



Fragebogen

Änderung der Verordnung über die amtliche Vermessung sowie technische Ausführungsverordnungen

Vernehmlassung vom 2. Februar 2022 bis zum 13. Mai 2022

Absender

Namen und Adresse des Kantons oder der Organisation:
Ingenieur-Geometer Schweiz, Kapellenstrasse 14, 3011 Bern

Kontaktperson für Rückfragen (Name, E-Mail, Telefon):
Erwin Vogel, erwin.vogel@ebwsb.ch, +41 58 451 69 50 oder +41 79 222 64 86

Allgemeine Rückmeldungen

1. Befürworten Sie die Stossrichtungen und Zielsetzungen der Vernehmlassungsvorlage?

Ja Ja mit Vorbehalt Nein

Anmerkungen:

Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

2. Weitere allgemeine Rückmeldungen zur Vernehmlassungsvorlage:

Die Teilrevision von Zwischenelementen der Gesetzgebung birgt eine Reihe von Fallstricken. Wir sehen in diesem gewählten Vorgehen die Ursache für die in unserer Stellungnahme aufgelisteten Widersprüche und Kritikpunkte.

Einer der Hauptaspekte dieser Reform ist die "Entleerung" der VAV von wesentlichen Elementen der AV, damit diese entsprechend der technischen Entwicklung verwaltet werden können, ohne dass die übergeordneten Behörden eingeschaltet werden müssen. Dieser Aspekt ist akzeptabel, wenn er nicht die strategischen Elemente der amtlichen Vermessung betrifft, die nicht allein von der V+D geändert werden dürfen.

Das Datenmodell der AV wird mit dem vorgesehenen Konzept DM.flex auf der einen Seite flexibler und kann schneller und einfacher auf Veränderungen reagieren. Diese Erleichterung begrüßen wir grundsätzlich und unterstützen den Lösungsansatz. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr, das Datenmodell durch ständige Änderungen zu destabilisieren. Das kann keineswegs im Sinn der Nutzer der AV sein. Das DM der AV soll stabiler sein als andere Geobasisdaten, da die Daten der AV als Georeferenzdaten quasi die Mutter aller Geobasisdaten darstellen und von einer ausseror-



dentlich breiten Anwenderschaft als Hintergrunddaten verwendet werden. Anpassungen des Datenmodells der AV haben deshalb eine viel grössere Auswirkung als das Ändern von Fachmodellen. Alle Benutzer der AV-Daten müssen ihre Systeme und Prozesse bei Modelländerungen anpassen. Die Anpassungen sind deshalb anzahlmässig auf ein Minimum zu beschränken. Das geplante DM.flex darf nicht dazu führen, dass alle paar Monate oder Jahre ein Teilmodell der AV geändert wird. Gerade die Digitalisierung hat dazu geführt, dass die Daten der AV praktisch nur noch digital an Kunden abgegeben werden. Umso wichtiger ist ein stabiles Daten-transfermodell.

-> Antrag: das Datenmodell der AV ist weiterhin auf Verordnungsebene zu verankern.

Es geht auch darum, dass der Bund die AV nicht aushöhlt und die AV ihre herausragende Rolle verliert, die sie bei der detaillierten und umfassenden Darstellung des Raumes für andere Geodaten, verschiedenste Bauvorhaben und bei öffentlichen Planaufgaben hat. Die Tatsache, dass Gebäude eine ebenso wichtige Darstellung haben wie Grundeigentum, muss im Zentrum der Amtlichen Vermessung bleiben.

Die Einführung der dritten Dimension begrüssen wir sehr, insbesondere für die nachvollziehbare Dokumentation von Stockwerkeigentum oder unterirdischen Bauten. Die enge Zusammenarbeit von DM.flex mit BIM ist noch nicht gelöst und muss noch bewältigt werden.

Allgemeine Erklärung zu BIM: "BIM" ermöglicht eine vollständige architektonische Planung in drei Dimensionen. Bei der Ausführung müssen die modellierten Daten an die tatsächlich gebaute Position, an Detailänderungen während des Baus (Verlegung von Leitungen, andere Wandstärken als geplant, usw.) und an Änderungen des geplanten Bauprogramms (Duplex mit Innentreppe statt zwei übereinanderliegenden Wohnungen) angepasst werden und die Daten müssen für alle so referenzierten Elemente in 3 D aktualisiert werden. BIM als Werkzeug für die Verwaltung eines Bauwerks zu erhalten, ist eine gewaltige Herausforderung. Die amtliche Vermessung ist davon noch weit entfernt. Umso wichtiger ist eine ernste Auseinandersetzung mit dieser Schnittstelle.

In Bezug auf die dritte Dimension und in direktem oder indirektem Zusammenhang mit BIM, erscheint es uns sinnvoll, das Stockwerkeigentum in der AV aufzunehmen (wie die Liegenschaften, die selbständigen und dauernden Rechte oder die Bergwerke).

