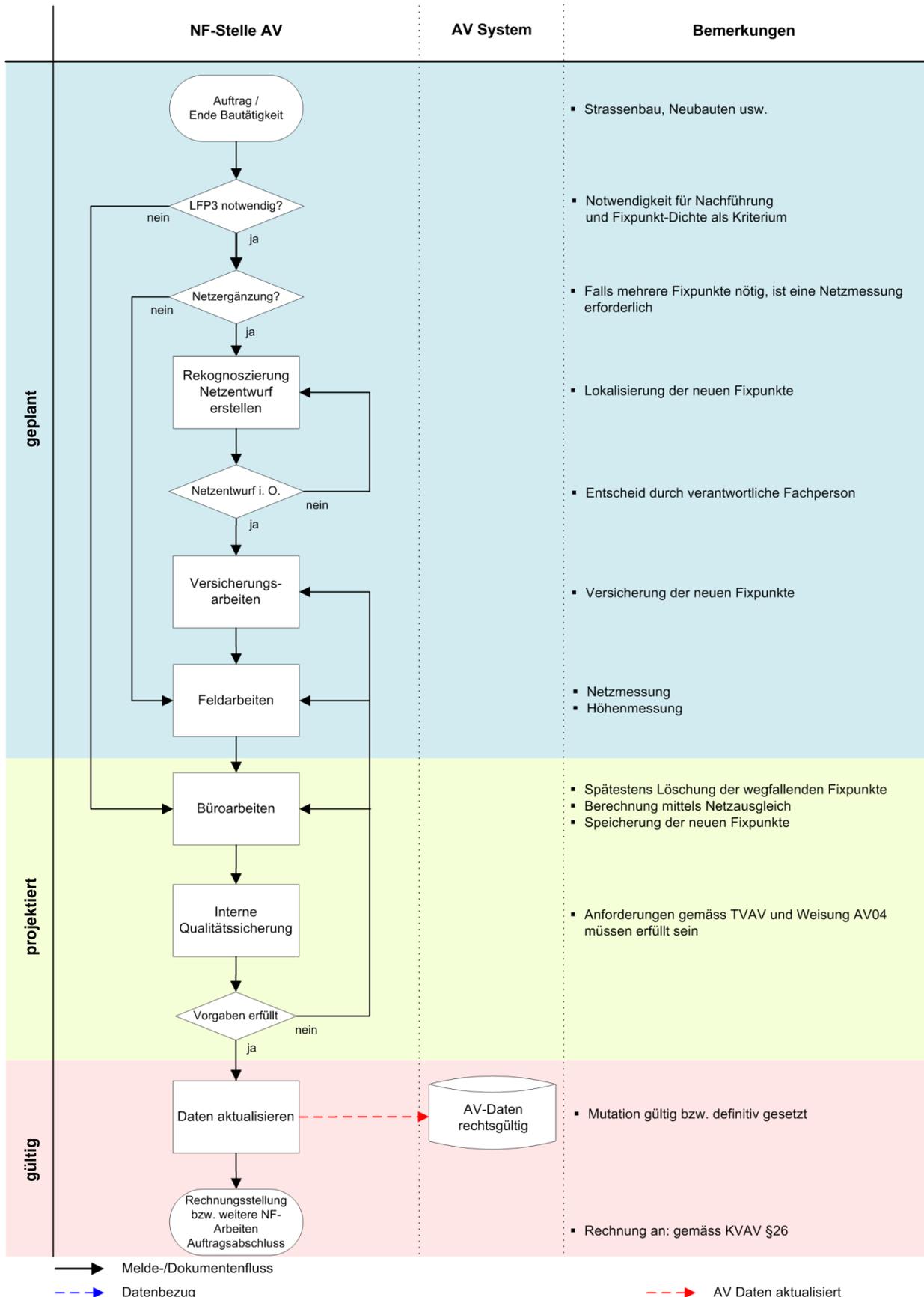
Im Fixpunktdatenservice (FPDS) von swisstopo werden die Daten der gültigen Fixpunkte 1 und 2 verwaltet, welche grundsätzlich in die betreffenden AV-Datenbestände zu übernehmen sind.

### **2.7.2 Kategorie 3 (LFP3/HFP3)**

Die Fixpunkte Kategorie 3 beinhalten die Lagefixpunkte (LFP3) und die Höhenfixpunkte (HFP3). Bei der laufenden Nachführung werden insbesondere wegfallende Fixpunkte ersetzt und bezüglich den umliegenden noch bestehenden Fixpunkten neu bestimmt. Die Bestimmung von Fixpunkten der amtlichen Vermessung wird in der Weisung AV04, Lagefixpunkte 3 (LFP3) geregelt.

## Amtliche Vermessung, Laufende Nachführung

### Topic LFP 3 / Anforderungen gemäss Weisung AV04





## 2.8 Bodenbedeckung und Einzelobjekte

Alle Objekte gemäss 2. und 3. Abschnitt TVAV sowie Weisungen AV05 und AV06 sind in der amtlichen Vermessung nachzuführen.

### 2.8.1 Befristete Bauten

Es wird nicht unterschieden, ob es sich um befristete oder unbefristete Bauten handelt. Befristete Bauten werden innert Jahresfrist nach Bauvollendung in die AV aufgenommen und bei Abbruch wieder gelöscht.

