Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

August 2023

Änderung der Verordnung über die amtliche Vermessung

Erläuterungen

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung....4
1.1 Ausgangslage....4
1.2 Gleichzeitige Totalrevision der TVAV....4
1.3 Gleichzeitige und koordinierte Änderungen in der TGBV....4
1.4 Vernehmlassungsverfahren....5
1.5 Hauptpunkte der Revision....5
1.5.1 Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung....5
1.5.2 Archivierung und Historisierung....6
1.5.3 Öffnung für neue Technologien....6
1.5.4 Elektronische beglaubigte Auszüge aus einem öffentlichen Register....6
1.5.5 Ermöglichung der Dokumentation des Untergrunds....7
1.5.6 Meldefluss bei Plangenehmigungsverfahren....8
1.6 Geprüfte Grundsatzfragen....8
1.6.1 Teil- oder Totalrevision der VAV....8
1.6.2 Gesetzgeberische Implementierung des neuen Datenmodells....8
1.7 Weitere geprüfte Änderungen....9
1.7.1 Aufnahme der Dienstbarkeiten in die amtliche Vermessung: geprüft und aufgeschoben....9
1.7.2 Änderung der Vergaberegelungen (Art. 45 VAV)....9
1.7.3 Ausstandspflicht für Geometerinnen und Geometer....9
1.7.4 Arbeiten auf dem Bahngebiet (Art. 46 VAV)....9
1.7.5 Fachstelle des Bundes....9
1.8 IND-AV: geprüft und aufgeschoben....10
2 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen....11
2.1 Ersatz eines Ausdrucks....11
2.2 Artikel 1 Funktionen der amtlichen Vermessung....11
2.3 Artikel 2 Mitwirkung der Kantone, Anhörung der Organisationen....11
2.4 Artikel 3 Planung und Umsetzung, Absatz 3....11
2.5 Artikel 4 Militärische Anlagen....11
2.6 Artikel 5 Bestandteile der amtlichen Vermessung....11
2.7 Artikel 6 Geodatenmodell der amtlichen Vermessung und Artikel 6a Zuständigkeit des VBS....12
2.8 Artikel 7 Plan für das Grundbuch....13
2.9 Artikel 10 Kantonale Erweiterungen des Datenmodells des Bundes....13
2.10 Artikel 11 Begriff und Umfang, Absatz 2....14
2.11 Artikel 13 Verfahren, Absatz 2, Buchstabe b....14
2.12 Artikel 14 Grenzverlauf....14
2.13 Artikel 14a Behebung von Widersprüchen....14
2.14 Artikel 16 Zeitpunkt Absatz 1....14
2.15 Artikel 18 Begriffe Absatz 2....15
2.16 Artikel 21 Zeitpunkt der Durchführung Absatz 3....15
2.17 Artikel 23 Laufende Nachführung....15
2.18 Artikel 24 Periodische Nachführung Absatz 3....15
2.19 Artikel 25 Nachführung und Grundbuch....15
2.20 Artikel 26 Verifikation....15
2.21 Artikel 27 Vorprüfung....15
2.22 Artikel 28 Öffentliche Auflage Absatz 1, Absatz 3 Buchstaben c und d sowie Absatz 4 (neu) 16
2.23 Artikel 29 Genehmigung Absatz 1....16
2.24 Artikel 30 Anerkennung durch den Bund....16
2.25 Artikel 31 Verwaltung der amtlichen Vermessung....16
2.26 Artikel 34 Grundsatz Absatz 3....16
2.27 Artikel 36 Download-Dienst und Schnittstellen....16
2.28 Artikel 37 Beglaubigte Auszüge Absatz 1 und 3....17
2.29 Artikel 38 Gebühren für die Beglaubigung....17
2.30 Artikel 39 Abgabe an Bundesbehörden....17
2.31 Artikel 40 Fachstelle des Bundes Absatz 3bis und 6....17
2.32 Artikel 42 Aufsichtsstelle, Sachüberschrift sowie Absatz 1 und 4....17
2.33 Artikel 44 Berechtigung zur Ausführung der Arbeiten....18
2.34 Artikel 45 Arbeitsvergabe....19
2.35 Artikel 46 Arbeiten auf dem Bahngebiet / Geschäftsverkehr mit dem Grundbuch (neu)....19
2.36 Artikel 46a Mutationsurkunden und beglaubigte Auszüge....20
2.37 Artikel 47d Absatz 2 Buchstabe b Anrechenbare Kosten....20
2.38 Artikel 55 Übersichtsplan Absatz 3....20

2.39 Artikel 57 Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 21. Mai 2008 Absatz 2 20
2.40 Artikel 57a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 23. August 2023 20
2.41 Anhang 2 Änderung anderer Erlasse 21
2.41.1 Grundbuchverordnung (GBV) 21
2.41.2 Geometerverordnung (GeomV) 21
2.41.3 Verordnung über die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen (EÖBV) 22
2.41.4 Militärische Plangenehmigungsverordnung (MPV) 22
2.41.5 Anlagenschutzverordnung 22
2.41.6 Geoinformationsverordnung (GeoIV); Anhang 1 (Geobasisdatenkatalog) 22
2.41.7 Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) 23
2.41.8 Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV) 23
2.41.9 Landesvermessungsverordnung (LVV) 23
2.41.10 Nationalstrassenverordnung (NSV) 23
2.41.11 Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) 23
2.41.12 Eisenbahnverordnung (EBV) 23
2.41.13 Seilbahnverordnung (SebV) 23
2.41.14 Rohrleitungsverordnung (RLV) 23
2.41.15 Rohrleitungssicherheitsverordnung (RLSV) 24
2.41.16 Verordnung über die Infrastruktur in der Luftfahrt (VIL) 24

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) vom 18. November 1992[1] und die sie im Detail ausführende Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (TVAV) vom 10. Juni 1994[2] entstanden 1992 bzw. 1994 im Rahmen der Totalrevision des Rechts zur amtlichen Vermessung im Hinblick auf die Einführung des Standards AV93 (Amtliche Vermessung 1993). Das damalige Revisionsprojekt beinhaltete insbesondere ein neues Datenmodell für die amtliche Vermessung. Das Verordnungsrecht stützte sich damals auf die eher rudimentären Rechtsgrundlagen der amtlichen Vermessung im Zivilgesetzbuch (ZGB)[3] ab.

Im Rahmen der Totalrevision des Geoinformationsrechts, d.h. im Nachgang zur Schaffung des Bundesgesetzes über Geoinformation (Geoinformationsgesetzes, GeoIG) vom 5. Oktober 2007[4] wurden VAV und TVAV nur einer Teilrevision unterzogen, da sich das Verordnungsrecht zur amtlichen Vermessung in der Praxis grundsätzlich bewährt hatte und verhältnismässig wenige Änderungen notwendig waren. Seit dem Inkrafttreten des heutigen Geoinformationsrechts des Bundes am 1. Juli 2008 bilden VAV und TVAV einen Teil der Ausführungsverordnungen zum Geoinformationsgesetz.

Die Teilrevision der VAV und die gleichzeitige Totalrevision der TVAV und der technischen Verordnung des EJPD und des VBS über das Grundbuch (TGBV)[5] haben ihren hauptsächlichen Grund in der geplanten Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung[6]. Diese erfordert zwingend eine Anpassung von VAV, TVAV und TGBV, da das heutige Datenmodell auf Verordnungsebene verankert ist. Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung soll neu in gleicher Weise geregelt werden wie die Geodatenmodelle aller anderen Geobasisdaten des Bundesrechts.

1.2 Gleichzeitige Totalrevision der TVAV

Die Gliederung der bisherigen TVAV folgt in erheblichem Masse dem heutigen Datenmodell, welches mit der Revision durch das neue Geodatenmodell der amtlichen Vermessung abgelöst werden soll; deshalb drängt sich für die TVAV eine Totalrevision auf.

Die TVAV wird wegen des Weiterbestehens von provisorischen Numerisierungen übergangsrechtlich weiterhin von Bedeutung sein.[7] Zur klar erkennbaren Abgrenzung der neuen Departementsverordnung vom bisherigen Recht wird deshalb – in Übereinstimmung mit der heute für Departementsverordnungen übliche Namensgebung, welche auch im neuen Geoinformationsrecht Eingang gefunden hat – ein *neuer Titel der Verordnung* gewählt: Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS). Der Erlass der VAV-VBS und die damit verbundene Aufhebung der TVAV erfolgen durch separaten Beschluss der Chefin des eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS).

1.3 Gleichzeitige und koordinierte Änderungen in der TGBV

Das Grundbuchrecht und das Vermessungsrecht sind miteinander eng verbunden. Die Aufnahme und Beschreibung der einzelnen Grundstücke im Grundbuch erfolgt auf der Grundlage der amtlichen Vermessung, namentlich des Plans für das Grundbuch (Art. 950 Abs. 1 ZGB). Die Grenzen werden durch die Grundbuchpläne und durch die Abgrenzungen auf dem Grundstück selber angegeben (Art. 668 Abs. 1 ZGB). Widersprechen sich die bestehenden Grundbuchpläne und die Abgrenzungen, so wird die Richtigkeit der Grundbuchpläne vermutet (Art. 668 Abs. 2 ZGB). Gemäss Artikel 7 Absatz 1 VAV ist der Plan für das Grundbuch Bestandteil des Grundbuches und ihm kommen die

---

1 SR 211.432.2.
2 SR 211.432.21.
3 Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907, SR 210.
4 SR 510.62.
5 Vom 28. Dezember 2012, SR 211.432.11.
6 Vgl. dazu Dokumentationen auf der Web-Seite der amtlichen Vermessung: www.cadastre.ch/av → Methoden und Datenmodelle → Neues Geodatenmodell DMAV; vgl. auch CHRISTOPH KÄSER, Datenmodell DM.flex – Wechsel in der Programmleitung und Stand der Arbeiten, cadastre Nº33, August 2020, S. 4 f.
7 Siehe Art. 26-28 VAV-VBS.

Rechtswirkungen des Grundbuchs zu. Aus den erwähnten Regelungen ist zu folgern, dass der Plan für das Grundbuch als Teil der amtlichen Vermessung gleichzeitig integrierender Teil des Grundbuches ist. Heute betrifft dies die Informationsebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Nomenklatur, Liegenschaften, Rohrleitungen, Hoheitsgrenzen, Gebäudeadressen und administrative Einteilungen (Art. 7 Abs. 2 VAV). Das Grundbuchrecht ist mithin von der Revision des Verordnungsrechts der amtlichen Vermessung mit betroffen.

Auf der Stufe der Departementsverordnungen wird neu eine konsequente Trennung der Regelungen wie folgt vorgenommen:
- Alle Regelungen, welche das Grundbuch direkt betreffen, namentlich die Regelungen zum Plan für das Grundbuch im Sinne von Artikel 7 VAV, werden in der TGBV geregelt, welche vom eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements (EJPD) und VBS gemeinsam erlassen wird.
- Die übrigen Regelungen zur amtlichen Vermessung werden in der VAV-VBS geregelt.

Die Änderungen an der TGBV werden durch separaten, gemeinsamen Beschluss der Vorsteherin des EJPD und der Chefin des VBS beschlossen.