Eine klare Verschärfung stellt Artikel 23 dar, mit einer Verkürzung der Aktualisierungsfrist innerhalb von 3 Monaten statt einem Jahr. In den Unterlagen besteht ein Widerspruch zwischen den Kommentaren 2 Monate und dem Gesetzestext 3 Monate (im franz. Text)). Die Herabsetzung der maximalen Nachführungsfrist auf 3 Monate ist sehr ambitiös und die höhere Aktualität ist mit Kosten verbunden. Heute nutzbare Synergien fallen weg und die Nachführung der AV verteuert sich. Grundsätzlich ist es fragwürdig, ob die Fristen in der Verordnung geregelt werden müssen und nicht auf die zuständigen kantonalen Stellen verwiesen werden soll.



Wir meinen, die Verwendung von englischen Begriffen sollte auf ein Minimum reduziert werden."

Konkret benennen wir folgende Beispiele:

- Bestehende Arbeitsgruppe, das "Change Board" auf Deutsch **Lenkungsausschuss**
- "man made objects" auf Deutsch **Bauten und Installationen**
- "Information Need Definition" auf Deutsch Definition **des Informationsbedarfs** ISO-Norm 15939
- "buiding information modelling" auf Deutsch **Modellierung von Bauinformationen.**

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

Artikel Article Articolo	Änderungsvorschlag? Autre proposition? Proposta di modifica?	Bemerkungen Remarques Osservazioni
5. Abs. 1.lit.a	die Daten gemäss Datenmodell der amtlichen Vermessung	Bestehende Formulierung behalten. Die Daten der amtlichen Vermessung sind als Georeferenzdaten quasi die Mutter aller Geobasisdaten. Sie werden für alle genauen Datensätze als Referenzdatensatz verwendet. Entsprechend ist der Nutzerkreis um ein Vielfaches grösser als bei anderen Geobasisdaten. Die digitale Nutzung erfolgt nach Transfer über das Geodatenmodell. Dieses Geodatenmodell hat somit einen ungleich höheren Stellenwert und muss zum Schutz der Investitionen in Prozesse und Umssysteme eine grosse Stabilität aufweisen, so wie das bis jetzt der Fall war. Das Datenmodell der amtlichen Vermessung soll somit weiterhin in der VAV verankert bleiben. Wichtige und notwendige Anpassungen – gar die angedachte Modularisierung – können auch so umgesetzt werden.
5. Abs1 lit.b	Versicherung der Fixpunkte und Grenzzeichen im Gelände	Die in (1) vollständig dokumentierten Begriffe "Zeichen und "Grenzzeichen" reichen aus, der Begriff "Punktzeichen" ist unnötig und wurde noch nie verwendet. Daher ist es auch unnötig, ihn in Art. 1 der VBSD einzuführen. Außerdem versteht der nicht spezialisierte Benutzer den Begriff "Grenzstein" noch recht gut, aber die anderen Markierungen und Zeichen (Dübel, Nägel, Bolzen, ...) sind für ihn schon schwer zu verstehen, eine zusätzliche allgemeine Kategorie einzufügen ist völlig unangemessen.
6 Abs. 1	Der Objektkatalog umfasst die folgenden Informationsebenen: a. Liegenschaften b. flächenmässig ausgeschiedene selbstständige und dauernde Rechte an Grundstücken c. Bergwerke d. Dienstbarkeiten e. Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen f. Daten zu Punkten g. Gebäude h. Verkehrswege	Das minimale Datenmodell der AV gehört in die Verordnung, sonst besteht die Gefahr, dass die AV «ausgehöhlt» wird. Die vorgeschlagene Formulierung orientiert sich am Entwurf der VAV und VAV-VBS

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

	<ul style="list-style-type: none"> i. Gewässer j. Daten zur weiteren Beschaffenheit der Erdoberfläche k. weitere Objekte, soweit diese für die Nutzung des Grundstücks, für die amtliche Vermessung oder für die Erstellung von abgeleiteten amtlichen Produkten (Art. 6) von Bedeutung sind l. geografische Namen m. technische und administrative Einteilungen 	
6 Abs. 2	Das VBS legt die Anforderungen an das Geodatenmodell für die amtliche Vermessung fest, namentlich hinsichtlich Datenbeschreibungssprache, Dimensionen, Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Das Datenmodell kann modular aufgebaut sein.	Der für Art. 6 Abs. 1 vorgeschlagene Wortlaut wird mit geringfügigen Präzisierungen in Abs. 2 übernommen.
6 Abs. 3	Kantonale Erweiterungen des Geodatenmodells sind nicht zulässig.	<p>Der für Art. 6 Abs. 2 vorgeschlagene Wortlaut wird übernommen.</p> <p>Wir begrüßen eine Standardisierung des Geodatenmodells über die ganze Schweiz</p> <p>Eine Umsetzung ist jedoch erst möglich, wenn die Objekte eine OID erhalten.</p>
7 Abs. 2	<p>Er enthält mindestens die Daten über:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. die Liegenschaften (Art. 943 Abs. 1 Ziff. 1 ZGB); b. die flächenmässig ausgeschiedenen selbstständigen und dauernden Rechte an Grundstücken (Art. 943 Abs. 1 Ziff. 2 ZGB); c. die Bergwerke (Art. 943 Abs. 1 Ziff. 3 ZGB); d. die in ihrer Ausübung örtlich eingeschränkten Dienstbarkeiten in einer zeichnerisch eindeutigen Darstellung ihrer Grenzen (Art. 732 Abs. 2 ZGB); e. die Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen (Art. 660a ZGB), 	Ein Mindestinhalt kann sich nicht auf Eigentumsdaten beschränken. Die Bodenbedeckung und insbesondere die Gebäude sind aufgrund ihrer grundlegenden Bedeutung für die Wirtschaft (Wert der Gebäude, Zweckbestimmung des Bodens (Bauwesen, Wald oder Landwirtschaft)) ein unverzichtbarer Bestandteil des Plans.