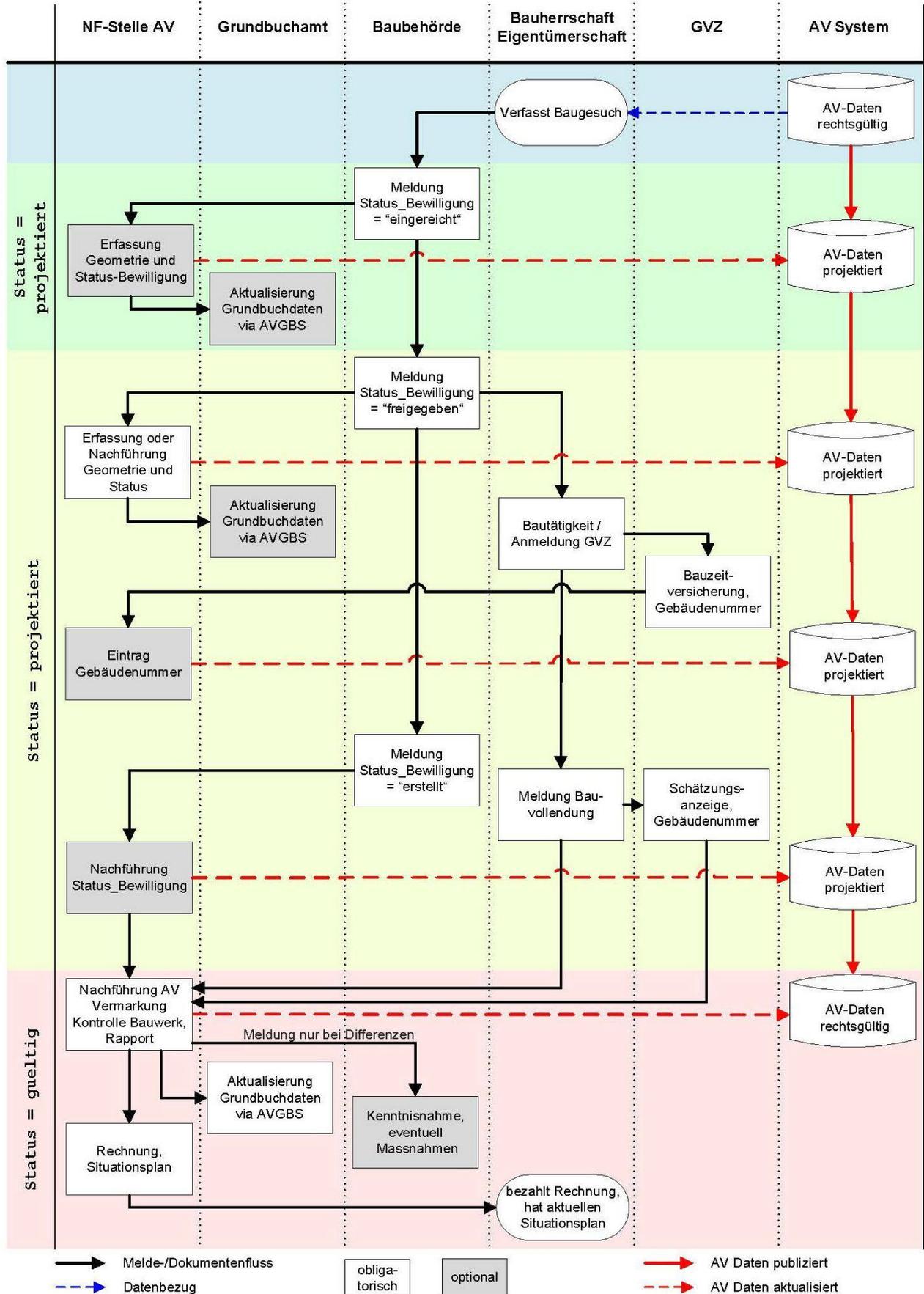
### 2.8.2 Aufforstungsflächen

Aufforstungsflächen sind gemäss Art. 18 Abs. 2 TVAV ab Erteilung der Bewilligung als projektierte Objekte der BB-Art `bestockt.geschlossener_Wald` zu erfassen (`Status_Bewilligung = freigegeben`). Die Fläche bleibt **bis zur Fertigstellung des die Rodung auslösenden Bauvorhabens** <sup>^</sup> projektiert und wird dann im Rahmen der laufenden Nachführung nachgeführt. **Die Höhe und Ausprägung der Bestockung auf der Aufforstungsfläche ist dabei nicht relevant.**

### 2.8.3 Kiesabbaugebiete, Deponien

Rekultivierte Flächen von Kiesabbaugebieten oder Deponien sind im Rahmen der wiederkehrenden Periodischen Nachführung zu kontrollieren. Zeitlich dazwischen liegende Feststellungen der Nachführungsstelle werden nicht nachgeführt. Die Betreiberin kann aber jederzeit die Nachführung der veränderten Flächen in Auftrag geben. Die Nachführung der rekultivierten Flächen (beispielsweise als `Acker_Wiese>Weide`) ist Bestandteil der laufenden Nachführung.

## Amtliche Vermessung, Laufende Nachführung, Bewilligungspflichtige Objekte KVAV §18 c, Topic Bodenbedeckung und Einzelobjekte





## 2.9 Höhen

Diese Informationsebene unterliegt nicht der laufenden Nachführung.

## 2.10 Nomenklatur

Ortsbezeichnungen (Lokalnamen) sind im Rahmen der AV zu erheben. Sie werden verwendet für bewohnte Orte (Dörfer, Ortschaften, Stadtgebiete, Quartiere, Weiler, Einzelhöfe), für kleinere oder grössere Geländeabschnitte sowie für einzelne Geländepunkte von besonderer Bedeutung. Die lagemässigen Geltungsbereiche von Ortsbezeichnungen sind nicht immer klar abgrenzbar, sie können sich überschneiden. Das Datenmodell DM.01-AV-CH unterscheidet zwischen den Gefässen für Flurnamen (Namen für die Gebiete einer lückenlosen Gebietsaufteilung), Ortsnamen (Namen für grössere, i.d.R. besiedelte Gebiete) und Geländenamen ohne definierten Geltungsbereich. Dem gegenüber basieren die Ortschaften in der Tabelle `OrtschaftsName` auf den Gebäudeadressen der Post. Die Vermessungsaufsicht ist für die Festlegung und Änderung von postalischen Ortschaften zuständig (Kap. 2.18)

Orts-, Flur- und Geländenamen sind gebräuchliche Ortsbezeichnungen. Die heute verwendeten Flurnamen basieren mehrheitlich auf der Erfassung durch Prof. Dr. Bösch und Dr. J. Rutishauser in den Jahren 1951-1978. Sie wurden mit Hilfe von lokalen Gewährspersonen erfasst und<sup>^</sup> dienen der Orientierung auf Karten und Plänen sowie zur beschreibenden Lokalisierung von Grundstücken. Die ursprünglich erfassten Flurnamen bleiben auch dann bestehen, wenn eine Fläche überbaut wird und zur Orientierung bzw. Lokalisation Strassenamen verwendet werden. <sup>^</sup> Flurnamen sind flächendeckend <sup>^</sup> als Gebietsaufteilung zu definieren. Durch Flächenverschnitt erhält man eine Ortsbezeichnung für jedes Grundstück.

Als Grundlage für die Nomenklatur gilt die Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV) und für deren Schreibweise die Weisungen betreffend die Erhebung und Schreibweise der geografischen Namen der Landesvermessung und der amtlichen Vermessung in der deutschsprachigen Schweiz (Ausgabe August 2011) der swisstopo. Die definitive Schreibweise der Ortsbezeichnungen wird<sup>^</sup> nach Anhörung der Gemeinde und der Nomenklaturkommission durch die kantonale <sup>^</sup> Vermessungsaufsicht festgelegt (§ 31 KVAV, Art. 9 GeoNV). Gemäss § 31 Abs. 3 KVAV setzt der Regierungsrat eine Nomenklaturkommission ein. Nach der Festlegung dürfen die Orts- und Flurnamen nicht mehr geändert werden. In der laufenden Nachführung sind lediglich geringfügige Anpassungen der Abgrenzungen (Geometrie, z.B. bei Strassenmutationen) zulässig, wobei keine Ortsbezeichnung bzw. kein Gewinn wegfallen darf.

Für die Festlegung der Strassen- und Gewässernamen sind, je nach Art, Bund, Kanton oder Gemeinde zuständig.