1.4 Vernehmlassungsverfahren

Mit Beschluss vom 2. Februar 2022 hat der Bundesrat die Vernehmlassung zur Änderung der Verordnung über die amtliche Vermessung sowie technische Ausführungsverordnungen eröffnet. Die Vernehmlassungsfrist endete am 13. Mai 2022. Zur Vorlage sind 55 Rückmeldungen eingegangen. Insgesamt haben sich 26 Kantone, 4 politische Parteien und 27 Organisationen, interessierte Kreise und Unternehmen schriftlich geäussert. Davon haben 2 Teilnehmende ausdrücklich auf eine Stellungnahme verzichtet. Alle Eingaben sowie der Bericht über das Ergebnis des Vernehmlassungsverfahrens sind öffentlich zugänglich.[8]

1.5 Hauptpunkte der Revision

1.5.1 Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung

Hauptanlass und Hauptinhalt der Revision ist – wie erwähnt – die geplante Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung DMAV. Einer der wichtigsten Grundsätze des neuen Datenmodells der amtlichen Vermessung wird dessen Modularität sein. Diese Modularität wird dadurch erreicht, dass das jetzige Modell DM.01-AV-CH in mehrere kleine, voneinander unabhängige Datenmodelle aufgeteilt wird, die nicht mehr in der VAV und TVAV spezifiziert sind. Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung wird damit in gleicher Weise geregelt wie die minimalen Geodatenmodelle aller anderen Geobasisdaten des Bundesrechts. Dies wird es in Zukunft einfacher machen, kleinere Anpassungen vorzunehmen, ohne gleich das ganze Geodatenmodell verändern zu müssen.

Die Änderung des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung führt implizit zum Verzicht auf die bisherige Informationsebene "Rohrleitungen". Die Rohrleitungen müssen somit künftig als eigenständige Geobasisdatensätze geführt werden; dies wurde bereits mit der am 4. Juni 2021 erfolgten Totalrevision der Rohrleitungssicherheitsverordnung[9] unabhängig vom Wechsel des Datenmodells der amtlichen Vermessung realisiert. Anlässlich einer Delphi-Befragung stimmten rund zwei Drittel der Befragten diesem Vorhaben zu.[10] Unabhängig davon kam ein Experte bei der Begutachtung neuer Themen für den ÖREB-Kataster zum gleichen Schluss.[11] Im neuen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung dürften auch die administrativen Einteilungen mittelfristig wegfallen. Das neue Geodatenmodell wird es ermöglichen, dass bestimmte Daten (z.B. ausgewählte

---

8 https://www.fedlex.admin.ch/de/consultation-procedures/ended/2022#VBS

9 Verordnung über Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungsanlagen (Rohrleitungssicherheitsverordnung, RLSV) vom 4. Juni 2021, SR 746.12.

10 Vgl. BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, Amtliche Vermessung 2030 – Delphi-Befragung, Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung der amtlichen Vermessung in den nächsten 10-20 Jahren, Schlussbericht vom 20. August 2013, Ziff. 7.16, S. 38.

11 Vgl. DANIEL KETTIGER, Rechtliche Analyse möglicher neuer ÖREB-Themen ab 2020 (Schwergewichtsprojekt Nr. 16), Gutachten zu Handen des Bundesamts für Landestopografie, vierte, erweiterte und bereinigte Fassung vom 13. März 2018, S. 62.

Objekte der Beschaffenheit der Erdoberfläche) zwar Bestandteil des Datenmodells und damit der Daten der amtlichen Vermessung sind, dass diese aber zur Verhinderung von Redundanzen aus anderen Geodatensätzen als Dienst eingebunden werden.

Für die Vorbereitung der zukünftigen Anpassungen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung und für die Konsultation soll ein neu einzuführendes Gremium namens "Change Board" zuständig sein.

1.5.2 Archivierung und Historisierung

Bei den Daten der amtlichen Vermessung findet heute keine Historisierung im Sinne von Artikel 13 der Geoinformationsverordnung[12] statt – einzelne Kantone historisieren nach eigenen Regeln. Die Geobasisdaten der amtlichen Vermessung geben immer den neusten Stand wieder; der vorangehende Stand kann nicht abgerufen werden. Mit der Revision soll die Historisierung eingeführt und die Archivierung in den Kantonen geregelt werden. Damit wird die 4. Dimension der amtlichen Vermessung (Zeit) geregelt.

1.5.3 Öffnung für neue Technologien

Die amtliche Vermessung soll durch entsprechende Regelungen auf Verordnungsebene für die Integration neuer Technologien geöffnet werden. Dazu gehören etwa „Uniform Resource Identifier (URI)“, um Objekte für die Interaktion mit anderen Objekten und für Anwendungen von Web 3.0-Technologien zugänglich zu machen ("linked data"),[13] oder 3D-Punktwolke/3D-Bild für den Beschrieb einer Liegenschaft. Die VAV soll solchen neuen Technologien nicht in grundsätzlicher Weise entgegenstehen.

1.5.4 Elektronische beglaubigte Auszüge aus einem öffentlichen Register

Im Rahmen der Totalrevision der Verordnung über die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen (EÖBV)[14] in den Jahren 2016/2017 wurde in Erwägung gezogen, die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden bzw. die elektronische Beglaubigung auch in den Bereichen der amtlichen Vermessung und des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) zuzulassen. Da das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) letztlich aber eine Umsetzung der entsprechenden neuen Regelungen im Bereich der amtlichen Vermessung vor dem 31. Dezember 2023 als nicht machbar einstufte und da gleichzeitig im Rahmen der damals laufenden Teilrevision der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)[15] der Wegfall der Beglaubigung von Auszügen aus dem ÖREB-Kataster als bundesrechtliche Anforderung vorgesehen wurde, wurde auf eine Berücksichtigung der amtlichen Vermessung in der Totalrevision der EÖBV verzichtet.

Im Rahmen der vorliegenden Revision der Verordnungen der amtlichen Vermessung hat die eingesetzte Arbeitsgruppe nun beschlossen, die Möglichkeiten der elektronischen Beglaubigung von Auszügen auch im Bereich der amtlichen Vermessung erneut zu prüfen. Die Abklärungen führten zum Schluss, dass eine Fremdänderung der EÖBV vorgenommen[16] und damit die elektronische Beglaubigung von Auszügen auch im Bereich der amtlichen Vermessung eingeführt werden soll. Dies entspricht auch der Stossrichtung der E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023, welche als eines der Prinzipien durchgängige automatisierte Prozesse und als strategische Ziele sowohl den Ausbau der elektronischen Interaktion wie auch den Ausbau des elektronischen Behördenverkehrs enthält.[17]

Die Aufnahme und Beschreibung der einzelnen Grundstücke im Grundbuch erfolgt auf der Grundlage der amtlichen Vermessung, namentlich des Plans für das Grundbuch (Art. 950 Abs. 1 ZGB). Die Grenzen werden durch die Grundbuchpläne und durch die Abgrenzungen auf dem Grundstück selber

---

12 Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV) vom 21. Mai 2008, SR 510.620.

13 In einer Delphi-Befragung stimmten rund zwei Drittel der Befragten diesem Vorhaben ganz oder teilweise zu, vgl. BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE (Fn. 12), Ziff. 7.17, S. 39; "linked data" gehört zu den strategischen Ausrichtungen von swisstopo, vgl. BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, Strategische Stossrichtungen 2020, S. 12.

14 Vom 8. Dezember 2017, SR 211.435.1.

15 Vom 2. September 2009, SR 510.622.4.

16 Siehe auch die Erläuterungen dazu in Ziff. 2.41.3.

17 Siehe E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023, BBl 2019 8739, insb. S. 8748 und S. 8752.

angegeben (Art. 668 Abs. 1 ZGB). Widersprechen sich die bestehenden Grundbuchpläne und die Abgrenzungen, so wird die Richtigkeit der Grundbuchpläne vermutet (Art. 668 Abs. 2 ZGB). Gemäss Artikel 7 Absatz 1 VAV ist der Plan für das Grundbuch Bestandteil des Grundbuches. Gemäss der vorgesehenen Änderung von Artikel 7 Absatz 1 VAV kommen der Abgrenzung der Liegenschaften, der selbstständigen und dauernden Rechte sowie der Bergwerke (d.h. den Grundstückgrenzen) die Rechtswirkungen des Grundbuchs zu. Aus den erwähnten Regelungen kann gefolgert werden, dass der Plan für das Grundbuch als Teil der amtlichen Vermessung gleichzeitig integrierender Teil des Grundbuches und damit eines "öffentlichen Registers" im Sinne von Artikel 12 Abs. 1 EÖBV ist. Heute betrifft dies die Informationsebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Nomenklatur, Liegenschaften, Rohrleitungen, Hoheitsgrenzen, Gebäudeadressen und administrative Einteilungen (Art. 7 Abs. 2 VAV). Die übrigen Bestandteile (bzw. heute Informationsebenen) der amtlichen Vermessung sind nicht Teil des Grundbuches und damit auch nicht eines "öffentlichen Registers" im Sinne von Artikel 12 Absatz 1 EÖBV.

Beglaubigte Auszüge aus der amtlichen Vermessung in elektronischer Form, welche ausschliesslich Daten aus dem Plan für das Grundbuch enthalten, können in Anwendung von Artikel 12 EÖBV direkt ausschliesslich in elektronischer Form aus den Daten der amtlichen Vermessung erstellt werden, da diese als Teil des Grundbuches Teil eines "öffentlichens Registers" darstellen.

Hinsichtlich der *Mutationsurkunden*, insbesondere auch hinsichtlich des Mutationsplans ist eine direkte Erstellung einer Urkunde in Anwendung von Artikel 12 EÖBV nicht möglich bzw. unzulässig, da es sich nicht um einen Auszug der Daten der amtlichen Vermessung als Teil des Grundbuches handelt, sondern um Daten, welche erst durch den Grundbucheintrag zu einer Änderung des Grundbuches führen. Die Mutationsurkunden können aber grundsätzlich durch den Ingenieur-Geometer oder die Ingenieur-Geometerin nach den Vorschriften über die elektronische Signatur auch digital signiert werden.[18]

Personen, die das Patent als Ingenieur-Geometer oder Ingenieur-Geometerin besitzen, können dann Urkundspersonen im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a EÖBV sein und ins Schweizerische Register der Urkundspersonen (UPReg) eingetragen werden, wenn sie kumulativ die folgenden Anforderungen erfüllen:
- Sie müssen im Geometerregister eingetragen sein.
- Sie müssen vom Kanton als zur Ausstellung von beglaubigten Auszügen und Mutationsurkunden berechtigt bezeichnet sein. [19]

1.5.5 Ermöglichung der Dokumentation des Untergrunds

Eine Vermessung des Untergrunds wurde bei der Schaffung des GeoIG bereits angedacht[20] und ist deshalb vom mutmasslichen Willen des Gesetzgebers abgedeckt. Die Modalitäten der Vermessung sollen nach dem Willen des Gesetzgebers weitestgehend auf Verordnungsstufe geregelt werden. In einem ersten Schritt sollen in der amtlichen Vermessung auch bestehende Objekte und Anlagen (so genannte "man made objects") im Untergrund räumlich erfasst und dargestellt werden; bezüglich der Daten über den geologischen Untergrund hat der Bundesrat bereits gesetzgeberische Aufträge erteilt, die in einer separaten Vorlage erarbeitet werden[21]. Es gilt, die auf Verordnungsebene notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, so dass die Geodaten der "man made objects" im Untergrund den Status von Geobasisdaten des Bundesrechts erhalten und für die Behörden von Bund und Kantonen eine Ermächtigung besteht, diese Daten zu erheben und zu verwalten.

---

18 Vgl. Art. 14 Abs. 2bis Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) welcher qualifizierte elektronische Signaturen der eigenhändigen Unterschrift grundsätzlich gleichstellt.

19 Siehe diesbezüglich den neuen Art. 46a VAV und unten Ziff. 2.36.

20 Vgl. Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation vom 6. September 2006 (Botschaft GeoIG), BBl 2006 7817, S. 7827: "Der wachsende Nutzungsdruck auf den geologischen Untergrund sowie die gegenwärtigen Entwicklungen der Technologie und der Telematik lassen zudem erwarten, dass sich künftig die Vermessung vermehrt auch mit dem räumlichen Bereich befassen wird, der unter der Erdoberfläche liegt."

21 Vgl. Geologische Daten zum Untergrund, Bericht des Bundesrates vom 7. Dezember 2018 in Erfüllung des Postulats Vogler 16.4108 vom 16. Dezember 2016, S. 14 f.