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

	f. die Gebäude, Verkehrswege, Gewässer und Daten zur weiteren Beschaffenheit der Erdorberfläche	
7 Abs. 2 lit. d	Kein Änderungsantrag	<p>Wir begrüßen es sehr dass die Grundlagen für die Aufnahme der Dienstbarkeiten in die amtliche Vermessung geschaffen werden.</p> <p>Das Eintragen von neuen Dienstbarkeiten erachten wir nicht als problematisch (es ist jedoch von grundlegender Bedeutung, sicherzustellen, dass diese Dienstbarkeiten der Daten der AV perfekt entsprechen, indem sie digital auf der Grundlage eines Auszugs aus dem PfdGB erstellt werden, der als konform zertifiziert wurde. Wir schlagen daher auch eine Änderung von Art. 70 Abs. 3 GBV).</p> <p>Schwierig ist die Erfassung der Dienstbarkeiten aus der Vergangenheit. Es muss zwingend vorgängig eine Bereinigung der Dienstbarkeiten durchgeführt werden</p> <p>Voraussetzung für die rückwirkende Erfassung der Dienstbarkeiten ist ein vereinfachtes Verfahren zur Bereinigung von bestehenden Dienstbarkeiten. Dies muss in der Grundbuchverordnung festgeschrieben werden.</p>
7. Abs. 3	Die Inhalte gem. Abs. 2, lit. a bis e genießen die mit dem Grundbuch verbundenen Wirkungen (Art. 971 bis 974 ZGB).	geringfügige Umformulierung des Vorschlages, bedingt durch die Darstellung der Gebäude und Bodenbedeckung im Plan für das Grundbuch.
7 Abs. 4	Streichen	In der Verordnung muss nicht definiert werden wie die Dienstbarkeiten in die amtliche Vermessung aufgenommen werden. (Schnittstelle). Es genügt zu definieren dass die Dienstbarkeiten Teil der amtlichen Vermessung sind.
14a Abs. 1	Kein Änderungsantrag	Wir begrüßen die vorgeschlagene Präzisierung.
14a Abs. 2	Kein Änderungsantrag	Diesem Absatz kann man implizit entnehmen, dass es künftig erlaubt sein wird Kreisbogen mit einer Näherungsgeometrie abzubilden. Weitere Ausführungen fehlen jedoch in den vorliegenden Rechtsgrundlagen und Erläuterungen. Wir gehen somit davon aus, dass diese Näherungsgeometrien nach Revision VAV noch nicht zugelassen sein werden, sondern erst, nachdem die entsprechenden Weisungen publiziert sind.

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

14x	<p>Neuer Artikel in ZGB, GeolG oder in VAV</p> <p>Zum Thema Widersprüche infolge Bodenbewegungen ausserhalb der ausgeschiedenen Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen</p>	<p>Weiterhin ungeklärt bleibt das Verfahren in Gebieten mit nicht dauernden Bodenverschiebungen mit kleinen Geschwindigkeiten von bis zu 1 cm pro Jahr welche nicht als Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen ausgeschieden sind. Solche Gebiete gibt es z.B. im Kanton Obwalden oder Luzern (Entlebuch). Weil die Grundbuchvermessung bereits über 100 Jahre alt ist, betragen die Differenzen inzwischen bis zu 1.5 m und sie sind offensichtlich. Die V+D hat hierzu Weisungen zu erlassen. Es kann sein, dass dazu gesetzliche Grundlagen notwendig sind. Diese sind mit der Revision der VAV zu erlassen.</p>
19	<p>Die für die amtliche Vermessung zuständige Stelle (gemäss Artikel 8, 9 und 12 GeolG sowie Artikel 9, 11, 12 und 25 GeolV), d.h. die Eidgenössische Vermessungsdirektion (im Folgenden V+D), kann.... erlassen.</p>	<p>Die V+D, die in Lgeo und Ogeo fehlt, muss korrekt eingeführt werden, sobald sie zum ersten Mal erscheint. Beachten Sie, dass der Begriff "cadastrale" im Deutschen nicht vorkommt, er könnte auch im Französischen und Italienischen gestrichen werden, oder im Deutschen "Eidgenössische Grundbuchvermessungsdirektion" V+D hinzugefügt werden. Außerdem wird in der Alltagssprache der Begriff "D plus M" auf Französisch und "V D" (phonetisch faudé) auf Deutsch verwendet...</p>
23 Abs. 1	<p>Die Bestandteile der amtlichen Vermessung, für deren Nachführung ein Meldewesen organisiert werden kann, sind innert sechs Monaten nach Fertigstellung einer Veränderung nachzuführen.</p>	<p>Es ist richtig, dass die maximale Nachführungsfrist von heute einem Jahr herabgesetzt werden soll. Zu beachten ist, dass in der Praxis schon heute die meisten Nachführungsstellen die Neubauten zeitnah nach Fertigstellung nachführen, währenddem kleinere Um- und Anbauten aus Kosten- und Effizienzgründen oft gemeinde- bzw. quartierweise abgearbeitet werden. Dieses Zusammennehmen von kleinen Veränderungen in der Nachführung muss auch künftig möglich bleiben, damit eine kostengünstige und effiziente Nachführung in der Praxis umgesetzt werden kann.</p> <p>Mit der Frist von 3 Monaten wäre das für die meisten Gebiete nicht mehr möglich und es bräuchte sehr viele Ausnahmen gem. Abs. 2. Insbesondere in höher gelegenen Gebieten, wo über mehrere Monate keine Feldarbeiten geleistet werden können, sind 3 Monate zu kurz bemessen. Dabei geht es nicht nur um Bergkantone im engeren Sinn: es hat ausser in BS, SH, GE in allen Kantonen Gebiete über 1000 m.ü.M. und es kann nicht sein, dass die Mehrheit der Kantone für diese Gebiete explizit Ausnahmen festschreiben müssen.</p> <p>Die Definition der Frist muss genauer umschrieben werden. Mess- und festlegbar ist einzig die Frist ab Meldungseingang bei der Nachführungsstelle</p> <p>Die Vermessung und Nachführung der AV kann erst erfolgen, wenn die Objekte als Gesamtheit (inkl. Umgebung, Zugängen, Parkplätzen) fertiggestellt sind. Das Eintreten der Veränderung beginnt bereits beim ersten Auffahren der</p>