## 2.11 Liegenschaften

### 2.11.1 Identifikation von Grundstücken

Für die Identifikation von Grundstücken gibt es im Kanton Zürich unterschiedliche Bezeichnungen in der amtlichen Vermessung und im Grundbuch:

- **E-GRID:** Die Eidgenössische Grundstücksidentifikation ist eine eindeutige Nummer über die ganze Schweiz für Grundstücke (Vergabe nach Stammnummernprinzip).
- **Grundbuchblattnummer:** Eindeutige Nummer pro Grundbuch für Grundstücke im GB des Kantons Zürich (Vergabe nach Stammnummernprinzip).
- **Grundstücksnummer** (entspricht der Katasternummer): Eindeutige Nummer pro Gemeinde für Grundstücke. Die Vergabe erfolgt nicht nach dem Stammnummernprinzip sondern ändert bei jeder Grundstücksmutation um die nächsthöhere freie Nummer.
- **Parzellenummer:** Die Parzellenummer ist keine auf Gesetzesgrundlagen beruhende Bezeichnung. Sie wird als Synonym oder insbesondere für Grundstücke verwendet, welche noch nicht in der AV erfasst wurden (z.B. bei Meliorationen).

Für die Mutation von Grundstücken (Liegenschaften, selbständige und dauernde Rechte) werden die für die Grundbuchführung notwendigen Mutationsurkunden erstellt (Mutationsplan und Mutationstabelle). Diese Urkunden sind mit einer fortlaufenden Mutationsnummer zu versehen.

Als Nummer für veränderte oder neu entstandene Grundstücke sind neue, fortlaufende Nummern im jeweiligen Nummerierungsbereich zu verwenden. Als Identifikator dient der landesweit eindeutige E-GRID.

Für selbständige und dauernde Rechte sind Mutationsurkunden zu erstellen, wenn die geometrischen Abgrenzungen nicht mit den gültigen Liegenschaftsgrenzen übereinstimmen.

Die Daten der Mutationsurkunde gehen sowohl auf Papier mit Unterschrift des Nachführungsgeometers bzw. der Nachführungsgeometerin als auch elektronisch mittels AVGBS zum zuständigen Grundbuchamt.

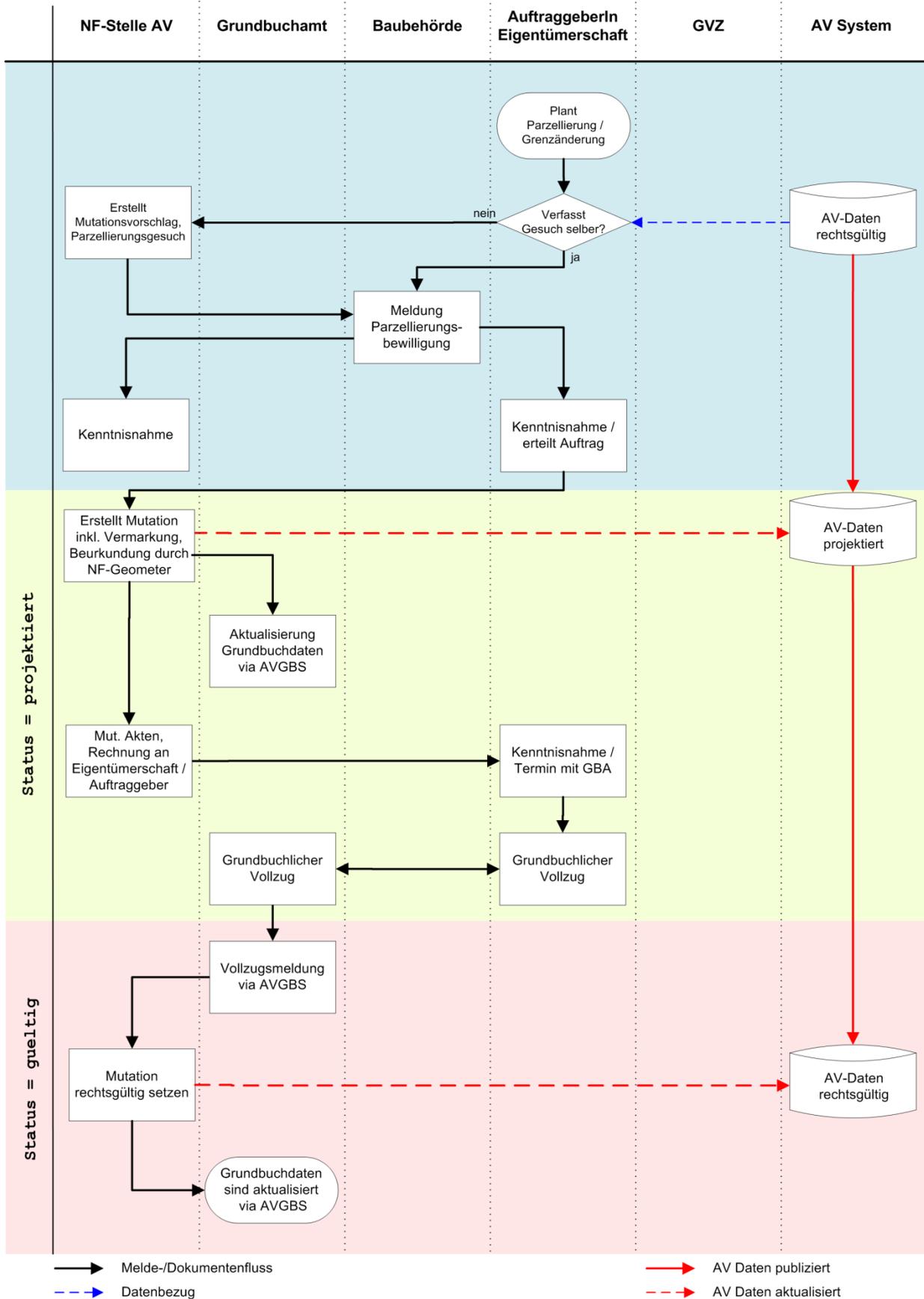
Der Vollzug der Mutation erfolgt, nachdem alle Grundeigentümer ihre Zustimmung per Unterschrift beim Grundbuchamt bezeugt haben. Die Grundeigentümer sind über das Verfahren in geeigneter Weise zu informieren.

Der elektronische Datentransfer gemäss AVGBS ist in AV02, Anhang 2 „AVGBS Betriebshandbuch“ detailliert beschrieben. Der Grundstücksbeschreibung sowie die Grundstücksflächen sind Bestandteil der AVGBS.

Somit sind die folgenden **Auszüge der amtlichen Vermessung für die Grundbuchführung** relevant:

- Mutationsurkunde (Mutationsplan und Mutationstabelle), beglaubigt
- AVGBS-Daten als xml-Dateien und Mutationsplan im Format PDF

## Amtliche Vermessung, Laufende Nachführung Topic Liegenschaften





### **2.11.2 E-GRID**

Die Vergabe der E-GRID erfolgt dort, wo ein neues Grundstück erstmals entsteht. Für Liegenschaften sowie flächenmässig ausgeschiedene selbstständige und dauernde Rechte (sdR) erfolgt dies bei der Nachführungsstelle der amtlichen Vermessung. Für alle anderen Grundstücke (Stockwerkeigentum usw.) erfolgt die Vergabe durch das Grundbuchamt.

Alle weiteren Spezifikationen betreffend E-GRID sind in AV02, Anhang 2 „AVGBS Betriebshandbuch“ beschrieben.