1.5.6 Meldefluss bei Plangenehmigungsverfahren

Die zahlreichen Plangenehmigungsverfahren des Bundesrechts (Eisenbahnanlagen, Nationalstrassen, Flugplätze, Rohrleitungen, militärische Anlagen) wurden vor einiger Zeit grösstenteils vereinheitlicht. In weitgehend gleich lautenden Bestimmungen der jeweiligen Fachverordnung wird festgehalten, dass die Bauherrschaft "die für die Aufsicht über die amtliche Vermessung zuständige kantonale Stelle innert 30 Tagen über Veränderungen, die eine Nachführung der amtlichen Vermessung notwendig machen" zu informieren habe (vgl. Art. 15 Abs. 1bis EBV[22], Art. 12 VPeA[23] Art. 19 NSV[24], Art. 17 Abs. 3 RLV[25], Art. 32a MPV[26]), eine Ausnahme bilden das Luftfahrt- und Seilbahnrecht. Der Zeitpunkt der Mitteilung an die kantonale Vermessungsaufsicht ist nicht mehr sachgerecht; eine Meldung sollte bereits für projektierte Vorhaben erfolgen. Dementsprechend sind die Regelungen in den Fachverordnungen anzupassen, wobei neben den erwähnten Verordnungen auch die Seilbahnverordnung (SebV)[27] anzupassen ist. Nicht geregelt sind Plangenehmigungsverfahren nach dem Bundesgesetz über den unterirdischen Gütertransport (UGüTG, SR 749.1) da zu diesem Gesetz noch keine Ausführungsverordnung erlassen wurde.

1.6 Geprüfte Grundsatzfragen

1.6.1 Teil- oder Totalrevision der VAV

Formell werden die Änderungen der VAV als Teilrevision ausgeführt; grosse Teile der VAV bedürfen keiner Revision. Die amtliche Vermessung soll ein neues Datenmodell erhalten, in einzelnen Punkten modernisiert und für künftige Technologien geöffnet, nicht aber in grundsätzlicher Weise geändert werden. Die wesentlichen konzeptionellen und organisatorischen Lösungen der AV93 werden weitergeführt. Mit einer Totalrevision der VAV zum heutigen Zeitpunkt würden falsche Signale gesetzt.

1.6.2 Gesetzgeberische Implementierung des neuen Datenmodells

Das heutige Datenmodell DM.01-AV-CH ist in VAV und TVAV verankert; diese Festlegung in einem Rechtserlass stellt für Geodatenmodelle die Ausnahme dar. Artikel 6 Absatz 2 VAV legt die Informationsebenen des Datenmodells der amtlichen Vermessung verbindlich fest. Artikel 7 und 8 TVAV regeln sehr detailliert den Objektkatalog des heutigen Datenmodells. Der Anhang A der TVAV enthält zudem als integrierender Bestandteil der Verordnung das Datenmodell in INTERLIS[28] beschrieben. Letztlich folgen die Gliederung der TVAV und teilweise auch einzelne Regelungen der TVAV (z.B. Art. 11 Abs. 2 TVAV) den Informationsebenen des heutigen Datenmodells. Durch die Elimination des Geodatenmodelles im Anhang der TVAV und der detaillierten Auflistung der Objekte im Artikel 7 TVAV sollen die Redundanzen einschliesslich unvermeidlicher Widersprüche beseitigt werden.

Neu soll das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung gesetzgeberisch grundsätzlich in gleicher Weise behandelt werden, wie alle anderen minimalen Geodatenmodelle (Art. 9 f. GeoIV[29]). In der VAV soll nur noch festgehalten werden, dass es ein Geodatenmodell der amtlichen Vermessung gibt und wer dafür zuständig ist. In der Departementsverordnung sollen dann gewisse Anforderungen an das Geodatenmodell sowie weitere technische Anforderungen (u.a. Genauigkeitsanforderungen) festgelegt werden. Die Modellierung erfolgt ausschliesslich im Geodatenmodell selber (im Interlis-File und zugehörigen Bericht). Für den Plan für das Grundbuch sind besondere Festlegungen notwendig (als Attribute im Interlis-File). Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung muss festlegen, welche Teile des Modells Gegenstand des Plans für das Grundbuch sind.

---

22 Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV) vom 23. November 1983, SR 742.141.1.

23 Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) vom 2. Februar 2000; SR 734.25.

24 Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007, SR 725.111.

25 Rohrleitungsverordnung (RLV) vom 2. Februar 2000, SR 746.11.

26 Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für militärische Bauten und Anlagen (Militärische Plangenehmigungsverordnung, MPV) vom 13. Dezember 1999, SR 510.51.

27 Verordnung über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahnverordnung, SebV) vom 21. Dezember 2006; SR 743.011.

28 Der durch das Geoinformationsrecht vorgeschriebenen Beschreibungssprache für Geodatenmodelle.

29 Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV) vom 21. Mai 2008, SR 510.620.

Mit der Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung wurde geprüft, ob auf die geometrische Form der Kreisbogen verzichtet werden kann. Der Kreisbogen ist heute in der VAV (Art. 14 Abs. 1) und in der TVAV (Art. 11 Abs. 1 und 2) rechtsatzmässig festgelegt. Die Prüfung ergab, dass der Kreisbogen weiterhin ein zulässiger Grenzverlauf sein soll.

Die Informationsebene "Höhen" soll aus dem Datenmodell ganz ausgekoppelt und durch swisstopo verwaltet werden (als Teil des bestehenden TLM).

1.7 Weitere geprüfte Änderungen

1.7.1 Aufnahme der Dienstbarkeiten in die amtliche Vermessung: geprüft und aufgeschoben

Der Vernehmlassungsentwurf sah vor, dass die in ihrer Ausübung örtlich eingeschränkten Dienstbarkeiten in einer zeichnerisch eindeutigen Darstellung ihrer Grenzen im Plan für das Grundbuch dargestellt werden sollen. Dies wurde von den Vernehmlassungsteilnehmenden, insbesondere aufgrund der Kosten überwiegend kritisch diskutiert. Auf die Aufnahme der Dienstbarkeiten in die amtliche Vermessung wird daher vorerst verzichtet.

1.7.2 Änderung der Vergaberegelungen (Art. 45 VAV)

Auf Anregung des Amtes für Geoinformation des Kantons Bern wurde geprüft, ob die Regelungen zur Vergabe von Aufträgen der amtlichen Vermessung (Art. 45 VAV) geändert werden sollen. Diese Prüfung wurde im Hinblick auf das Inkrafttreten des neuen Beschaffungsrechts inzwischen vorgenommen. Aufgrund der Rückmeldungen im Vernehmlassungsverfahrens wurde entschieden Artikel 45 VAV nicht zu ändern.[30]

1.7.3 Ausstandspflicht für Geometerinnen und Geometer

Aus der Mitte der Arbeitsgruppe wurde angeregt, eine lückenlose Regelung der Ausstandspflicht von im Register eingetragenen Ingenieur-Geometrinnen und -Geometer zu prüfen. Die Prüfung hat ergeben, dass eine solche Regelung zielführend ist, aber als Fremdänderung in der Geometerverordnung[31] zu verankern ist.[32]

1.7.4 Arbeiten auf dem Bahngebiet (Art. 46 VAV)

Artikel 46 VAV sieht vor, dass Bahnunternehmen im Sinne der Eisenbahngesetzgebung berechtigt sind, im Einvernehmen mit der kantonalen Vermessungsaufsicht innerhalb des Bahngebietes bestimmte Arbeiten der amtlichen Vermessung selber auszuführen, sofern sie über eine eigene Dienststelle für Vermessung unter Leitung eines im Geometerregister eingetragenen Ingenieur-Geometers oder einer im Geometerregister eingetragenen Ingenieur-Geometerin verfügen. Die praktische Bedeutung dieser Ausnahmeregelung wurde in der Arbeitsgruppe in Frage gestellt.[33]

1.7.5 Fachstelle des Bundes

Fachstelle des Bundes für die amtliche Vermessung ist heute die Eidgenössische Vermessungsdirektion (Art. 40 Abs. 1 VAV). Diese ist schon seit langem keine eigenständige Organisationseinheit der Bundesverwaltung mehr, sondern ein Teil einer Organisationseinheit innerhalb eines Bundesamtes. Heute ist die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion im Fachbereich Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion angesiedelt. Mit der Revision der VAV stellte sich deshalb die Frage, ob neu das Bundesamt als Fachstelle benannt werden soll. Dies hätte allerdings zu anderen organisatorischen Problemen geführt. Deshalb wird der Begriff der Eidgenössischen Vermessungsdirektion für die Fachstelle des Bundes in der VAV beibehalten und entsprechend präzisiert.

---

30 Siehe auch Erläuterungen in Ziff. 2.34.

31 Verordnung über die Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer (Geometerverordnung, GeomV) vom 21. Mai 2008, SR 211.432.261.

32 Siehe auch die Erläuterungen zum neuen Art. 22a GeomV in Ziff. 2.41.2.

33 Siehe auch die Erläuterungen zu Art. 46 VAV in Ziff. 2.35.

1.8 IND-AV: geprüft und aufgeschoben

Im Rahmen der Vorarbeiten zu den Änderungen der VAV wurde in der Arbeitsgruppe die Frage der Anschlussfähigkeit der amtlichen Vermessung an das sich im Bauwesen immer mehr durchsetzende Building Information Modelling (BIM) gestellt. Gleichzeitig stellte sich auch die Frage, ob die heutige Konzeption der Genauigkeitsanforderungen, welche auf den von der Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion festgelegten Toleranzstufen basiert, noch sach- und zeitgerecht ist. Ausgehend von diesen Fragen entstand die Idee, für die amtliche Vermessung ein neues System der Informationsanforderungen (Information Need Definition; IND-AV) zu entwickeln und auf Verordnungsebene zu verankern, welches sich eng an entsprechende Konzepte beim BIM anlehnt, ohne aber einfach BIM für die amtliche Vermessung zu übernehmen. Eine erste, vorläufige Konzeption wurde in der Arbeitsgruppe erarbeitet. Das Konzept IND-AV sieht vor, dass für jede Objektklasse der AV Mindestanforderungen festgelegt werden. Diese Mindestanforderungen können abhängig von der Lage, des Status sowie weiterer Kriterien in Abhängigkeit von spezifischen Objekteigenschaften festgelegt werden. So ist es insbesondere möglich, für die verschiedenen Status im Lebenszyklus eines Objekts unterschiedliche Anforderungen zu definieren. Relevant an diesem Konzept ist, dass bei Bedarf die Mindestanforderungen für ein einzelnes Objekt individuell erhöht werden können. Für jedes Objekt der amtlichen Vermessung wird ein spezifisches Modell des IND-AV zu schaffen sein, da nicht bei jedem Objekt die gleiche Informationsdichte und Informationstiefe notwendig ist.

Diese Konzeption wurde anschliessend in einer Studie der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)[34] überprüft und weiterentwickelt. Der Studienbericht äussert sich grundsätzlich positiv zur Konzeption von IND-AV und sieht in dieser Konzeption zahlreiche Chancen; er weist aber auch auf offene Fragen hin. Ausgehend von diesem Studienbericht und von einer Abschätzung der Umsetzbarkeit im Rahmen des Wechsels zum neuen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung kam das Bundesamt für Landestopografie zum Schluss, dass die Konzeption für eine technische und gesetzgeberische Umsetzung noch zu wenig ausgereift ist, aber unbedingt mit hoher Priorität weiterbearbeitet werden soll. Auch IND-AV entspricht der Stossrichtung der E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023: Es handelt sich um einen innovativen Ansatz, welcher der Automatisierung und Durchgängigkeit von Prozessen dient und zudem auf eine nachhaltige Bewirtschaftung der Daten der amtlichen Vermessung ausgerichtet ist.

IND-AV wird somit *vorläufig zurückgestellt und weiterentwickelt* und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Änderung der VAV. Nach Abschluss dieser Weiterentwicklung soll die gesetzgeberische und technische Umsetzung von IND- an die Hand genommen werden.