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

		Bagger und somit ist dieser Wortlaut unzutreffend und ungewollt. Deshalb ist die Formulierung entsprechend unserem Vorschlag anzupassen.
23. Abs. 3	Die Kantone regeln...	Rein redaktionell, (ein neuer § wird eingeführt).
27		Wir begrüßen die Aufhebung
28 Abs. 3	unter Beachtung von Art. 7 Abs. 2 und aus...	Redaktionelle Anpassung an den neuen Art. 7
38		Wir begrüßen die Aufhebung
40	Die V+D wird von einem Ingenieur-Geometer geleitet, der im eidg. Geometerregister eingetragen ist.	Der Begriff V+D sollte bereits in Artikel 19 eingeführt werden.
40 Abs. 3bis	Streichen	<p>Eine explizite kontinuierliche Weiterentwicklung soll nicht gefördert werden. Das Datenmodell soll stabil sein. Da sonst alle Kunden der AV ständig ihre Prozesse, Schnittstellen und Umsysteme anpassen müssten. Dies würde zu grossen Mehrkosten führen.</p> <p>Anpassungen sind auch ohne diesen Artikel nach Bedarf möglich.</p> <p>Das Einführen von Datenmodelländerungen muss über alle Themen / Module koordiniert erfolgen, sodass pro Schritt alle erforderlichen Anpassungen gleichzeitig umgesetzt werden können.</p> <p>Die Mitwirkung bei Anpassungen ist wichtig. Da sie aber in GeolG Art. 35 stipuliert ist, muss sie hier nicht wiederholt werden.</p>
45	nicht streichen	<p>Der Artikel ist nicht zu streichen. Die heute gültige Version ermöglicht den Kantonen, eigene Kriterien und Verfahren festzulegen.</p> <p>Der erläuternde Bericht diskutiert die Folgen, wenn Abs. 2 aufgehoben oder belassen würde und kommt zum Schluss: «Eine besondere Regelung für die Arbeitsvergabe in der amtlichen Vermessung rechtfertigt sich nicht mehr; Art.</p>

		<p>45 VAV ist deshalb ersatzlos aufzuheben.[1] Diesen Aussagen fehlt jedoch die sachliche Begründung.</p> <p>Die wichtigsten Arbeiten der amtlichen Vermessung, wie der Vermarkung, Ersterhebung, Erneuerung, periodischen Nachführung und provisorischen Numerisierung, sind nach den für den Kanton massgeblichen Vorschriften über das öffentliche Beschaffungswesen zu vergeben (Art. 45 Abs. 1 VAV). Dieser Grundsatz ist nicht bestritten und könnte als unselbständige Wiederholung der Submissionsgesetzgebung ohne Änderung der Rechtslage durchaus gestrichen werden.</p> <p>Art. 45 Abs. 2 VAV war in der ursprünglichen Version der Verordnung (1993) nicht enthalten, sondern mit der Revision der Verordnung vom 21. Mai 2008[2] eingeführt. Der Bundesrat nahm dabei die Mahnung der Wettbewerbskommission ernst, die einen Wettbewerb auch bei den Nachführungsarbeiten verlangte. Er wollte mit der Ergänzung den Kantonen mehr Freiheiten einräumen und insbesondere verhindern, dass für Nachführungsgeometer ein Preiswettbewerb veranstaltet werden muss. Der Nachführungsgeometer kennt zu Beginn der Arbeiten, die ihm ausschliesslich und während einer bestimmten Zeit übertragen werden sollen, den Arbeitsanfall und die Preisentwicklung nicht und kann daher ein realistisches Preisangebot nicht machen. Nachführungsgeometer bzw. die Nachführungsgeometerin kann – wie bei einer Stellenbesetzung – durch eine Personenwahl bestimmt werden. Art. 45 Abs. 2 VAV ist eine spezialgesetzliche Bestimmung des Bundesrechts, die der IVöB vorgeht (Art. 9 IVöB). So lange diese Bestimmung besteht, muss der Preis kein Auswahlkriterium sein.[3] Dieses Anliegen erscheint heute doch auch im Interessen der Geometerunternehmungen zu sein, nachdem Preiswettbewerbe (etwa im Kanton Zug) zu Angeboten geführt haben, die die auf jeden Fall und objektiv gesehen nicht kostendeckend sein konnten und damit das Ziel des Submissionsverfahrens ad absurdum geführt haben.</p> <p>Wird Art. 45 Abs. 2 VAV gestrichen, fällt der Spielraum der Kantone weg und es kommen die Regeln der IVöB zur Anwendung. Denn die Nachführungsarbeiten während mehrerer Jahre in einem bestimmten Gebiet werden in aller Regel zur Überschreitung der Schwellenwerte führen. Die Vergabe der Nachführungstätigkeit muss dann wieder zwingend auch einen Preis verlangen, weil sich das vorteilhafteste Angebote aus der Qualität der Leistung und dem Preis ergeben muss (Art. 29 Abs. 1, Einleitungssatz BöB/IVöB).[4]</p>
--	--	---