### **2.11.3 Grundstücksflächen**

Bei Grenzmutationen können unbeteiligte Grundstücke durch neu eingebundene oder wegfallende Grenzpunkte so betroffen sein, dass die gerundete technische Fläche ändert.

Für die Anpassung der Grundbuchfläche werden eine Meldung an das Grundbuchamt (Flächenkorrektur, neue Grundstückbeschreibung) und eine Mitteilung an den Eigentümer benötigt. Bei Differenzen von 2 m<sup>2</sup> oder mehr wird die Grundbuchfläche in der Regel korrigiert, bei solchen von maximal 1 m<sup>2</sup> kann sie unverändert belassen werden. Es kann dann auf die Änderung der Grundbuchfläche verzichtet werden, wenn in absehbarer Zeit erneut mit einer Änderung zu rechnen ist.

Das Vorgehen zur Meldung einer Flächenkorrektur ist in AV02, Anhang 2 „AVGBS Betriebshandbuch“ beschrieben.

Wenn Flächenkorrekturen vorgenommen werden, ist zu beachten, dass diese für unbeteiligte Grundstücke nicht direkt mit der Grenzmutation behandelt werden dürfen. Der Mutationsvollzug der auslösenden Grenzmutation muss abgewartet werden.

### **2.11.4 Einbinder bzw. Ausbinder in Liegenschaften entlang Hoheitsgrenzen**

Neue bzw. wegfallende Grenzpunkte in Liegenschaften entlang von Hoheitsgrenzen sind bei Vollzug der entsprechenden Mutation durch die verursachende Nachführungsstelle unverzüglich der benachbarten Nachführungsstelle zu melden. Siehe auch Kapitel 2.14.2

### **2.11.5 Selbständige und dauernde Rechte (sdR = Baurecht, Quellenrecht und Konzessionsrecht)**

Selbständige und dauernde Rechte werden wie Grundstücke behandelt. Demnach erhalten neue sdR die nächste freie Grundstücksnummer im jeweiligen Nummerierungsbereich. Handelt es sich nicht eindeutig um ein neu zu begründendes sdR, ist in jedem Fall das Grundbuchamt anzufragen, ob das Recht bereits im Grundbuch aufgenommen ist. Wird ein sdR, welches bereits im Grundbuch vorliegt, in der AV neu erfasst, wird die E-GRID aus dem Grundbuch übernommen.

### **2.11.6 Bergwerke**

Bergwerke werden wie Grundstücke behandelt und erhalten die nächste freie Grundstücksnummer im jeweiligen Nummerierungsbereich. Handelt es sich nicht eindeutig um ein neu aufzunehmendes Bergwerk, ist in jedem Fall das Grundbuchamt anzufragen, ob das Bergwerk bereits im Grundbuch aufgenommen ist. Wird ein Bergwerk, welches bereits im Grundbuch vorliegt, in der AV neu erfasst, wird die E-GRID aus dem Grundbuch übernommen.



## 2.12 Rohrleitungen

Ölleitungen, Gasleitungen sowie weitere Leitungen, die dem Bundesgesetz über Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- oder Treibstoffe vom 4. Oktober 1963 (Rohrleitungsgesetz, RLG) unterstehen, sind laufend nachzuführen. Dabei handelt es sich gemäss Art. 2 der Rohrleitungsverordnung (RLV) um Rohrleitungsanlagen, bei denen das Produkt aus dem genehmigten Betriebsdruck in Pascal (Pa) mal Aussendurchmesser in m grösser als 200'000 Pa m (200 bar cm) und zugleich der genehmigte Betriebsdruck grösser als 500'000 Pa (5 bar) ist, sowie um Rohrleitungsanlagen, die dem Bund oder einer Anstalt des Bundes gehören.

Die Kosten sind den jeweiligen Werkbetreibern zu verrechnen.

## 2.13 Nummerierungsbereiche

Die Nummerierungsbereiche werden durch das ARE, Fachstelle Kataster, zentral verwaltet, nachgeführt und für die Benutzer zum Herunterladen oder als Webdienst bereitgestellt.

Bei einer Änderung wie z.B. einer Gemeindefusion wird die Informationsebene zentral durch das ARE, Fachstelle Kataster, nachgeführt. Die AV-Daten der betroffenen Gemeinden sind auf dem lokalen AV-System der Nachführungsstelle zu aktualisieren. Weitere Details zu den Nummerierungsbereichen sind der Weisung AV03 zu entnehmen.

## 2.14 Hoheitsgrenzen

### 2.14.1 Einleitung

Durch die dezentrale Datenhaltung der AV-Daten ist es sehr wichtig, dass die Nachführung der Hoheitsgrenzen auf der Basis der Informationsebene Liegenschaften zwischen den betroffenen NF-Stellen und dem ARE koordiniert und laufend abgeglichen werden. Nur so ist es möglich flächendeckend konsistente AV-Daten über den Kanton Zürich bereit zu stellen.

### 2.14.2 Grundstücksmutation entlang der Gemeindegrenze

Eine Grundstücksmutation entlang der Gemeindegrenze verändert die Hoheitsgrenzen (Gemeinde-, Bezirks-, Kantons- oder Landesgrenze) nicht. Trotzdem haben diese Grundstücksmutationen durch eine Veränderung, Teilung oder Vereinigung von Grundstücken eine Auswirkung auf die Grundstücke der Nachbargemeinde und somit auf die Gemeindeperimeterdaten:

- Übernahme von Grenzpunkten und Anpassung der Grundstücksdefinition durch Grundstücksteilung/-änderung entlang des Gemeindeperimeters.
- Löschung von Grenzpunkten und Anpassung der Grundstücksdefinition durch Grundstücksvereinigung entlang des Gemeindeperimeters.
- Änderungen bei Attributen von Fixpunkten, Grenzpunkten oder Hoheitsgrenzpunkten wie z.B. Höhe (nur LFP3) oder Versicherungsart.

Die Grundstücksmutation entlang einer Gemeindegrenze ist mit der NF-Stelle der Nachbargemeinde zu koordinieren:

- In der Grundstücksmutation entlang der Gemeindegrenze werden die neuen Grundstücke der betroffenen Gemeinde als projiziert geführt und über AVGBS dem Grundbuchamt zugestellt. In den rechtskräftigen Grundstücken dürfen keine Änderungen gemacht werden wie z.B. einfügen von neuen Grundstücksgrenzlinienpunkten entlang der Gemeindegrenze. Die angrenzenden Grundstücke der Nachbargemeinde werden noch nicht verändert.



- Bei der Vollzugsmeldung durch das Grundbuch ist die NF-Stelle der Nachbargemeinde unverzüglich über die Änderungen zu informieren.
- Die NF-Stelle der Nachbargemeinde eröffnet eine Mutation mit den Änderungen am Gemeindeperimeter.
- Die NF-Stellen koordinieren, dass der Vollzug der Grundstücksmutation sowie der Upload der AV-Daten auf das DAV ZH möglichst zeitnah durchgeführt wird (innerhalb einer Woche).
- Gleichzeitig mit dem Upload auf das DAV ZH sind die Gemeindeperimeterdaten fehlerfrei in den Bereich WORK abzuspeichern und das ARE zu informieren.
- Das ARE kopiert die fehlerfreien Gemeindeperimeterdaten in den Bereich VALID.