34 Vgl. LUKAS SCHILDKNECHT/MIRJAM STRICKLER/BEATRIX RUCH, Studie zur Überprüfung des Konzepts IND-AV, Studienbericht vom 9. Januar 2021 zu Handen des Bundesamts für Landestopografie.

2 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

2.1 Ersatz eines Ausdrucks

Rein redaktionelle Anpassung. Die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion ist schon länger keine eigene Organisationseinheit der Bundesverwaltung mehr, sondern ein Teil einer Organisationseinheit innerhalb eines Bundesamtes. Dem soll durch die angepasste Terminologie Rechnung getragen werden.[35]

2.2 Artikel 1 Funktionen der amtlichen Vermessung

Der neu formulierte Artikel 1 soll die heute bereits bestehende *Dualität der Funktion der amtlichen Vermessung* klar darstellen. Die amtliche Vermessung stellt einerseits den Behörden des Bundes, der Kantone und der Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Wissenschaft und Dritten Georeferenzdaten auf, über und unter der Erdoberfläche zur Verfügung, die in einem Zusammenhang mit dem Grundbuch stehen. Neu gehören dazu auch Geodaten unter der Erdoberfläche. Andererseits stellt der aus den Daten der amtlichen Vermessung generierte Plan für das Grundbuch noch immer die Vermessung des Grundeigentums sicher und ist damit Teil des Grundbuchs.

2.3 Artikel 2 Mitwirkung der Kantone, Anhörung der Organisationen

Die Rückmeldungen aus der durchgeführten Vernehmlassung haben gezeigt, dass es den Kantonen und den Partnerorganisationen ein grosses Anliegen ist, bei der Erarbeitung von technischen Normen und anderen Vorgaben auch weiterhin mitzuwirken. Dies insbesondere im Hinblick auf den Erlass oder Änderung der erforderlichen Weisungen zum neuen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung und weil das Datenmodell künftig nicht mehr in der Verordnung selber geregelt ist. Diesem Anliegen wird mit einem Artikel 50 Geoinformationsverordnung nachempfundenen Mitwirkungsartikel in Artikel 2 Rechnung getragen.

2.4 Artikel 3 Planung und Umsetzung, Absatz 3

Absatz 3 von Artikel 3 ist obsolet geworden und kann ersatzlos gestrichen werden. Die Regelung war bei der Einführung der AV93 (zu Beginn der 1990-er Jahre) noch von Bedeutung.

2.5 Artikel 4 Militärische Anlagen

In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche militärische Anlagen privatisiert bzw. einer zivilen Nutzung zugeführt. Die erstmalige Erfassung dieser Anlagen in der amtlichen Vermessung hat zu Problemen geführt. Deshalb soll das VBS das Vorgehen beim Übergang militärischer Anlagen in eine zivile Nutzung regeln. Bisher besteht lediglich eine gemeinsame Richtlinie von armasuisse und swisstopo.[36]

2.6 Artikel 5 Bestandteile der amtlichen Vermessung

Die bisherige Regelung des Inhalts der amtlichen Vermessung in Art. 5 VAV war pragmatisch und primär durch die Gliederung der VAV bzw. die Entstehungsgeschichte der amtlichen Vermessung geprägt.

Neu soll nun eine Regelung erfolgen, die systematisch und logisch entlang der "klassischen" Elemente der amtlichen Vermessung aufgebaut ist:

- *Die Daten:* Zentraler Inhalt der amtlichen Vermessung sind zweifellos die Daten der amtlichen Vermessung, die im Datenmodell strukturiert werden. Innerhalb der Daten der amtlichen Vermessung müssen die Daten des Plans für das Grundbuch besonders bezeichnet werden (als Attribute im Interlis-File).

---

35 Vgl. oben Ziff. 1.7.5.

36 Vgl. die Richtlinie zur Aufnahme von militärischen Anlagen in die amtliche Vermessung vom 1. April 2008, einzusehen unter https://www.cadastre.ch/content/cadastre-internet/de/manual-av/publication/guidline.download/cadastre-internet/de/documents/av-richtlinien/Richtlinie-Militaerische-Anlagen-de.pdf.

- *Die Punktzeichen:* Zu den Punktzeichen der amtlichen Vermessung gehören die Fixpunkt- und Grenzzeichen. Die Punktzeichen sind im Gelände physisch festgelegt und gleichzeitig zwingend auch Objekte der Daten der amtlichen Vermessung.
- *Die technischen und administrativen Dokumente:* Zu den technischen und administrativen Dokumenten gehören beispielsweise die Grundstücksbeschreibung, die Prüfprotokolle, die Originale der Messdokumentation, die Arbeitsunterlagen und Kontrolldokumente, der Flächenvergleich bei Erneuerung, der Unternehmerbericht, der Mutationsplan und die Mutationstabelle (vgl. Art. 64 ff. TVAV in der geltenden Fassung). Diese Dokumente sind ungeachtet der elektronischen Datenhaltung von grosser Bedeutung. So lässt sich beispielsweise heute und zurück bis zu den Anfängen der Grundbuchvermessung eine Historisierung der Zustände der Liegenschaftsgrenzen nur anhand der Mutationsdokumente rekonstruieren.
- *Die Bestandteile und Grundlagen der amtlichen Vermessung alter Ordnung:* Dort, wo die amtliche Vermessung nach dem geltenden ZGB bzw. nach AV93 noch nicht realisiert ist, sind die Dokumente der amtlichen Vermessung alter Ordnung (u.a. nach den Grundsätzen der provisorischen Numerisierung) massgebend.[37]

Das VBS soll die Einzelheiten der Inhalte regeln können. Es kann einzelne Objekte der genannten Inhaltskategorien benennen oder genauer umschreiben oder kann auch die daraus abgeleiteten Produkte der amtlichen Vermessung bezeichnen. Damit erfolgt für die amtliche Vermessung die Stufung der Regelungszuständigkeit in gleicher Weise wie für die Landesvermessung. Ein Vorbehalt gilt für die Festlegungen, welche den Plan für das Grundbuch betreffen: Das EJPD und das VBS legen die Anforderungen an den Plan für das Grundbuch und an weitere Auszüge für die Grundbuchführung gemeinsam fest (vgl. Art. 7).

2.7 Artikel 6 Geodatenmodell der amtlichen Vermessung und Artikel 6a Zuständigkeit des VBS

In Artikel 6 werden heute mit den Informationsebenen die Grundstrukturen des Datenmodells der amtlichen Vermessung festgehalten. Der neue *Absatz 1* setzt die neue Konzeption der Implementierung des Datenmodells[38] um. Das Geodatenmodell kann modular aufgebaut sein; dies wird einen "sanften" Übergang vom heutigen zu einem vollständig neuen Datenmodell erlauben, weil bestimmte Informationsebenen gemäss heutigem Datenmodell vorläufig unverändert ins neue Geodatenmodell übernommen werden können.

Angesichts der Tatsache, dass die Daten der amtlichen Vermessung Teil des Grundbuchs sind und das Grundeigentum massgeblich mitbestimmen, kann die Modellierung des neuen Geodatenmodells nicht vollständig frei einem Bundesamt oder der Fachstelle überlassen werden. Zuständig für die Festlegung der Anforderungen an das Datenmodell ist daher das VBS. Es kann in einer Verordnung inhaltliche und qualitative Vorgaben für das Geodatenmodell erlassen. Das VBS legt somit die Anforderungen des Datenmodells, insbesondere an Inhalte der Daten der amtlichen Vermessung (z.B. Liegenschaftsgrenzen, Gebäude, etc.) fest, ohne die Datenmodellierung im engeren Sinn zu präjudizieren. Weiter macht das VBS qualitative Vorgaben, insbesondere zur Genauigkeit und zur Zuverlässigkeit der Daten. Letztlich kann das VBS die Dimensionen festlegen, welche das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung gewährleisten muss. Damit können die Daten bestimmter Objekte künftig dreidimensional geführt werden. Zu den Dimensionen gehören zudem auch Zeitzustände (Historisierung).

Entsprechend dem Implementierungskonzept für das neue Geodatenmodell der amtlichen Vermessung muss Art. 6a VAV ersatzlos aufgehoben werden.

---

37 Am 31. Dezember 2020 entsprachen – bezogen auf die Informationsebene Liegenschaften – erst 68.3 Prozent der Fläche der Schweiz dem Standard von AV93 (siehe cadastre Nº35, April 2021, S. 8 f.). Der Anteil der provisorischen Numerisierung betrug 15.8 Prozent, jener der übrigen Vollnumerik 1.6 Prozent. Die Bestandteile und Grundlagen der Vermessung alter Ordnung werden somit noch für längere Zeit von Bedeutung sein.

38 Zum Grundsätzlichen der Implementierung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung siehe Ziff. 1.5.1.

Der Verzicht auf Nennung von Informationsebenen auf Verordnungsstufe und das neue Geodatenmodell wird Anpassungen im Geobasisdatenkatalog (Anhang 1 zur GeoIV) erfordern.[39]

Bis heute erlaubt Art. 10 VAV kantonale Erweiterungen des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung. Dies soll beim neuen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung nicht mehr möglich sein. Dies wird deshalb in Art. 6 Abs. 3 VAV ausdrücklich erwähnt. Gleichzeitig wird Artikel 10 VAV entsprechend geändert. Kantone, die kantonale Erweiterungen des Datenmodells DM.01-AV-CH kennen und diese weitergehenden Anforderungen auch künftig beibehalten wollen, können diese künftig als kantonaler Geobasisdatensatz weiterführen. Es ist möglich, bestehende Erweiterungen mittels technischer Möglichkeiten durch Identifikatoren und Vererbung zu sichern.

2.8 Artikel 7 Plan für das Grundbuch

Unter dem Titel «Amtliche Vermessung» wird in der Vorschrift von Artikel 950 Absatz 1 ZGB der Plan für das Grundbuch an prominenter Stelle als wichtigstes Produkt der amtlichen Vermessung und als Bindeglied zum Grundbuch geregelt. In Absatz 2 der selbigen Vorschrift werden ferner im Sinne einer Kompetenzdelegation die qualitativen und technischen Anforderungen für die amtliche Vermessung und somit auch für den Plan für das Grundbuch an das GeoIG bzw. mit Artikel 29 Absatz 3 GeoIG an die VAV delegiert.[40]

Die Grundstücksgrenzen werden durch die Grundbuchpläne und durch die Vermarkung des Grundstücks bestimmt (Art. 668 Abs. 1 ZGB), wobei in der Regel die Grundbuchpläne massgeblich sind (Art. 668 Abs. 2 ZGB). Das ZGB sieht somit den Plan für das Grundbuch in Artikel 950 ZGB ausdrücklich vor;[41] wobei dieser innerhalb des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung als solcher klar bestimmt und modelliert sein muss. Der heutige zweite Satz von Absatz 1 ist materiell-rechtlich falsch, da schon heute nur der Informationsebene Liegenschaften (Grenzen der Liegenschaften und der selbstständigen und dauernden Rechte sowie die Bergwerke und Grenzpunkte) eine Grundbuchwirkung zukommt und nicht allen Elementen des Plans für das Grundbuch. Deshalb erfolgt neu in Absatz 2 eine Präzisierung, welche sich terminologisch an Artikel 20 der Grundbuchverordnung (GBV) vom 23. September 2011[42] anlehnt. Die Bergwerke werden bewusst als eigene Kategorie ohne die Präzisierung «Grenzpunkte und Grenzlinien» aufgeführt. Die Darstellung der Bergwerke in der amtlichen Vermessung erfolgt heute schweizweit nicht einheitlich daher soll mit dieser offenen Formulierung bewusst der unterschiedlichen Handhabung Rechnung getragen werden.

Absatz 3 hält mithin fest, dass zum grundbuchrelevanten Mindestbestand des Plans für das Grundbuch die Liegenschaften, die flächenmässig ausgeschiedenen selbstständigen und dauernden Rechte an Grundstücken, die Bergwerke sowie die Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen (Art. 669a ZGB) gehören. Diesem Mindestbestand kommt Grundbuchwirkung im Sinne von Artikel 971-974 ZGB zu (neuer Absatz 3).