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung über die amtliche Vermessung / Ordonnance sur la mensuration officielle / Ordinanza concernente la misurazione ufficiale

		<p>[1] <i>Swisstopo, Erläuternder Bericht zur Änderung der Verordnung über die amtliche Vermessung sowie technische Ausführungsverordnungen (Erläuternder Bericht), Februar 2022, Ziff. 3.6.36.</i></p> <p>[2] <i>In Kraft getreten am 1. Juli 2008 (AS 2008 2745)</i></p> <p>[3] <i>Huser, Vermessungsecht Rz. 232 mit Bemerkungen zu den Zuschlagskriterien (Rz. 233).</i></p> <p>[4] <i>Dazu Huser Grundsatzpapier Ziff. 3.b.aa.</i></p>
46b		Das Verfahren für Pilotprojekte wird grundsätzlich begrüsst.
46b Abs. 3und sie müssen von einem föderalen Lenkungsausschuss überwacht und evaluiert werden.	Ein einziger grosser Kanton kann ein solches Projekt durchführen. Auch die Begleitung durch einen Steuerungsausschuss der V+D scheint unerlässlich.

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung / Ordonnance du DDPS sur la mensuration officielle / Ordinanza del DDPS concernente la misurazione ufficiale

Artikel Article Articolo	Änderungsvorschlag? Autre proposition? Proposta di modifica?	Bemerkungen Remarques Osservazioni
2 Abs. 2	Die Lagefixpunkte sind für die geografische Position (E, N) massgeblich. Die Höhenfixpunkte sind für die Höhe (H) massgebend .	<i>LFP und HFP sind vollständig bekannt (E,N,H), haben aber nicht die gleiche Rolle.</i>
3	Ganzer Art. umformulieren nach Änderung Art. 6 VAV	Die Bodenbedeckung, insbesondere die Gebäude, Verkehrswege, Gewässer, sind wesentlich um den Plan für das Grundbuch lesbar zu machen. Deshalb gehören diese Daten zum Plan für das Grundbuch. Dies ist in Art. VAV entsprechend zu ergänzen. Hier verbleiben dann die restlichen Daten.
3 lit. b.	den bestehenden , geplanten oder projektierten Gebäuden nach den Artikeln 2 Buchstabe b und 7 Absatz 1 Buchstaben a und b sowie Absatz 2 der Verordnung vom 9. Juni 2017 über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister sowie den übrigen bestehenden , geplanten oder projektierten Bauten und Anlagen	<i>Für das GWR kann die Regelung sinnvoll sein, dass das projektierte Gebäude als solches attribuiert wird, wenn die Baubewilligung erteilt wird. Für die AV sollen die projektierten Gebäude erst erfasst werden, wenn die Bewilligung in Rechtskraft erwachsen ist.</i>
6 lit.a	Streichen	<i>Nach Änderung von Art. 7 Abs.2 VAV Der Plan für das Grundbuch ist ohne die Daten zur Situation ungenügend und nahezu unbrauchbar. Folglich sind die Objekte zur Situation im PfdGB abzubilden. Somit erübrigt sich ein zusätzliches separates standardisiertes Produkt Situationsplan</i>
7 Abs. 1	Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung wird auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer ausgerichtet und berücksichtigt die Erfordernisse der Nachführungsstellen.	<i>Die Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Nutzer ist wichtig und richtig. Ebenfalls notwendig ist aber auch die Orientierung auf die Bedürfnisse der Nachführungsstellen.</i>
7 Abs. 2	Streichen	<i>Der modulare Aufbau des Geodatenmodells muss nicht auf Verordnungsstufe geregelt werden, das kann auch ohne diesen Absatz erfolgen. Besonders störend in den Erläuterungen ist, dass die Änderungen von Modulen des Geodatenmodells zu jeweils verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt werden sollen. Genau das ist im Sinne der Kundenorientierung und der Nachführungsstellen nicht erstrebenswert: bei jedem Eingriff in irgend ein Modul müssen die Schnittstellen zu Umsystemen in der ganzen</i>