Der Aufwand der NF-Stelle der Nachbargemeinde geht zu Lasten des Unterhalts des Vermessungswerkes dieser Nachbargemeinde.

### **2.14.3 Gemeindegrenzregulierung**

Bei einer Gemeindegrenzregulierung entscheidet das ARE, ob es sich um eine Grenzbereinigung (Bagatellanpassung) oder um eine Grenzveränderung handelt. Eine Grenzbereinigung ist die Neufestsetzung einer in ihrem Verlauf unklaren Grenze nach natürlichen oder künstlichen Geländeänderungen, nach baulichen Vorgängen oder Untergang von Grenzzeichen (vgl. H.R. Thalman, Kommentar zum Zürcher Gemeindegesetz, 3. Auflage 2000, zu § 2 S. 12). Die Gemeinden können im gegenseitigen Einverständnis ihre Grenzen bereinigen. Eine Grenzveränderung bedarf hingegen der Genehmigung des Regierungsrates.

Die Gemeindegrenzregulierung ist unabhängig von Grenzbereinigung oder Grenzveränderung durch das ARE mit den betroffenen NF-Stellen und Gemeinden zu koordinieren:

#### **1 Einleitung Gemeindegrenzregulierung**

- Das ARE beauftragt den Unternehmer (z.B. bei Landumlegung) oder eine der betroffenen NF-Stelle für die Ausarbeitung eines Vorschlages für die neue Gemeindegrenzföhrung.
- Das ARE prüft die vorgeschlagene Gemeindegrenzänderung sowie die Plandarstellung und entscheidet, ob es sich um eine Gemeindegrenzbereinigung ohne Genehmigung des Regierungsrats oder eine Gemeindegrenzänderung, die durch den Regierungsrat zu genehmigen ist, handelt.

#### **2A Gemeindegrenzbereinigung**

- Der Unternehmer erstellt einen Regulierungsplan gemäss den Vorgaben des ARE.
- Das ARE stellt den Gemeinden den Antrag, die Änderung der Hoheitsgrenzen im gegenseitigen Einverständnis als Bagatellanpassung durchzuführen und um Zustimmung zur Bereinigung gemäss Regulierungsplan.
- Nach der Zustimmung werden die Gemeinde-/Stadtratsbeschlüsse zusammen mit den Plankopien den zuständigen NF-Stellen, Notariaten und kantonalen Fachstellen zugestellt.

#### **2B Gemeindegrenzänderung**

- Der Unternehmer erstellt einen Regulierungsplan gemäss den Vorgaben des ARE mit dem Vermerk „Vorschlag“.
- Das ARE sendet den Vorschlag zur Stellungnahme bzw. Beschlussfassung an die betroffenen Gemeinden.



- Nach der Zustimmung durch den Gemeinde-/Stadtrat werden die Vertragspläne gemäss den Vorgaben des ARE durch den Unternehmer erstellt (gelbes Titelblatt).
- Das ARE sendet die Vertragspläne zur Unterschrift an die betroffenen Gemeinden.
- Nach der Unterzeichnung der Vertragspläne durch die betroffenen Gemeinden beantragt das ARE dem Regierungsrat die Genehmigung der Gemeindegrenzänderung.
- Nach der Genehmigung durch den Regierungsrat erstellt der Unternehmer die Plandoppel. Das ARE stellt diese den Betroffenen zu.

### **3 Abschluss Gemeindegrenzregulierung**

- Die NF-Stellen eröffnen pro betroffene Gemeinde eine Mutation. In der Mutation werden in der jeweiligen Gemeinde die projektierten Grundstücke auf der Basis der neuen Gemeindegrenze erfasst. Die Flächendifferenzen gegenüber der bestehenden Gemeindegrenze werden in der Mutationstabelle aufgeführt („von Gemeinde XY“ bzw. „an Gemeinde XY“).
- Die NF-Stellen koordinieren den Ablauf so, dass die Grundstücksmutationen möglichst zeitnah vollzogen, über AVGBS den jeweiligen Notariaten zugestellt und die AV-Daten auf das DAV ZH hochgeladen werden (innerhalb einer Woche).
- Gleichzeitig mit dem Upload auf das DAV ZH sind die Gemeindeperimeterdaten fehlerfrei in den Bereich WORK abzuspeichern und das ARE zu informieren.
- Das ARE kopiert die fehlerfreien Gemeindeperimeterdaten in den Bereich VALID.

#### **2.14.4 Datenverwaltung und Kontrolle**

Das ARE ist zuständig für die Verwaltung und Bereitstellung der gültigen Gemeindeperimeterdaten flächendeckend über den Kanton Zürich auf dem MoCheckZH Bereich VALID. Aus diesen Gemeindeperimeterdaten werden die Hoheitsgrenzen für das DAV ZH abgeleitet und für den Datenbezug bereitgestellt.

Die Hoheitsgrenzen in den AV-Daten einer Gemeinde werden bei jeder Datenkontrolle MoCheckZH mit den Gemeindeperimeterdaten verglichen. Die Differenzen werden in einer LOG-Datei aufgeführt. Für das Hochladen der AV-Daten einer Gemeinde auf das DAV ZH, müssen die Hoheitsgrenzen mit den Gemeindeperimeterdaten im Bereich VALID übereinstimmen. Meldet der MoCheckZH Fehler ist wie folgt vorzugehen:

- Die Fehlermeldungen sind mit der NF-Stelle der betroffenen Nachbargemeinden zu bereinigen.
- Die Gemeindeperimeterdaten sind im Bereich WORK abzuspeichern.
- Der Ablauf ist so lange zu wiederholen bis die Gemeindeperimeterdaten von allen betroffenen Gemeinden fehlerfrei im Bereich WORK vorliegen.
- Das ARE ist zu informieren.
- Das ARE löscht die alten Gemeindeperimeterdaten im Bereich VALID und kopiert die aktuellen fehlerfreien Gemeindeperimeterdaten in den Bereich VALID.



## 2.15 Planeinteilung

Die Planeinteilung dient der Produktion des Planes für das Grundbuch (Weisung AV09 Grafische Auszüge der amtlichen Vermessung). Sie ist entlang der rechtsgültigen Liegenschaftsgrenzen nachzuführen. Grössere Grundstücke können ausnahmsweise unterteilt werden. Im Rahmen der laufenden Nachführung sind nur geringfügige geometrische Korrekturen in Folge Grenzmutationen zulässig.

## 2.16 TS-Einteilung

Die Toleranzstufeneinteilung wird durch das ARE, Fachstelle Kataster, zentral verwaltet, nachgeführt und für die Benutzer zum Herunterladen oder als Webdienst bereitgestellt.

Bei einer Änderung wie z.B. einer Revision des Zonenplans (Ein- bzw. Auszonung) wird die Informationsebene zentral durch das ARE, Fachstelle Kataster, nachgeführt. Die AV-Daten der betroffenen Gemeinden sind auf dem lokalen AV-System der Nachführungsstelle zu aktualisieren. Weitere Details zur Toleranzstufeneinteilung sind der Weisung AV03 zu entnehmen.