Der *Absatz 4* enthält den unveränderten Wortlaut des bisherigen Absatz 3.

Absatz 5 schreibt fest, dass das EJPD zusammen mit dem VBS inhaltliche und qualitative Anforderungen an den Plan für das Grundbuch festlegt, die dann im Geodaten- und Darstellungsmodell umgesetzt werden müssen. Diese gemeinsamen Regelungen können als Teilrevision der bestehenden TGBV erfolgen.

2.9 Artikel 10 Kantonale Erweiterungen des Datenmodells des Bundes

Neu können die Kantone keine Erweiterungen des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung definieren. Artikel 10 VAV wird deshalb ersatzlos aufgehoben. Die Kantone dürfen die betreffenden

---

39 Vgl. dazu Ziff. 2.41.6.

40 MEINRAD HUSER, Vermessungsrecht, Rz. 79 ff., 323 ff. und insbesondere 469 ff. m.w.H. PFAMMATTER, OF-Komm., Art. 950 ZGB N 1; JÜRG SCHMID, BS-Komm., Art. 950 ZGB N 5b und 22 ff.; JÖRG SCHMID/BETTINA HÜRLIMANN-KAUP, Sachenrecht, Rz. 39 ff. und 443 ff.

41 Nicht nur in Art. 950 ZGB, sondern zusätzlich ausdrücklich auch in den Art. 668, 669, 732 Abs. 2, 942 Abs. 2 und 4 ZGB.

42 SR 211.432.1.

Geobasisdatensätze selbstverständlich weiterführen, dies aber als eigenständige Geobasisdatensätze gestützt auf – allenfalls neu zu schaffendes – kantonales Recht.[43]

2.10 Artikel 11 Begriff und Umfang, Absatz 2

Im Absatz 2 erfolgt eine klärende Präzisierung indem neu Artikel 17 ausdrücklich vorbehalten wird; diese Änderung ist ohne materiellen Gehalt.

2.11 Artikel 13 Verfahren, Absatz 2, Buchstabe b

Absatz 2 Buchstabe b wird künftig geschlechtergerecht formuliert. Die Änderung hat keine materiellen Auswirkungen.

2.12 Artikel 14 Grenzverlauf

Absatz 1 wurde präzisiert indem klargestellt wird, dass als Grenzlinie eine Strecke (bisher Gerade) oder ein Kreisbogen zwischen zwei Grenzpunkten gilt. Die Terminologie des Begriffs «Strecke» lehnt sich an die mathematische Definition an. Demnach ist eine Strecke eine gerade Linie, die von zwei Punkten begrenzt wird; sie ist die kürzeste Verbindung ihrer beiden Endpunkte.
Wie bereits erwähnt, wurde überprüft, ob die Kreisbogen weiterhin Elemente des Grenzverlaufs sein können. Diese Frage konnte bejaht werden – der Absatz 1 bleibt demnach in diesem Punkt unverändert. In der Praxis finden sich denn auch immer wieder Gegebenheiten vor Ort, die einen Kreisbogen als Grenzverlauf erfordern (beispielsweise entlang von Strassenkurven).
In Absatz 2 erfolgt eine sprachliche Anpassung, die wegen des Verzichts der Nennung von Informationsebenen notwendig wird.

2.13 Artikel 14a Behebung von Widersprüchen

Artikel 14a VAV wurde mit der Verordnungsänderung geschaffen, die am 1. Juli 2008 in Kraft getreten ist. In den zugehörigen Materialien finden sich folgende Erläuterungen:

"Mit diesem Artikel in Verbindung mit einer entsprechenden Ergänzung in Art. 28 Abs. 1 der VAV wird das Beheben von Widersprüchen zwischen Plänen und Wirklichkeit oder zwei oder mehreren Plänen von Amtes wegen und somit auch ohne das Einverständnis des Grundeigentümers oder der Grundeigentümerin ermöglicht. Die Rechte des Grundeigentümers oder der Grundeigentümerin werden gewahrt, weil dieser im Rahmen der öffentlichen Auflage Einsprache erheben kann."

Das Bundesgericht hat in seiner Rechtsprechung bestätigt, dass ein Vorgehen nach Artikel 14a in Verbindung mit Artikel 28 und 29 VAV mit dem Verfassungsrecht im Einklang steht (vgl. Urteil 5D_15/2020 des Bundesgerichts vom 29. März 2021). Diese Regelung hat aber wiederholt auch Fragen offengelassen und zu Diskussionen Anlass gegeben. Sie wird nun präzisiert, wobei gleichzeitig darauf hingewiesen wird, dass Artikel 668 Abs. 2 ZGB (d.h. der grundsätzliche Vorrang des Plans für das Grundbuch und damit der Daten der amtlichen Vermessung) zu berücksichtigen ist. Vorbehalten bleibt die Grundbuchberichtigungsklage (Art. 975 ZGB) in Fällen, in welchen ein Rechtsanspruch mit den Plänen im Widerspruch steht. Gleichzeitig wird neu die Formulierung «Widersprüche zwischen den Daten der amtlichen Vermessung und den Verhältnissen im Gelände» (an Stelle von «Wirklichkeit») verwendet.
Differenzen infolge dauernden Bodenverschiebungen fallen nicht unter den neuen Artikel 14a. Soll später IND-AV eingeführt werden und damit die Toleranzstufen wegfallen, sind entsprechende Schwellenwerte über die jährlichen Fliessgeschwindigkeiten festzulegen.

2.14 Artikel 16 Zeitpunkt Absatz 1

Die Anpassung ist wegen des Verzichts der Nennung der Informationsebenen auf Verordnungsstufe notwendig und rein formeller Natur.

[43] Vgl. dazu die Erläuterungen Ziff. 2.7.

2.15 Artikel 18 Begriffe Absatz 2

Die Änderung von Absatz 2 betrifft nur die deutsche Fassung. Der Definition der Erneuerung entspricht im deutschen Text – anders als im französischen und italienischen Text – nicht der gewollten Regelung und der heutigen Praxis und muss deshalb angepasst werden.

Der *Begriff der Erneuerung* wird auf der einen Seite durch den Begriff der Ersterhebung und auf der anderen Seite durch den Begriff der Nachführung eingegrenzt. Gegenstand einer Erneuerung kann nur eine definitiv anerkannte Vermessung sein. Die Erneuerung stellt eine Anpassung an neue Vorschriften (z.B. Gesetze, Verordnungen, Weisungen) dar, etwa die Anpassung an ein neu vorgeschriebenes Lagebezugssystem oder an ein geändertes oder neu vorgegebenes Geodatenmodell. Bei definitiv anerkannten Vermessungen, deren Fixpunktnetz nicht im Landeskoordinatensystem erstellt wurde, gelten die Arbeiten zur Anpassung des Fixpunktnetzes an die neue Ordnung als Ersterhebung (Art. 51 Abs. 4 VAV).

2.16 Artikel 21 Zeitpunkt der Durchführung Absatz 3

Diese Regelung steht in einem gewissen Widerspruch dazu, dass heute die Etappierung mittels Programmvereinbarung erfolgt, und kann deshalb ersatzlos gestrichen werden.

2.17 Artikel 23 Laufende Nachführung

Die maximale Nachführungsfrist von einem Jahr ist heute nicht mehr gerechtfertigt und entspricht nicht den Bedürfnissen der Datennutzerinnen und -nutzer. Es wird deshalb neu eine Nachführungsfrist von maximal sechs Monaten festgelegt. Die Kantone können in ihrer Gesetzgebung in begründeten Fällen abweichende Fristen festlegen. Eine solche Ausnahme könnte beispielsweise dadurch begründet sein, dass in Kantonen mit Gebieten in Höhenlagen die Schneebedeckung während des Winters meistens keine Vermessungsarbeiten zulässt. Vor abweichenden Festlegungen haben die Kantone die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion anzuhören – dies kann beispielsweise im Rahmen des kantonalen Vernehmlassungsverfahrens erfolgen. Ohne dass dies in der VAV ausdrücklich erwähnt werden muss, kann die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion als Organ der Oberaufsicht über die amtliche Vermessung zu dieser Frage selbstverständlich auch Weisungen erlassen.

2.18 Artikel 24 Periodische Nachführung Absatz 3

Das VBS soll neu explizit die Einzelheiten der Nachführung regeln können.

2.19 Artikel 25 Nachführung und Grundbuch

Der heutige Art. 25 VAV enthält zwei Vorschriften betreffend die amtliche Vermessung und das Grundbuch, die keinen sachlichen Zusammenhang haben und die an dieser Stelle systematisch falsch eingeordnet sind. Deshalb wird Art. 25 VAV ersatzlos aufgehoben.
Die Regelung zu Teilung und Vereinigung von Liegenschaften stellt materielles Grundbuchrecht dar; zudem ist die Grundbuchverwaltung Adressat der Regelung. Die Regelung wird deshalb in die Grundbuchverordnung verschoben (neu Art. 21 Abs. 2 GBV).

Die Regelung des Verkehrs der Organe der amtlichen Vermessung mit dem Grundbuch gehört in den organisationsrechtlichen Teil der VAV und wird deshalb neu in Art. 46 VAV geregelt.

2.20 Artikel 26 Verifikation

Die Verifikation der Lage- und Höhenfixpunkte 2 soll nicht mehr zwingend Aufgabe des Bundesamts für Landestopografie sein. Deshalb wird der bisherige Absatz 2 aufgehoben und der Absatz 1 entsprechend angepasst. Die Lage- und Höhenfixpunkte 1 verbleiben in der Zuständigkeit des Bundesamts für Landestopografie.

2.21 Artikel 27 Vorprüfung

Vorprüfungen, wie sie Artikel 27 VAV vorsieht, werden in der Praxis nicht mehr durchgeführt, höchstens auf freiwilliger Basis in Einzelfällen. Artikel 27 VAV kann deshalb aufgehoben werden. Dementsprechend muss auch Artikel 29 VAV angepasst werden.

2.22 Artikel 28 Öffentliche Auflage Absatz 1, Absatz 3 Buchstaben c und d sowie Absatz 4 (neu)

Die Änderungen in Artikel 28 Absatz Absatz 1 und Absatz 3 Buchstaben c und d VAV sind rein terminologischer Art. Damit soll unter anderem der geschlechtergerechten Formulierung Rechnung getragen werden.

Angesichts der digitalen Transformation, in der sich die Gesellschaft und die öffentliche Verwaltung derzeit befindet, ist es absehbar, dass ein Bedürfnis nach *öffentlicher Auflage in elektronischer Form* entsteht. Die eGovernment Strategie Schweiz 2020-2023 fordert zudem, dass solche interaktiven Prozesse zwischen Verwaltung und Bevölkerung vermehrt digitalisiert werden.[44] Es stellt sich somit die Frage, ob in der VAV auch geregelt sein sollte, dass die öffentliche Auflage in elektronischer Form zulässig ist. An sich beauftragt Artikel 28 Absatz 3 VAV die Kantone mit der Regelung des Auflageverfahrens und diese sind somit frei, auch eine elektronische öffentliche Auflage vorzusehen. Angesichts der Bedeutung der amtlichen Vermessung für das Grundbuch und dem daraus entstehenden Bedürfnis an Rechtssicherheit sollte jedoch in einem neuen Absatz 4 klargestellt werden, dass die Kantone die ausschliessliche elektronische öffentliche Auflage und amtliche Veröffentlichung der amtlichen Vermessung in ihrer Gesetzgebung vorsehen können.

2.23 Artikel 29 Genehmigung Absatz 1

Infolge Verzichts auf eine obligatorische Vorprüfung und Aufhebung von Artikel 27 VAV muss Artikel 29 Absatz 1 VAV entsprechend angepasst werden.