		<i>Produktionskette angepasst werden. Die Zahl der Anpassungen muss aus verschiedenen Gründen minimal sein.</i>
7 Abs. 3		<i>Thematisch und vor allem geometrisch gibt es diverse Bezüge und Abhängigkeiten zwischen einzelnen Modulen. Das kommt in den Erläuterungen leider nicht zum Ausdruck.</i>
8		<i>Das Geodatenmodell wird mindestens entweder in den Landessprachen D/F/I publiziert, oder aber es wird ein Glossar für die anderen Landessprachen für alle Objektklassen und Attribute erstellt.</i>
9 Abs. 3	streichen	<i>Die Erfahrung bei anderen Modellen (z.B. Abwasser im Modell VSA DSS) lehrt uns, dass damit mehr Missverständnisse als Nutzen bei Kund*innen hervorgerufen werden: das Ändern / Aktualisieren eines einzigen Attributes bewirkt ein neues Datum. Damit lassen sich aber keine Rückschlüsse ziehen, welche Information zum Objekt wie alt ist. Allgemein angewendet bringt die vorgeschlagene Formulierung keinen Gewinn. Somit soll bedarfsgerecht für ausgewählte Objekte (und nicht für alle) und deren Attribute das Datum der letzten Änderung geführt werden. Diese Detaillierung muss aber nicht in der VAV-VBS niedergeschrieben, sondern kann direkt beim Datenmodell angebracht werden.</i>
10	Streichen	<i>Je nach Kanton nicht umsetzbar. Welche statistischen Daten im Zusammenhang mit der Gemeinde? Zu allgemein und nicht die Rolle der AV Der Hinweis auf Kreisschreiben AV Nr. 2010/04 (GeoCat, GeoMeta) ist nicht schlüssig. Die heutige Lösung ist genügend. Der vorgeschlagene Verordnungstext geht aber weit darüber hinaus, was wir ablehnen.</i>
12 Abs. 2		<i>Bei der Festsetzung der Umsetzungsfristen ist zu berücksichtigen, dass sowohl bei der Nachführungsstelle wie auch auf Seite der Kunden die Schnittstellen und Umsysteme angepasst werden müssen. Es muss angestrebt werden, dass es zeitlich möglichst wenig Änderungen gibt. Die Änderungen an verschiedenen Modulen sind somit nicht nur fachlich sondern auch zeitlich aufeinander abzustimmen.</i>
13 Abs. 1		<i>Das vereinfachte Geodatenmodell ist nicht nur in der Beschreibungssprache gem. Art. 8 (Interlis 2) zu beschreiben, sondern auch in Formaten, welche durch die Mehrheit der Kunden eingelesen werden können (heute ist das dxf, künftig evtl. auch ifc).</i>
13 Abs. 3	Ändert sie das Geodatenmodell, so passt sie das vereinfachte Geodatenmodell wenn nötig gleichzeitig an.	<i>Weil es sich um ein vereinfachtes Geodatenmodell für Kunden handelt, sollen Anpassungen daran weniger häufig erfolgen als beim Geodatenmodell und nur wenn es nötig ist und den Kund*innen einen grösseren Nutzen stiftet: die Kund*innen wollen ein möglichst stabiles Datentransferformat.</i>

13 bis	Arbeitsgrundsatz Die Vermessungsarbeiten sind nach den Regeln der Kunst und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit durchzuführen.	<i>Bisheriger Art. 1 der TVAV soll in die VAV-VBS überführt werden, z.B. nach Abschnittstitel und vor Art. 14. Begründung: Alle Arbeiten sind durch fachlich qualifiziertes Personal auszuführen bzw. zu überwachen. Dabei sind die anerkannten Regeln und Methoden anzuwenden wie auch innovative Geräte und Methoden zugelassen, wenn der Nachweis erbracht ist, dass diese gleichwertig sind. Mit der bestehenden Formulierung «unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit» wird die Innovation ausdrücklich gefördert.</i>
14 Abs. 3 lit. a+b	in Sömmerungsgebieten und in unproduktiven Gebieten: 5-12 10-24 Jahre; in allen übrigen Gebieten: 3-6 8-12 Jahre.	<i>Die Zeiträume für die PNF sind zu eng gewählt. meldepflichtige Veränderungen werden gem. Art. 23 VAV sehr streng nachgeführt. Daneben verbleiben für die PNF im Wesentlichen nur natürliche Änderungen wie z.B. Waldränder, Bachverläufe. Diese Änderungen gehen aber nur sehr langsam von statten. innerhalb von 3-6 Jahren lassen sich kaum Veränderungen feststellen. Der Aufwand für die PNF ist gross und rechtfertigt sich nur, wenn dadurch die Daten effektiv an Aktualität und Qualität gewinnen. Aus der Praxis sind kaum Fälle bekannt, wo der bisher vorgeschriebene Nachführungszyklus von maximal 12 Jahren ungenügend gewesen wäre. Eine Verschärfung der bisherigen Regelung ist nicht angezeigt. im Gegenteil: in der TS 5 kann der Nachführungszyklus auf bis zu maximal 24 Jahren ausgedehnt werden.</i>
15	Nach einem Naturereignis wird für das betroffene Gebiet möglichst rasch und zeitlich auf die Sanierung bzw. Wiederherstellung der Bauten abgestimmt eine ausserordentliche Nachführung durchgeführt. Diese umfasst alle Massnahmen, die für die Wiederherstellung der amtlichen Vermessung erforderlich sind.	<i>Bei einer reinen Wiederherstellung der Bauten am gleichen Ort macht eine "möglichst rasche" ausserordentliche Nachführung Sinn, damit die Bauten korrekt erstellt werden können. wenn vor einer Wiederherstellung zuerst umfangreiche Bauarbeiten zur Sicherung erstellt, oder ganze Strassenzüge neu gebaut werden müssen wäre eine umgehende Vermarkung falsch.</i>
17 Abs.1		Die (digitale, automatische) Historisierung darf nicht alle Objekte / Informationsebenen / Komponenten betreffen.
17 Abs 3	Die zuständige kantonale Stelle prüft...	
18 Abs 1	Wer Daten der amtlichen Vermessung verwaltet, sorgt in Anwendung der Standards ISO/IEC 27001:2013 und ISO/IEC 27005:2018 für die Daten- und Informationssicherheit. Wer Daten der amtlichen Vermessung verwaltet, ist verpflichtet, angemessene Sicherheitsmassnahmen nach anerkannten Grundsätzen und entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik zu ergreifen. Die zuständige kantonale	Art. 85 Abs. 1 TVAV lautet heute: <i>Wer Daten der amtlichen Vermessung verwaltet, ist verpflichtet, angemessene Sicherheitsmassnahmen nach anerkannten Grundsätzen und entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik zu ergreifen.</i> Diese Grundsatznorm, welche technologieneutral formuliert ist und sich am "Stand der Technik" orientiert, ist zu begrüssen und sollte im Grundsatz beibehalten werden.