## 2.17 Rutschgebiete

Rutschgebiete sind dauernde Bodenverschiebungen im Sinne von Artikel 660a des Zivilgesetzbuchs (siehe auch Empfehlungen KKVA "Behandlung von dauernden Bodenverschiebungen in der Amtlichen Vermessung" vom 28. April 2004). Das Vorgehen und die Ausscheidung sind in Absprache mit dem ARE, Fachstelle Kataster, vorzunehmen.

## 2.18 PLZOrtschaft

Die Informationsebene `PLZOrtschaft` wird durch das ARE, Fachstelle Kataster, zentral verwaltet, nachgeführt und für die Benutzer zum Herunterladen oder als Webdienst bereitgestellt.

Bei einer Änderung wie z.B. einer Ausscheidung eines neuen PLZ-Gebietes wird die Informationsebene zentral durch das ARE, Fachstelle Kataster, nachgeführt. Die AV-Daten der betroffenen Gemeinden sind auf dem lokalen AV-System der Nachführungsstelle zu aktualisieren. Weitere Details sind dem Anhang 1 oder der Weisung AV03 zu entnehmen.



## 2.19 Gebäudeadressen

Das Meldewesen und die Nachführung der Gebäudeadressen in der amtlichen Vermessung richten sich nach dem Ablauf für projektierte Objekte (Kapitel 2.6). Die Adressen sollen frühzeitig bestimmt und mit den Gebäude- und Eingangsidentifikatoren EGID/EDID in der AV erfasst werden. Die Bestimmung der Gebäudeadresse und der Bezug des EGID/EDID vom GWR-ZH hat in Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und NF-Stelle zu erfolgen.

Als Grundlage gelten folgende Dokumente in der jeweils gültigen Fassung: Weisung zur Erfassung der Gebäude in der amtlichen Vermessung (AV) und im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) sowie die Empfehlung Gebäudeadressierung und Schreibweise von Strassennamen, beide vom Bundesamt für Statistik (BFS) und dem Bundesamt für Landestopografie swisstopo.

### 2.19.1 Gebäudeadressen definieren

Zuständigkeit: Gemeinde

#### Eingang Baugesuch

Bei der kommunalen Baubehörde wird das Baugesuch registriert, einer Vorprüfung unterzogen und die Verfahrensart festgelegt. Die kommunale Baubehörde kann bereits zu diesem Zeitpunkt die Objektbezeichnung und die Gebäudeadresse definieren. Die Informationen können an die NF-Stelle weitergeleitet und in die AV aufgenommen werden. Die Geometrie wird durch den Hauptgrundriss oder schematisch durch ein Symbol dargestellt.

#### Baufreigabe

Nach der Prüfung und Bewilligung des Baugesuchs muss die kommunale Baubehörde spätestens mit der Baufreigabe die Unterlagen des Bauprojekts und die jeweiligen Gebäudeadressen inkl. EGID/EDID an die NF-Stelle abliefern.

Das Gebäude wird im GWR-ZH erfasst und der EGID/EDID gelöst. Sofern nicht bereits beim Eingang des Baugesuchs erfolgt, sind die Geometrie (Hauptgrundriss) und die Attribute durch die NF-Stelle in der AV zu erfassen.

### 2.19.2 Wohnbaustatistik / GWR-ZH

Das GWR-ZH ist die offizielle Vergabestelle des Gebäude- und Eingangsidentifikators (EGID/EDID) im Kanton Zürich. Bei der Objekterfassung im GWR-ZH wird automatisch jedem Gebäude der EGID/EDID zugewiesen. Den Gemeinden stehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Übermittlung der Gebäudeinformation an das GWR-ZH zur Verfügung:

#### Intranet Applikation GWR-ZH

Die Mehrzahl der Gemeinden erfasst die Bauprojekte laufend über die Intranet Applikation des GWR-ZH. Mit der Baufreigabe muss die zuständige Stelle in der Gemeinde (z.B. Bauamt) die Projekt- und Gebäudeangaben im GWR-ZH erfassen. Damit wird automatisch der EGID/EDID generiert.

#### Bausoftware

Grössere Gemeinden im Kanton Zürich setzen für die Verwaltung der Bauprojekte eine Softwarelösung (GemDat, BauPro, usw.) ein. Die Daten für die Wohnbaustatistik werden laufend mittels Webservice an das GWR-ZH geliefert. Ab diesem Zeitpunkt steht für die Gebäude eines Bauprojektes der EGID/EDID zur Verfügung.

Nach der Erfassung eines Bauprojektes im GWR-ZH muss die zuständige Behörde die Gebäudeunterlagen (Situationspläne, Adressen und EGID/EDID) an die NF-Stelle liefern.



### **2.19.3 Gebäudeadressen in der AV erfassen**

Zuständigkeit: Nachführungsstelle (NF-Stelle)

#### **Gebäudeadresse projektiert**

Sobald ein Bauprojekt zur Bewilligung eingereicht wird, ist der Status der Gebäudeadresse projektiert.

#### **Gebäudeadresse real**

Spätestens mit der Baufreigabe liefert die Gemeinde die Unterlagen für die zu erfassenden, bewilligten Bauten in der AV an die NF-Stelle. Die Geometrie des Hauptgrundrisses und die Gebäudeadresse einschliesslich EGID/EDID sind durch die NF-Stelle in der AV zu erfassen. Nach der provisorischen Erfassung ist der Status der Gebäudeadresse *real*. Mit dem Zugang zum Auskunftssystem GWR-ZH kann die NF-Stelle die EGID/EDID direkt beziehen.

Nach der Meldung für die Aufnahme des Gebäudes in die AV (z.B. durch Schlussabnahme, Meldung Grundeigentümer usw.) erfolgt die Feldaufnahme und Nachführung des Vermessungswerkes durch die NF-Stelle.

### **2.19.4 Datenvergleich der Gebäudeadressen**

Zuständigkeit: Nachführungsstelle (NF-Stelle)

Nach jeder Nachführung werden die AV-Daten innerhalb einer Woche durch die NF-Stellen an das Datenportal der amtlichen Vermessung (DAV ZH) gesendet. Vor dem Hochladen werden die AV-Daten mit MoCheckZH kontrolliert. Bei dieser Datenkontrolle werden zusätzlich die Gebäudeadressen der AV mit jenen aus dem GWR-ZH verglichen und Differenzen ausgewiesen. Die Differenzen der AV sind durch die NF-Stelle in Absprache mit der Gemeinde zu bereinigen. Die übrigen Fehler sind durch die Gemeinde im GWR-ZH zu beheben.

## **2.20 Planrahmen**

Diese Topic dient der Darstellung des Planes für das Grundbuch (Weisung AV09 Grafische Auszüge der amtlichen Vermessung).

## **2.21 Höhenkurven**

Die Erhebung und Verwaltung von Höhenkurven sind nicht Bestandteil der amtlichen Vermessung.