2.24 Artikel 30 Anerkennung durch den Bund

Infolge Aufhebung von Artikel 27 VAV muss auch Artikel 30 VAV entsprechend angepasst werden und es muss zusätzlich die Zuständigkeit der Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion zur Bezeichnung der einzureichenden Unterlagen an dieser Stelle neu eingeführt werden.

2.25 Artikel 31 Verwaltung der amtlichen Vermessung

Da der Artikel 31 VAV der einzige verbleibende im 5. Kapitel ist, wird der Sachtitel "Unterhalt", der ohnehin nicht präzis ist, gestrichen.

Mit der Änderung von Absatz 2 wird klargestellt, dass die Regelungen über die Archivierung und Historisierung in Art. 13 bis 16 GeoIV auch für die amtliche Vermessung gelten. Der Regelungsspielraum des VBS bewegt sich somit innerhalb der erwähnten Verordnungsbestimmungen. Dabei ist zu beachten, dass die Archivierung auf Bundesebene mit der Archivierungsgesetzgebung[45] abschliessend geregelt ist und der Regelungsspielraum des VBS sich in diesem Bereich nur auf Regelungen zur Archivierung in den Kantonen beziehen kann.

2.26 Artikel 34 Grundsatz Absatz 3

Artikel 34 VAV wird durch einen neuen Absatz 3 ergänzt, welcher festlegt, dass das Bundesamt für Landestopografie einen Geodienst für den vernetzten Zugang zu den Geobasisdaten betreibt. Artikel 36 Buchstabe e GeoIV beauftragt das Bundesamt bereits heute mit dem Betrieb solcher Geodienste und wird hier nun hinsichtlich der amtlichen Vermessung präzisiert. Der Bundesrat ist zu dieser Regelung befugt (Art. 13 GeoIG).

2.27 Artikel 36 Download-Dienst und Schnittstellen

Der Zugriff auf die Daten der amtlichen Vermessung muss durch einen Download-Dienst gewährleistet sein. Der Zusatz "mindestens über die AVS" wird gestrichen. Mit AVS wird die heutige amtliche Vermessungsschnittstelle gemeint. Die technischen Entwicklungen und das neue Geodatenmodell der amtlichen Vermessung werden allenfalls andere Lösungen erfordern. Die VAV soll solchen Lösungen nicht im Wege stehen. Dementsprechend wird auch der Sachtitel geändert und die neutrale Bezeichnung «Schnittstellen» verwendet.

---

44 E-Government-Strategie Schweiz 2020–2023, BBl 2020 8739, Ziff. 5.1 (S. 8752).

45 Bundesgesetz über die Archivierung, Archivierungsgesetz, BGA, SR 152.1 und Verordnung zum Bundesgesetz über die Archivierung. Archivierungsverordnung, VBGA; SR 152.11).

Gleichzeitig wird die heute fehlende Rechtsetzungsdelegation an das VBS in einem neuen zweiten und dritten Absatz ergänzt. Das VBS regelt nämlich schon heute die amtliche Vermessungsschnittstelle in Artikel 44 TVAV.

2.28 Artikel 37 Beglaubigte Auszüge Absatz 1 und 3

In Absatz 1 wird ergänzt, dass die Beglaubigung durch einen oder eine nach Artikel 46a zur Beglaubigung ermächtigten Ingenieur-Geometer oder Ingenieur-Geometerin erfolgen muss

Durch die Regelung der elektronischen Beglaubigung in Artikel 46a Absatz 2 VAV sowie in der EÖBV wird Absatz 3 obsolet und kann ersatzlos aufgehoben werden.

2.29 Artikel 38 Gebühren für die Beglaubigung

Auf eine schweizweit einheitliche Regelung der Gebühr für die Beglaubigung wird verzichtet. Eine solche Regelung greift zu stark in die kantonale Finanzautonomie ein und ist durch Artikel 33 Absatz 3 Buchstabe c GeoIG nicht abgedeckt.

2.30 Artikel 39 Abgabe an Bundesbehörden

Der in Ausführung von Artikel 14 Absatz 3 GeoIG errichtete Vertrag betreffend die Abgeltung und die Modalitäten des Austauschs von Geobasisdaten des Bundesrechts unter Behörden[46] besteht mittlerweile und es sind ihm eine Mehrheit von Kantonen beigetreten. Der Vertrag sieht für den Datenaustausch unter Behörden Kostenlosigkeit vor. Mithin muss heute nur noch der Fall des Austausches von Daten der amtlichen Vermessung mit Kantonen geregelt werden, die dem Vertrag nicht beigetreten sind.

2.31 Artikel 40 Fachstelle des Bundes Absatz 3bis und 6

Gemäss Artikel 6 Absatz 1 VAV legt das VBS das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung fest. Der neue Art. 40 Abs. 3bis VAV überträgt der Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion ausdrücklich auch die Aufgabe der Weiterentwicklung des Geodatenmodells. Die Rückmeldungen aus der Vernehmlassung haben gezeigt, dass die Daten der amtlichen Vermessung als Georeferenzdatensatz Stabilität und Kontinuität brauchen. Änderungen am Geodatenmodell der amtlichen Vermessung verursachen Folgeanpassungen an zahlreichen Schnittstellen und anderen Geodatensätzen. Diesem Bedürfnis nach Stabilität und Kontinuität ist bei der Weiterentwicklung Rechnung zu tragen.
Eine allfällig erforderliche Weiterentwicklung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Amt für Grundbuch und Bodenrecht, den Kantonen und mit Partnerorganisationen. Die Mitwirkung von Partnerorganisationen hat im Bereich des Geoinformationsrechts eine langjährige Tradition. Seit Inkrafttreten des GeoIG schreibt Artikel 35 GeoIG ausdrücklich eine Mitwirkung der Kantone und eine Anhörung der Partnerorganisationen vor. Der Kreis der anzuhörenden Organisationen ist grundsätzlich bekannt. Eine abschliessende Definition ist indes nicht möglich, da Veränderungen (z.B. Zusammenschlüsse oder Auflösung von Organisationen) möglich sind. Neu wird zudem in Artikel 2 ein entsprechender expliziter Mitwirkungsartikel aufgenommen. Der Absatz 6 wird gestrichen, weil die Programmvereinbarungen ab 1. Januar 2023 ausführlich in Artikel 47 ff. VAV geregelt sind.

2.32 Artikel 42 Aufsichtsstelle, Sachüberschrift sowie Absatz 1 und 4

Zum Artikel 42 VAV fehlt heute eine Sachüberschrift; sie wird ergänzt.

Im Absatz 1 wird ergänzt, dass die fachliche Leitung der kantonalen Vermessungsaufsicht weisungsfrei sein muss. Massgebliches Kriterium für die Befugnis zur Ausführung dieser Arbeiten ist neu (vgl. neu Art. 44 VAV), dass die Arbeiten entweder persönlich durch oder unter der *weisungsfreien fachlichen Leitung* von Personen erfolgt, die im Register der Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer eingetragen sind. Leitung bedeutet, dass die im Geometerregister

46 Vertrag zwischen dem Bund und den Kantonen betreffend die Abgeltung und die Modalitäten des Austauschs von Geobasisdaten des Bundesrechts unter Behörden, abgeschlossen am 17. September 2015, vom Bundesrat genehmigt am 6. April 2016, in Kraft getreten am 1. Oktober 2016, SR 510.620.3.

eingetragene Person die Arbeiten *unmittelbar fachlich leiten* kann. Weisungsfrei bedeutet, dass eine in die Hierarchie einer Organisation eingebundene Person in fachlicher Hinsicht *keine Weisungen von vorgesetzten Personen* entgegennehmen bzw. befolgen muss. Die mit der Leitung der Arbeiten der amtlichen Vermessung betraute, im Geometerregister eingetragene Person muss somit frei in ihren Entscheidungen sein, welche die Ausführung der Arbeiten in fachlicher Hinsicht betreffen, also beispielsweise hinsichtlich der Auswahl von Methoden, Instrumenten, etc. Eine vorgesetzte Person darf dieser Person nur fachliche Weisungen erteilen, wenn sie ebenfalls im Geometerregister eingetragen ist.

Bereits heute steht rechtlich nichts entgegen, dass zwei oder mehrere Kantone ihre amtliche Vermessung gemeinsam führen oder gemeinsame Institutionen der Vermessungsaufsicht errichten können (z.B. durch eine interkantonale Vereinbarung). Mit dem neuen Absatz 4 soll diese Möglichkeit (auch als Alternative zu Art. 42 Abs. 3 VAV) der Vollständigkeit halber nun aber in der Verordnung ausdrücklich aufgeführt werden.

Wenn Kantone die Aufgabe der Aufsichtsstelle über die amtliche Vermessung an Institutionen oder an Private auslagern, dann versteht es sich von selber, dass diese Institutionen bzw. Private im betreffenden Kanton keine Arbeiten der amtlichen Vermessung ausführen dürfen.

2.33 Artikel 44 Berechtigung zur Ausführung der Arbeiten

Artikel 44 VAV muss wegen der heutigen Erwähnung der Informationsebene Liegenschaften angepasst werden. Im Verlauf der Revisionsarbeiten gelangte man zum Schluss, die Regelung gleich grundlegend neu zu formulieren und dabei zu vereinfachen.

Artikel 44 VAV präzisiert Artikel 41 Absatz 1 GeoIG, gemäss welchem zur selbstständigen Ausführung von Arbeiten der amtlichen Vermessung nur berechtigt ist, wer das eidgenössische Staatsexamen erfolgreich bestanden hat und im Register der Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer eingetragen ist. Deshalb werden die «qualifizierten Vermessungsfachleute» nicht mehr erwähnt. Bereits der heutige Artikel 44 VAV bezweckte nur, die Qualität der Vermessung dort zu sichern, wo es um Teile der amtlichen Vermessung geht, die eine Auswirkung auf das Grundeigentum haben können bzw. in einem Bezug zum Grundbuch stehen.

Massgebliches Kriterium für die Befugnis zur Ausführung dieser Arbeiten ist neu, dass die Arbeiten entweder persönlich durch oder unter der *weisungsfreien fachlichen Leitung* von Personen erfolgt, die im Register der Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer eingetragen sind. Leitung bedeutet, dass die im Geometerregister eingetragene Person die Arbeiten *unmittelbar fachlich leiten* kann. Weisungsfrei bedeutet, dass eine in die Hierarchie einer Organisation eingebundene Person in fachlicher Hinsicht *keine Weisungen von vorgesetzten Personen* entgegennehmen bzw. befolgen muss. Dies kann auch organisatorische oder finanzielle Belange betreffen, wenn sich der betreffende organisatorische Aspekt auf die fachlich-technische Ausführung der Arbeiten auswirken könnte. Die mit der Leitung der Arbeiten der amtlichen Vermessung betraute, im Geometerregister eingetragene Person muss somit frei in ihren Entscheidungen sein, welche die Ausführung der Arbeiten in fachlicher Hinsicht betreffen, also beispielsweise hinsichtlich der Auswahl von Methoden, Instrumenten, etc. Eine vorgesetzte Person darf dieser Person nur fachliche Weisungen erteilen, wenn sie ebenfalls im Geometerregister eingetragen ist. Das VBS kann in der VAV-VBS Ausnahmen festlegen, wenn sich diese sachlich aufdrängen.

Die hier verankerte Weisungsfreiheit ist Ausfluss der für im Geometerregister eingetragenen Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer als Berufspflicht verankerten Unabhängigkeit[47] und kann deshalb von der Geometerkommission überprüft werden (Art. 25 GeomV).

[47] Art. 22 Abs. 1 Bst. b GeomV: "Sie üben ihren Beruf unabhängig, in eigenem Namen und auf eigene Verantwortung aus, sei es als Einzelperson, im Rahmen der Tätigkeit für eine juristische Person oder in der öffentlichen Verwaltung."

Das Kriterium der Weisungsfreiheit kann sowohl auf staatliche Organisationen (z.B. Geoinformation Stadt Bern) wie auch auf private Organisationen (Ingenieur-Geometerbüros) angewendet werden. Deshalb fällt die Unterscheidung weg.