	<p>Stelle kann von einer anerkannten Standardisierungsorganisation erlassene Standards für Datensicherheit verbindlich vorschreiben.</p>	<p>Der Umstand, dass die in Art. 85 Abs. 2 TVAV erwähnte Schweizer Norm SN 612010 bezüglich Informationssicherheitskonzept nicht mehr aktuell ist und sich allenfalls ein neuer Standard aufdrängt, sollte nicht dazu führen, dass die in Art. 85 Abs. 1 TVAV erwähnten Grundprinzipien ("Angemessenheit der Sicherungsmassnahmen", "nach anerkannten Grundsätzen" und "entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik") nicht mehr erwähnt werden resp. durch Verweis auf einen konkreten Standard ersetzt werden. Eher wäre auf die Festlegung eines konkreten Standards zu verzichten als auf die Nennung der Grundsätze.</p>
<p>18 Abs. 2</p>	<p>Die originären Daten müssen in einer Dateninfrastruktur verwaltet werden, die sich in der Schweiz befindet. Die Betreiberin der Dateninfrastruktur muss ihren Sitz in der Schweiz haben. Vertraglich muss sichergestellt sein, dass die kantonale Vermessungsaufsicht jederzeit Zugriff auf die Daten hat.</p> <p>Die Verfügbarkeit und Integrität der originären Daten muss durch geeignete technische, organisatorische und vertragliche Massnahmen sichergestellt werden. Der Zugriff auf die Daten durch die zuständige kantonale Stelle muss jederzeit möglich sein.</p>	<p>Die vorgeschlagene Formulierung ist nicht technologieneutral und schränkt die verfügbaren Mittel zur Schutzzieleerreichung unverhältnismässig und unsachlich ein.</p> <p>Der erläuternde Bericht erwähnt richtigerweise, dass die originären Daten der amtlichen Vermessung für die Bestimmung von Liegenschaftsgrenzen massgeblich sind und diesbezüglich auch dem Plan für das Grundbuch die Rechtswirkungen des Grundbuchs zukommt. Es wird ferner zu Recht auf die Folgen (z.B. bzgl. Rechtssicherheit im Bereich des Grundeigentums) eines Verlustes der massgeblichen Daten der amtlichen Vermessung hingewiesen. Die damit verbundenen <i>Schutzziele</i>, nämlich <i>jederzeitige Verfügbarkeit</i> und <i>Integrität der Grundbuchdaten</i>, sind unbestritten. Die technischen, organisatorischen und vertraglichen Mittel, wie diese Schutzziele zu erreichen sind, sollten aber offenbleiben und jedenfalls nicht ohne Not eingeschränkt werden.</p> <p>Die vorgeschlagene Bestimmung enthält selektive und unnötig einschränkende Vorschriften bezüglich Datenhaltungsstandort sowie Sitz der Betreiberinnen von Dateninfrastrukturen, die sich in dieser Absolutheit nicht rechtfertigen. Die Schutzziele der jederzeitigen Verfügbarkeit und Integrität von Grundbuchdaten können durchaus auch auf andere Weise sichergestellt werden, als durch geographische Restriktionen. Zum Beispiel durch redundant aufgesetzte Dateninfrastrukturen sowie ausgereifte (und regelmässig getestete) Business Continuity und Backup-Strukturen, welche die Abhängigkeiten von einzelnen Betreiberinnen und deren IT-Infrastrukturen abfedern oder auflösen. Datenhaltungsstandorte und Betreiberinnen von Dateninfrastrukturen im Ausland sind à priori kein unüberwindbares Hindernis. Im Gegenteil. Hohe Verfügbarkeit und hoher Datensicherheitsstandard sind gerade zentrale Vorteile der Cloud-Infrastrukturen internationaler Hyperscaler.</p> <p>Auch in anderen Bereichen mit strengen Anforderungen an die Verfügbarkeit und Integrität von Daten (bspw. im Finanzsektor, siehe FINMA Rs. 2018/3</p>