## **2.22 Dienstbarkeiten**

Die gemäss § 2 Abs. 1 lit. d KVAV neu zu erfassenden Durchleitungs- und Wegrechte werden in der Topic *Dienstbarkeiten* erfasst. Die Vermessungsaufsicht legt in Zusammenarbeit mit dem Notariatsinspektorat des Kantons Zürich die entsprechenden Grundsätze und Verfahren fest.



# 3. Technische Dokumentation

## 3.1 Grundsätze

Art. 63 TVAV Technische Dokumentation / Art. 64 und Anhang B TVAV

Die Dauer der Archivierung der technischen Dokumente ist je nach Topic unterschiedlich. Dabei werden die folgenden Fristen verwendet:

- Aufbewahrung bis zur **Genehmigung** (Gen) bis Abschluss der Erneuerungs- oder Mutationsarbeiten und Kontrolle der Änderung/en am Datenbestand (Art. 84 TVAV).
- Aufbewahrung während **10 Jahren** (10J) ab Abschluss der Erneuerungs- oder Mutationsarbeiten und Kontrolle der Änderung/en am Datenbestand (Art. 84 TVAV).
- Aufbewahrung bis zur **Neuerhebung** (NE) bis gesamte Informationsebene durch eine Neuerhebung (≠ Erneuerung) abgelöst wird.

In der nachfolgenden Tabelle sind die erforderlichen technischen Dokumente gemäss Anhang B TVAV und deren Aufbewahrungsfristen zusammengestellt:

<b>Fixpunkte (LFP3, HFP3)</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art. 68	NE	NE	NE
Messanordnung	Art. 51	Gen	Gen	Gen
Vorschlag für Fixpunktzeichen	Anhang B	-	-	-
Messungen, Berechnungen	Art. 54-56, 69	NE	NE	NE
Netzplan / Vektorplan	Anhang B	NE	NE	NE
Unternehmerbericht	Art. 73	NE	NE	-
<b>Bodenbedeckung / Einzelobjekte</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	Gen	Gen	-
Originale Arbeitspläne (u.a. Feldhandriss)	Art.70	10J	10J	10J
Luftbilder	Art.70	10J	10J	-
Messungen	Art.69	NE	NE	NE
Berechnungen	Art.70	-	-	-
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	Gen	Gen	Gen
Einpassprotokolle (Luftbild, Planscans)	Art.70	10J	10J	10J
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
<b>Höhen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	Gen	Gen	-
Originale Arbeitspläne	Art.70	10J	10J	-



Luftbilder	Art.70	10J	10J	-
Messungen	Art.69	NE	NE	-
Berechnungen	Art.70	-	-	-
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
<b>Nomenklatur</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Nomenklaturplan	Anhang B	NE	NE	-
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	Gen	Gen	Gen
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
<b>Liegenschaften</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	Gen	Gen	-
Originale Arbeitspläne (u.a. Feldhandriss)	Art.70	NE	NE	NE
Luftbilder	Art.70	NE	NE	-
Messungen	Art.69	NE	NE	NE
Berechnungen	Art.70	Gen	Gen	Gen
Flächenvergleich	Art.71	-	NE	-
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	Gen	Gen	Gen
Einpassprotokolle (Luftbild, Planscans)	Art.70	Gen	Gen	-
Liegenschaftsbeschrieb	Art. 65	-	-	-
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
Mutationsplan und -tabelle	Art. 66	-	-	NE
<b>Rohrleitungen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	-	-	-
Originale Arbeitspläne (u.a. Feldhandriss)	Art.70	10J	10J	10J
Luftbilder	Art.70	-	-	-
Messungen	Art.69	NE	NE	NE
Berechnungen	Art.70	Gen	Gen	Gen
Einpassprotokolle (Luftbild, Planscans)	Art.70	-	-	-
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	Gen	Gen	Gen
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
<b>Hoheitsgrenzen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	Gen	Gen	-
Originale Arbeitspläne (u.a. Feldhandriss)	Art.70	NE	NE	NE
Luftbilder	Art.70	NE	NE	-
Messungen	Art.69	NE	NE	NE
Berechnungen	Art.70	Gen	Gen	Gen
Einpassprotokolle (Luftbild, Planscans)	Art.70	Gen	Gen	-



Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	-	Gen	-
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
Mutationsplan und -tabelle	Anhang B	-	-	NE
<b>Dauernde Bodenverschiebungen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Prüfprotokolle Instrumente	Art.68	Gen	Gen	-
Originale Arbeitspläne (u.a. Feldhandriss)	Art.70	NE	NE	NE
Luftbilder	Art.70	NE	NE	-
Messungen	Art.69	NE	NE	NE
Berechnungen	Art.70	Gen	Gen	Gen
Einpassprotokolle (Luftbild, Planscans)	Art.70	Gen	Gen	-
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	-	Gen	-
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
Perimeterplan (jederzeit aktueller Plan aus System)	Art. 67	-	-	-
Mutationsplan und -tabelle	Anhang B	-	-	NE
<b>Gebäudeadressen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
offizielles Strassenverzeichnis (Lokalisation) sowie Strassen- und Hausnummernplan	Anhang B	NE	NE	-
Unternehmerbericht	Art.73	NE	NE	-
<b>Administrative Einteilungen</b>	<b>TVAV</b>	<b>EE</b>	<b>EN</b>	<b>LNF</b>
Planeinteilung	Art. 72	Gen	Gen	Gen
Kontrolldokumente (Art. 84 TVAV)	Art.70	Gen	Gen	Gen
Unternehmerbericht	Art.73	Gen	Gen	-

## 3.2 Stilllegung von Grundbuchplänen und Originalplanpausen

### Grundbuchpläne

Originalpläne (Alu-Tafeln) können stillgelegt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Daten der Topics Fixpunkte und Liegenschaften müssen vollständig und nachgeführt vorliegen, mit einem AV93-konformen EDV-System verwaltet werden und von der kantonalen Vermessungsaufsicht genehmigt sein.
- Die Datenabgabe über die amtliche Vermessungsschnittstelle muss jederzeit möglich sein.
- Die Originalplanpausen müssen in guter Qualität vorliegen und sind bis zu ihrer Stilllegung vollständig nachzuführen.
- Die Zustimmung der Aufsichtsbehörde muss vorliegen.



## **Originalplanpausen**

Originalplanpausen können stillgelegt und durch automatisch erstellte Pläne für das Grundbuch ersetzt werden, wenn die Vermessung nach neuer Ordnung von der kantonalen Vermessungsaufsicht genehmigt wurde (Topics Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Liegenschaften, Rohrleitungen, Planeinteilungen).

## **Vollzug**

In der Regel sind ganze Pläne stillzulegen, allenfalls ist das betreffende ungültige Teilgebiet klar zu kennzeichnen.

Das Datum der Stilllegung ist auf dem Plan anzubringen.

Originalpläne sind **vollständig** zu archivieren. Nach der Anerkennung als Vermessung nach neuer Ordnung (automatisch erstellte Pläne für das Grundbuch) können sie dem Gemeindearchiv übergeben werden. (Hinweis: Bei der Einführung des eidgenössischen Grundbuchs kann es erforderlich sein, dass Originalpläne beigezogen werden müssen.)