Absatz 2 sieht vor, dass das VBS in begründeten Fällen durch Verordnung Ausnahmen für die Ausführung gewisser Arbeiten der amtlichen Vermessung vorsehen kann.

2.34 Artikel 45 Arbeitsvergabe

Der heutige Artikel 45 Absatz 2 lautet wie folgt: „Arbeiten der amtlichen Vermessung, die in einem bestimmten geografischen Raum zur ausschliesslichen Ausführung vergeben werden, müssen öffentlich ausgeschrieben werden." Das neue Beschaffungsrecht (Art. 9 BöB, zweiter Satz) lässt es zu, dass solche spezialgesetzlichen Regelungen für die Übertragung von öffentlichen Aufgaben mit Monopolcharakter bestehen, die dann dem öffentlichen Beschaffungsrecht vorgehen (das öffentliche Beschaffungsrecht kommt dann nicht zur Anwendung). Mithin bestehen hinsichtlich Art. 45 Abs. 2 VAV nach dem Inkrafttreten des neuen öffentlichen Beschaffungsrecht folgende Optionen:

- *Belassen von Artikel 45 Absatz 2:* Wenn Art. 45 Abs. 2 bestehen bleibt, ändert sich hinsichtlich der Vergabe von Arbeiten der amtlichen Vermessung, die in einem bestimmten geografischen Raum zur ausschliesslichen Ausführung vergeben werden, nichts. Anders als heute ist allerdings dann Artikel 45 Abs. 2 VAV inhaltlich nicht mehr identisch mit Art. 2 Abs. 7 BGBM, da Art. 5 Abs. 1 BGBM die Anforderungen von Art. 2 Abs. 7 BGBM als erfüllt betrachtet, wenn das öffentliche Beschaffungsrecht der neuen IVöB zur Anwendung gelangt. Nach Art. 45 Abs. 2 VAV wird demgegenüber weiterhin in jedem Fall und unabhängig vom Auftragswert eine öffentliche Ausschreibung erfolgen müssen.
- *Aufheben von Artikel 45 Absatz 2:* Wenn Artikel 45 Absatz 2 aufgehoben wird, dann kommt – wegen Fehlens einer abweichenden spezialgesetzlichen Regelung – Artikel 9 der neuen IVöB zur Anwendung, wonach es sich bei der Übertragung der öffentlichen Aufgabe der amtlichen Vermessung um einen öffentlichen Auftrag im Sinne des öffentlichen Beschaffungsrechts handelt. Gleichzeitig untersteht die Übertragung einer öffentlichen Aufgabe mit Gebietsmonopol auch Artikel 2 Absatz 7 BGBM, dessen Anforderungen durch die Anwendung des öffentlichen Beschaffungsrechts der neuen IVöB erfüllt werden können. Mithin findet bei einer Aufhebung von Art. 45 Absatz 2 VAV die neue IVöB vollumfänglich auf die Arbeiten der amtlichen Vermessung, die in einem bestimmten geografischen Raum zur ausschliesslichen Ausführung vergeben werden, Anwendung. Damit gelten auch die Schwellenwerte, was bedeutet, dass in kleineren Gemeinden (und wohl auch in kleinen Kantonen) die Arbeiten der amtlichen Vermessung, die in einem bestimmten geografischen Raum zur ausschliesslichen Ausführung vergeben werden, freihändig oder im Einladungsverfahren – und damit ohne öffentliche Ausschreibung vergeben werden können.

Die Rückmeldungen aus der Vernehmlassung haben gezeigt, dass die Aufhebung von Artikel 45 in gewissen Kantonen zu Problemen führen würde. Auf die Aufhebung des Artikels wird daher verzichtet. Es erfolgt eine rein redaktionelle Anpassung der französischen Version. Der französische Text verlangt nicht eine öffentliche Ausschreibung (entsprechend dem deutschen Text), sondern eine amtliche Publikation, was nicht korrekt ist.

2.35 Artikel 46 Arbeiten auf dem Bahngebiet / Geschäftsverkehr mit dem Grundbuch (neu)

Artikel 46 sieht vor, dass Bahnunternehmen im Sinne der Eisenbahngesetzgebung berechtigt sind, im Einvernehmen mit der kantonalen Vermessungsaufsicht innerhalb des Bahngebietes bestimmte Arbeiten der amtlichen Vermessung selber auszuführen, sofern sie über eine eigene Dienststelle für Vermessung unter Leitung eines im Register eingetragenen Ingenieur-Geometers oder einer im Register eingetragenen Ingenieur-Geometerin verfügen. Die praktische Bedeutung dieser Ausnahmeregelung wurde in der Arbeitsgruppe in Frage gestellt. Nach mehrfacher Diskussion und Überprüfung gelangte man zum Schluss, dass Artikel 46 heute einen Anachronismus darstellt und zu streichen ist. Die Einheitlichkeit der laufenden Nachführung der amtlichen Vermessung geht vor. Allfälligen Bedürfnissen nach Ausnahmen im Bereich bestimmter Infrastrukturen (z.B. Bahn, Nationalstrasse) kann gestützt auf Artikel 44 Absatz 2 in der VAV-VBS Rechnung getragen werden.

Neu soll Artikel 46 den Geschäftsverkehr mit dem Grundbuch regeln. Die Regelung zum Geschäftsverkehr zwischen der amtlichen Vermessung und dem Grundbuch fand sich ursprünglich in

Artikel 25 und wurde nun systematisch am richtigen Ort (7. Kapitel. Organisation und Durchführung, 3. Abschnitt. Durchführung der amtlichen Vermessung) eingeordnet. Neu sollen das EJPD und das VBS zum Geschäftsverkehr der amtlichen Vermessung mit dem Grundbuch Regelungen erlassen können. Auch hier bietet sich als Gefäss die bestehende TGBV an. Im Rahmen dieser bundesrechtlichen Regelungen obliegt die Detailregelung den Kantonen.

Die Zuständigkeit der beiden Departemente umfasst auch die Regelung der elektronischen Schnittstelle zwischen amtlicher Vermessung und Grundbuch.

Absatz 2 regelt wie bis anhin, dass die Kantone den (heute analogen) Geschäftsverkehr zwischen amtlicher Vermessung und Grundbuch regeln.

2.36 Artikel 46a Mutationsurkunden und beglaubigte Auszüge

Diese neue Regelung hält fest, dass die Kantone jene im Geometerregister eingetragenen Ingenieur-Geometerinnen bzw. Ingenieur-Geometer bezeichnen müssen, die beglaubigte Auszüge ausstellen und Mutationsurkunden unterzeichnen dürfen. Wie die Kantone diese Bestimmung umsetzen, ist ihnen grundsätzlich freigestellt. Es ist möglich ein entsprechendes Register zu führen oder eine generell-abstrakte Regelung zu erlassen.

Absatz 2 regelt die elektronische Ausstellung beglaubigter Auszüge. Die Erstellung derselben richtet sich künftig nach der EÖBV.[48]

2.37 Artikel 47d Absatz 2 Buchstabe b Anrechenbare Kosten

Da kantonale Erweiterungen des Geodatenmodells der amtlichen Vermessung nicht mehr zulässig sind, müssen diese bei den anrechenbaren Kosten nicht mehr aufgeführt werden.

2.38 Artikel 55 Übersichtsplan Absatz 3

Bestehende Übergangsbestimmungen werden in der Regel im Rahmen von Teilrevisionen nicht geändert oder aufgehoben. Artikel 55 Absatz 3 VAV ist aber obsolet geworden und kann aufgehoben werden.

2.39 Artikel 57 Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 21. Mai 2008 Absatz 2

Die Bestimmung ist durch den Zeitablauf obsolet geworden und kann ersatzlos aufgehoben werden. Der Wechsel des Lagebezugssystems ist vollzogen.

2.40 Artikel 57a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 23. August 2023

Art. 57a enthält die Übergangsbestimmungen zur vorliegenden Teilrevision der VAV.

Der neue Artikel 6 VAV sieht vor, dass künftig das VBS die Anforderungen an das Geodatenmodell für die amtliche Vermessung festlegt. Wenn solche Anforderungen – allenfalls das ganze Geodatenmodell – ändern, dann ist eine Umsetzung der neuen Anforderungen nicht schweizweit auf einen bestimmten Stichtag möglich. Deshalb soll in Absatz 1 das VBS verpflichtet werden, den Übergang von den alten zu den neuen Anforderungen des Datenmodells zu regeln.

Die Vorliegende Änderung der VAV ist insbesondere notwendig zur Einführung des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung. Im geltenden Recht enthält die Verordnung Regelungen, welche das abzulösende Geodatenmodell (DM95) mitbestimmen (z.B. die Verankerung der Informationsebenen in Art. 6 VAV); diese werden mit der vorliegenden Änderung aufgehoben. Es ist vorgesehen, auf Stufe der Departementsverordnung eine Übergangsregelung zu erlassen, wonach die Kantone den Stichtag der Einführung des neuen Geodatenmodells in einem vorgegebenen Zeitfenster zwischen dem Inkrafttreten der Verordnungsänderung und einem Endtermin selber bestimmen können. Im Zeitraum zwischen dem Inkrafttreten der Änderung und dem Wechsel zum

[48] Vgl. dazu auch Ziff. 1.5.4 und 2.41.3.

neuen Geodatenmodell wird noch das bestehende, alte Datenmodell verwendet. Das VBS muss somit festlegen können, dass Regelungen zum alten Datenmodell, die mit dieser Änderung aufgehoben werden, im jeweiligen Kanton noch bis zum faktischen Wechsel des Geodatenmodells weiter gelten. Andernfalls wäre die Anwendung des alten Datenmodells über das Inkrafttreten der Verordnungsänderung hinausgehend ohne rechtliche Grundlage.

Absatz 3 regelt die Aufhebung der Informationsebene Rohrleitungen der amtlichen Vermessung. Mit der Totalrevision der RLSV vom 4. Juni 2021 wurden im Rohrleitungsbereich zwei neue Geobasisdatensätze des Bundesrechts geschaffen. Ein Geodatensatz dokumentiert die Rohrleitungsanlagen (Art. 45 RLSV) und ersetzt damit die Daten der heutigen Informationsebene Rohrleitungen. Der andere Geobasisdatensatz betrifft die Schutzbereiche von Rohrleitungsanlagen und ist massgeblich für den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Art. 44 RLSV). Letzterer ist von der vorliegenden Verordnungsrevision nicht betroffen.

Art. 57a Absatz 2 VAV legt das Vorgehen in drei Schritten fest, welches zur lückenlosen definitiven Ablösung der Informationsebene Rohrleitungen der amtlichen Vermessung durch den Geobasisdatensatz «Rohrleitungen» des BFE notwendig sind. In einem letzten Schritt ordnet swisstopo – nach Rücksprache mit dem BFE – die Aufhebung und Löschung der Informationsebene Rohrleitungen durch die Kantone in den Daten der amtlichen Vermessung an. Der Beschluss von swisstopo ist auch im Bundesblatt zu veröffentlichen; vom Zeitpunkt dieser Veröffentlichung an, sind allfällig von einem Kanton noch nicht gelöschte Daten der Informationsebene Rohrleitungen der amtlichen Vermessung rechtlich ohne Belang.

2.41 Anhang 2 Änderung anderer Erlasse

2.41.1 Grundbuchverordnung (GBV)

Artikel 21 "Darstellung von Grundstücken im Plan für das Grundbuch" Absatz 1 wird an den neuen Artikel 7 VAV angepasst. Der neue Absatz 2 entspricht Inhaltlich dem bisherigen Artikel 25 Absatz 1 VAV.

2.41.2 Geometerverordnung (GeomV)

Artikel 22a GeomV regelt neu die Ausstandspflicht[49] der im Register eingetragenen Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer. Eine solche würde an sich heute bereits auf der Grundlage von Artikel 22 Absatz 1 Buchstabe b GeomV (Unabhängigkeit) gelten, dies geht aus dem Rechtserlass aber zu wenig klar hervor.