		<p>Outsourcing Banken und Versicherungen; Annex 3 zu FINMA Rs. 2008/21 (Operationelle Risiken) als auch im Bereich der durch Strafrecht verstärkten Geheimnisrechte (z.B. Amtsgeheimnis, Arzt-, Anwalts-, Bankkundengeheimnis etc.) folgt die Regulierung regelmässig einem Ansatz, der ohne Restriktionen bzgl. Auslandsdatenhaltung oder anderweitiger Auslandsbezüge funktioniert. Der Fokus liegt generell vielmehr auf den <i>technischen, organisatorischen und vertraglichen Massnahmen</i>, welche in ihrer Gesamtheit dazu führen, dass die im erläuternden Bericht zu Recht erwähnten Risiken betreffend Verfügbarkeit und Integrität der Daten jederzeit gewährleistet sind. Diese Massnahmen zielen jeweils nicht ausschliesslich auf die beigezogenen Betreiberinnen von Dateninfrastrukturen, sondern schliessen insbesondere auch technische und organisatorische Massnahmen mit ein, die seitens der Daten"eignerin" umgesetzt werden. Man spricht hierbei auch vom sog. "Shared Responsibility" Modell.</p> <p>In diesem Kontext wäre es verfehlt, die zur Erreichung der Schutzziele Verfügbarkeit und Integrität einzusetzenden Mittel und Massnahmen vorweg konkret vorzuschreiben resp. zu beschränken. Entsprechend ist auf die sachlich nicht zu rechtfertigenden Einschränkungen bezüglich Datenhaltungsstandorte und Sitz der Betreibergesellschaften zu verzichten, sie sind weder verhältnismässig noch aus wettbewerbs- resp. beschaffungsrechtlicher Sicht zu rechtfertigen.</p>
18 Abs 3	Die zuständige kantonale Stelle kontrolliert die Einhaltung der Vorgaben gemäss Abs. 1 und 2.	
29		<p><i>Der Objektkatalog gemäss heutiger TVAV war in Entwurf DM.flex praktisch vollumfänglich enthalten. Soweit OK.</i></p> <p><i>Zu Definition und Detaillierungsgrad in den Ebenen BB/EO fehlen in allen heute bekannten Unterlagen die künftig beabsichtigten Weisungen. Ebenfalls fehlen mehrheitlich die künftig beabsichtigten Werte zu Genauigkeit und Zuverlässigkeit für alle Ebenen.</i></p> <p><i>Es kann keine zustimmende Stellungnahme über die Aufhebung der TVAV bzw. Delegation in Weisungen gegeben werden, wenn die Absicht zur Übernahme der bestehenden Regelungen nicht formuliert ist.</i></p>
30 Abs. 1		<p><i>Für eine Stellungnahme müsste der beabsichtigte Fahrplan bekannt gegeben werden.</i></p> <p><i>Da bis heute weder das definitive DM.flex, noch die zugehörigen Darstellungsvorschriften und Erfassungsrichtlinien vorliegen, scheint eine zeitnahe Einführung sehr unrealistisch.</i></p> <p><i>In jedem Fall ist die Frist grosszügig anzugeben, damit nicht nur die Softwarelieferanten und Nachführungsstellen für die Anpassungen und Migrationen genügend Zeit erhalten, sondern auch die Kunden der AV ihre</i></p>

		<i>Prozesse, Schnittstellen, Systeme und Umsysteme rechtzeitig anpassen können. Gleichzeitig mit in Kraft treten der neuen Verordnungen und Datenmodelle ist durch das VBS eine Informationskampagne zu lancieren, damit die Kunden der AV rechtzeitig darüber informiert sind und bis zur Umsetzung bei den Nachführungsstellen die notwendigen Anpassungen vorbereiten können.</i>

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Technische Verordnung des EJPD und des VBS über das Grundbuch / Ordonnance technique du DFJP et du DDPS concernant le registre foncier / Ordinanza tecnica del DFGP e del DDPS sul registro fondiario

Artikel Article Articolo	Änderungsvorschlag? Autre proposition? Proposta di modifica?	Bemerkungen Remarques Osservazioni
1	In der GBV den Satz hinzufügen: Die Kantone regeln die Beziehungen zwischen der amtlichen Vermessung und dem Grundbuch.	
GBV Art. 70 Abst. 3	..., muss dieser konform zertifiziert sein und so ... Die Grundlage der Dienstbarkeit wird digital festgelegt.	Mit dem einfachen Zugriff auf die Daten der AV, kann jeder, mehr oder weniger gut, einen Auszug aus dem Grundbuch zu erstellen. Aber nur ein zertifizierter Auszug garantiert, dass die Beschreibung der Dienstbarkeit zur Realität und zur AV entspricht. Die Möglichkeit, die Stelle einer Dienstbarkeit "von Hand" auf einem Auszug des PfdGB zu zeichnen, sollte nicht mehr möglich sein, um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Daten zu gewährleisten.