Originalplanpausen sind nach der Stilllegung während 10 Jahren aufzubewahren.



## **4. Unterschriftenregelung in der amtlichen Vermessung**

### **4.1 Nachführung, zuständiger Ingenieur-Geometer (Nachführungsgeometer)**

Gemäss § 15 Abs. 2 KVAV haben die Gemeinden die laufende Nachführung der amtlichen Vermessung durch eine im Geometer-Register eingetragene Person (Nachführungsgeometer/in) ausführen zu lassen. Gemäss § 1 Abs. 2 lit. a KVAV bedarf der Nachführungsvertrag samt Unterschriften- bzw. Abwesenheitsregelung der Genehmigung durch das ARE.

Der Nachführungsvertrag wird ad personam mit einer oder allenfalls mit zwei Personen mit eidgenössischem Ingenieur-Geometerpatent abgeschlossen. Auf Antrag des Nachführungsgeometers kann die Gemeinde eine oder allenfalls mehrere im Register eingetragene Personen mit eidgenössischem Ingenieur-Geometerpatent bestimmen, die bei Abwesenheit des Nachführungsgeometers als zuständige Ingenieur-Geometerin oder zuständiger Ingenieur-Geometer Auszüge aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung unterschreiben bzw. beglaubigen dürfen. Diese Vertragsergänzung bedarf der Genehmigung durch das ARE. Die von den Parteien unterzeichnete und vom ARE genehmigte Regelung ist dem zuständigen Grundbuchamt mitzuteilen.

Der Nachführungsvertrag erlischt, wenn kein ad personam bezeichneter Vertragsnehmer mehr aktiv ist, oder dieser aus dem Geometer-Register gelöscht wird. Sofern keine vertragliche Regelung bei Abwesenheit des Vertragsnehmers besteht, hat die Gemeinde unverzüglich, evtl. ad interim, eine im Register eingetragene Person mit eidgenössischem Ingenieur-Geometerpatent zu bestimmen, welche die öffentlichen Urkunden unterzeichnet. Andernfalls ist nicht mehr gewährleistet, dass die Rechtsgeschäfte an Grund und Boden auf der Grundlage einer formal korrekten Urkunde abgeschlossen werden können.

### **4.2 Beglaubigung (Art. 33 GeolG, Art. 37 VAV)**

Als beglaubigt gelten Auszüge aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung in analoger oder digitaler Form, deren Übereinstimmung mit den massgeblichen Daten der amtlichen Vermessung durch den zuständigen im Register eingetragenen Ingenieur-Geometer amtlich bestätigt wird (Art. 37 VAV). Der Zeitpunkt der Gültigkeit der Beglaubigung ist mit einer Datumsangabe festzuhalten. Beglaubigte Auszüge aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung (Planauszug) sind öffentliche Urkunden im Sinne von Art. 9 ZGB, d.h. sie erbringen für die durch sie bezeugten Tatsachen vollen Beweis, solange nicht die Unrichtigkeit ihres Inhalts nachgewiesen ist.

Grundsätzlich wird ein Plan für das Grundbuch oder ein Ausschnitt davon beglaubigt.

Für andere Planauszüge aus den Daten der amtlichen Vermessung (z.B. Katasterplan amtliche Vermessung) kann eine Beglaubigung auf Verlangen des Bestellers erfolgen. Falls Zweifel an Genauigkeit oder Gültigkeit der dargestellten (erfassten) Objekte bestehen, z.B. an Linien der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss § 5 LS 255 oder projektierter Objekte auf Katasterplänen der amtlichen Vermessung, besteht kein Anspruch auf Beglaubigung. Auch für Planprodukte welche durch Dritte auf der Grundlage bezogener Daten der amtlichen Vermessung erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf Beglaubigung.

Die Abgabe von beglaubigten Auszügen in elektronischer Form ist zurzeit noch nicht geregelt und damit nicht möglich.



## 4.3 Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV

### Grundsatz

Mit dem Baugesuch sind in der Regel folgende Pläne einzureichen: Situationsplan in Form eines aktuellen Katasterplans gemäss amtlicher Vermessung oder eines anderen Plans gleichen Inhalts und gleicher Darstellung. Die Übereinstimmung mit den massgeblichen Daten und den Darstellungsnormen der amtlichen Vermessung ist durch die Nachführungsstelle der amtlichen Vermessung bestätigen zu lassen. Eine Beglaubigung im Sinne von Art. 37 VAV ist nicht erforderlich (§ 3 Abs. 1 lit. a BVV).

Bei den Nutzungszonen und den öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen bezieht sich die Bestätigung auf die korrekte Numerisierung auf der Basis der gültigen Beschlussdokumente und die Datenverwaltung. Die Verbindlichkeit von Nutzungsanordnungen ergibt sich aufgrund der Originaldokumente der Verfügung resp. Genehmigung. Der Zonenplan 1:5000 und die weiteren öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen werden durch die Daten der amtlichen Vermessung (Koordinaten) präzisiert resp. detailliert, soweit die Aufsichtsbehörde die Daten verifiziert hat und die Richtigkeit der Übertragung in die amtliche Vermessung durch die zuständige Behörde bestätigt worden ist (§ 5 LS 255).

### Nachträgliche Bestätigung für Pläne Dritter

Pläne Dritter, welche zur Verwendung als Situationsplan für die Baueingabe vorgesehen sind, werden im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV bestätigt, wenn Inhalt, Darstellung und Massstab einem aktuellen Katasterplan amtliche Vermessung entsprechen, d. h. der Plan mit den massgeblichen Daten der amtlichen Vermessung, übereinstimmt (grafische Kontrolle).

### Berechtigung zur Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV

Der Nachführungsgeometer hat die zusätzlichen Fachleute, welche für Pläne zur Verwendung als Situationsplan für Baueingaben die Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV ausstellen dürfen, namentlich zu bezeichnen und diese vom ARE als Berechtigte bestätigen zu lassen. Voraussetzungen für die Berechtigung zur Bestätigung sind eine Grundausbildung im Bereich der Geomatik und drei Jahre Berufserfahrung in der amtlichen Vermessung oder ein Studium in demselben Bereich. Um eine administrativ einfache Lösung zu ermöglichen, sollen auf der Personaleinsatzliste, welche die Nachführungsstelle jährlich dem ARE zur Genehmigung einreichen muss, diese Fachleute bezeichnet werden. Die genehmigte Liste ist der Gemeinde bzw. der Baubewilligungsbehörde zuzustellen.

### Planauszüge ohne Unterschrift

Planauszüge aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung können auch ohne *Beglaubigung* oder *Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV* abgegeben werden. Sie tragen dann, anstelle der Unterschrift, den Vermerk *Planauszug ohne Unterschrift*.

Pläne in elektronischer Form (digitaler Planauszug als PDF) sind Pläne ohne Unterschrift. Ausdrucke dieser PDF-Katasterpläne können auch später unterzeichnet werden (nachträgliche Richtigkeitsbestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV). Eine nachträgliche Beglaubigung solcher Pläne ist nicht möglich.