Absatz 1 verankert eine minimale Ausstandspflicht, welche sich auf eigene Interessen und die Interessen von nahestehenden Personen beschränkt. Mindestens bei solchen Interessenkonflikten sollen die im Geometerregister eingetragenen Ingenieurinnen-Geometer und Ingenieure-Geometer in den Ausstand treten (Beispiel. Abparzellierung des Grundstücks der Schwägerin). Im Ausstandsfall müssen die Arbeiten von der ordentlichen Stellvertreterin bzw. dem ordentlichen Stellvertreter ausgeführt werden. Dass die Stellvertretung allenfalls innerhalb des gleichen Betriebs organisiert ist, schadet nichts.

Wenn für die Ausstandspflicht strengere staatliche Regelungen bestehen – was für Angestellte im öffentlichen Dienst regelmässig der Fall sein wird – finden diese gemäss Absatz 2 Anwendung.

Ein Ausstand kann bestritten sein, d.h. eine betroffene Person geht von der Ausstandspflicht aus, die im Register eingetragenen Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieure-Geometer aber nicht. In diesem Fall muss eine Behörde über den bestrittenen Ausstand entscheiden. Absatz 3 hält fest, dass für diesen Entscheid die Geometerkommission zuständig ist, sofern die Zuständigkeit nicht anderweitig geregelt ist. Es handelt sich somit um eine subsidiäre Kompetenz der Geometerkommission.

[49] Vgl. dazu auch Ziff. 1.7.3.

2.41.3 Verordnung über die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen (EÖBV)

Da die EÖBV nun auch die elektronische Ausstellung beglaubigter Auszüge im Bereich der amtlichen Vermessung ermöglicht,[50] stützt sie sich neu auch auf Artikel 33 Absatz 3 Buchstabe b GeoIG. Der Ingress der EÖBV wird entsprechend ergänzt und Artikel 1 Absatz 1 entsprechend angepasst.

Da nun auch Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer Urkundspersonen im Sinne der EÖBV sein können, muss Artikel 2 Buchstabe a EÖBV entsprechend ergänzt werden.

Personen, die das Patent als Ingenieur-Geometer oder Ingenieur-Geometerin besitzen, können dann Urkundspersonen im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a EÖBV sein und ins Schweizerische Register der Urkundspersonen (UPReg) eingetragen werden, wenn sie kumulativ die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Sie müssen im Geometerregister eingetragen sein.
- Sie müssen vom Kanton als zur Ausstellung von beglaubigten Auszügen und Mutationsurkunden berechtigt bezeichnet sein.[51]

Da die Kantone diejenigen Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer bezeichnen, welche beglaubigte Auszüge erstellen dürfen, obliegt es den Kantonen, die Eintragung im UPREG vorzunehmen (Art. 8 Abs. 1 EÖBV). Das UPReg bezieht sich nur auf Tätigkeiten im Rahmen der EÖBV. Mit der Eintragung in das UPReg werden die Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer nicht zu Urkundspersonen im allgemeinen Sinn des Zivil- bzw. Grundbuchrechts.

2.41.4 Militärische Plangenehmigungsverordnung (MPV)

Anpassung von Artikel 32a "Meldung an die kantonale Vermessungsaufsicht".
Die zahlreichen Plangenehmigungsverfahren des Bundesrechts (militärische Anlagen, Nationalstrassen, Eisenbahnanlagen, elektrische Anlagen, Seilbahnen, Rohrleitungsanlagen, Flugplätze) wurden grösstenteils vereinheitlicht. In weitgehend gleichlautenden Bestimmungen der jeweiligen Fachverordnung wird festgehalten, dass die Bauherrschaft "die kantonale Vermessungsaufsicht innert 30 Tagen über Veränderungen, die eine Nachführung der amtlichen Vermessung notwendig machen" zu informieren habe. Diese Frist ist zu lange. Angesichts der heute vorhandenen Kommunikationsmittel könnte eigentlich eine unverzügliche Mitteilung erfolgen. Die Mitteilungsfrist wird nun auf 20 Tage herabgesetzt.

Neu wird eine zusätzliche Mitteilungspflicht beim Beginn des Plangenehmigungsverfahrens eingeführt: die kantonale Vermessungsaufsicht soll über die Eröffnung eines Plangenehmigungsverfahrens informiert sein.

2.41.5 Anlagenschutzverordnung

Die Änderung von Artikel 8 Absatz 1 der Anlagenschutzverordnung sind rein terminologischer Art. Die amtliche Vermessung erfasst ausnahmslos alle Grenzen der Grundstücke, also auch diejenigen des Bundes. Es ist dabei unerheblich, ob eine militärische Anlage auf einem Grundstück im Eigentum des Bundes liegt (vgl. auch Art. 2 Abs. 1 Bst. c Anlageschutzverordnung).

2.41.6 Geoinformationsverordnung (GeoIV); Anhang 1 (Geobasisdatenkatalog)

Die Geobasisdatensätze gemäss der Identifikatoren 52 sowie 54-64 müssen wegen des neuen Geodatenmodells der amtlichen Vermessung aufgehoben werden.

Weil die Zuständigkeiten zur Vorgabe von Anforderungen an die Daten des Plans für das Grundbuch (Art. 7 Abs. 2 VAV) und zur Vorgabe von Anforderungen an die weiteren Daten der amtlichen Vermessung unterschiedlich sind, bleibt der Plan für das Grundbuch (Id. 51) als eigenständiger Datensatz im Geobasisdatenkatalog bestehen. Die Amtliche Vermessung erscheint im Anhang 1 zur GeoIV nun nur noch als ein Geobasisdatensatz.

---

50 Vgl. dazu oben Ziff. 1.5.4.
51 Siehe diesbezüglich den neuen Art. 46a VAV.

2.41.7 Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)

Im Absatz 3 des Artikel 10 "Auszug" muss der Begriff der "Informationsebene Liegenschaften" ersetzt und an die neue Terminologie der VAV angepasst werden. Absatz 3 von Artikel 14 "Beglaubigter Auszug" muss ebenfalls der Begriff "Informationsebene Liegenschaften" ersetzt werden.

2.41.8 Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV)

Im Artikel 3 Buchstabe b muss der Begriff der "Informationsebene Nomenklatur" ersetzt werden. Welche Namen unter den Begriff "geografischen Namen der amtlichen Vermessung" fallen, wird im Geodatenmodell präzisiert.

2.41.9 Landesvermessungsverordnung (LVV)

Änderung von Artikel 27 " Koordinationsorgan Luftaufnahmen": Die Meldepflicht der Kantone gemäss Absatz 2 hat sich in der Praxis als nicht durchführbar erwiesen. Absatz 2 wird deshalb aufgehoben.

Das Bundesamt für Landestopografie bleibt weiterhin zuständig für Flüge von Bundesbehörden; diese Zuständigkeit wird wegen der Nähe des Bundesamtes zum Flugdienst in Abweichung der allgemeinen Zuständigkeit des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes (GKG) beibehalten. Unter "Flüge" sind auch Befliegungen mit Drohnen zu verstehen.

2.41.10 Nationalstrassenverordnung (NSV)

Anpassung von Artikel 19 "Meldungen an die kantonale Vermessungsaufsicht".[52]

2.41.11 Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Aufgrund der Vielzahl der vom eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI zu bearbeitenden Plangenehmigungsgesuche (rund 6’000-8'000 Gesuche jährlich), wird bei der Eröffnung des Verfahrens auf eine Meldung an die Kantonale Vermessungsaufsicht verzichtet.

In Artikel 12 Absatz 2 wird neu festgehalten, dass die Unternehmung im Zeitpunkt der Fertigstellung die kantonale Vermessungsaufsicht über Änderungen von Anlagen informieren muss, die eine Nachführung der amtlichen Vermessung notwendig machen. Der Vollzug der Meldung an die kantonale Vermessungsaufsicht ist zusammen mit der Mitteilung der Fertigstellung dem Inspektorat zu bestätigen.
Eine Nachführung der amtlichen Vermessung und somit eine Mitteilung an die amtliche Vermessung ist insbesondere in folgenden Fällen erforderlich:

- bei baulichen Veränderungen an Gebäuden, Bauten und Anlagen infolge Neuerstellung, Grundrissänderungen oder Abbrüchen
- bei Veränderungen an Verkehrswegen, an befestigten Flächen, an Gewässern oder an der weiteren Beschaffenheit der Erdoberfläche wie etwa Wald, infolge Rodungen, Aufforstungen, Renaturierungen oder Versiegelung von Flächen

2.41.12 Eisenbahnverordnung (EBV)

Anpassung von Artikel 15 und Einfügen des neuen Artikel 15^{bis} betreffend Meldungen an die kantonale Vermessungsaufsicht.[53]

2.41.13 Seilbahnverordnung (SebV)

Anpassung von Artikel 56a "Meldungen an die kantonale Vermessungsaufsicht".[54]

2.41.14 Rohrleitungsverordnung (RLV)

Anpassung von Artikel 17a "Meldungen an die kantonale Vermessungsaufsicht":[55]

---

52 Siehe dazu Ziff. 1.5.6 und Ziff. 2.41.4.
53 Siehe dazu Ziff. 1.5.6 und Ziff. 2.41.4.
54 Siehe dazu Ziff. 1.5.6 und Ziff. 2.41.4.
55 Siehe dazu Ziff. 1.5.6 und Ziff. 2.41.4.

2.41.15 Rohrleitungssicherheitsverordnung (RLSV)

Artikel 43 Einmessen der Rohrleitungsanlage
Die Rohrleitungsanlagen sind im heutigen Datenmodell eine Informationsebene der amtlichen Vermessung (vgl. den Objektkatalog, Art. 6 Abs. 2 Bst. g VAV). Sie sollen künftig nicht mehr Bestandteil der amtlichen Vermessung sein. Trotzdem sind Rohrleitungsanlagen weiterhin mit hoher Genauigkeit durch qualifizierte Vermessungsfachpersonen einzumessen, wie dies bisher der Fall war. Diese Geodaten dienen der Dokumentation im Sinne von Artikel 45 RLSV. Massgebend für die Erhebung dieser Daten ist neu nicht mehr das Datenmodell der amtlichen Vermessung, sondern das vom Bundesamt für Energie (BFE) vorgegebene Datenmodell für den Geobasisdatensatz «Rohrleitungen».

Artikel 43a Anmerkung im Grundbuch
Nach dem geltenden Recht, werden Rohrleitungsanlagen bei allen Grundstücken auf denen sie sich befinden im Grundbuch angemerkt. Dies soll auch weiterhin so bleiben. Da die Aufnahme in der amtlichen Vermessung und im Grundbuch in Art. 43 gestrichen werden, muss die Anmerkung im Grundbuch in einem neuen Art. 43a separat geregelt werden. Angemerkt wird die Tatsache, dass eine Rohrleitung durch das Grundstück führt. Die durch die RLSV entstehenden öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen werden gemäss Art. 44 RLSV im ÖREB-Kataster eingetragen.

Artikel 45 Absatz 3 Geobasisdaten von Rohrleitungsanlagen
Bestimmte Teile von Rohrleitungsanlagen stellen auch dann noch Daten der amtlichen Vermessung dar, wenn die Rohrleitungsanlagen als solche nicht mehr zur amtlichen Vermessung gehören (z.B. Gebäudeadressen; Gebäude als Teil der Bodenbedeckung, Brücken der Leitungen über Gewässer als Einzelobjekte, etc.). Deshalb ist diesbezüglich in einem neuen Absatz 3 ein Vorbehalt anzubringen. Das Vorgehen in solchen Fällen ist in Artikel 17a RLV geregelt.

2.41.16 Verordnung über die Infrastruktur in der Luftfahrt (VIL)

Anpassung von Artikel 27b^{bis} "Meldungen an die kantonale Vermessungsaufsicht":[56]

[56] Siehe dazu Ziff. 1.5.6 und Ziff. 2.41.4.