



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Weisung

vom 1. November 2024 (Stand am 1. November 2024)

Amtliche Vermessung

Erfassungsgrundsätze Bodenbedeckung und Einzelobjekte

gemäss VAV-VBS vom 24. August 2023
(Geodatenmodell DMAV Version 1.0)

Mitwirkung

Technische Kommission der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
(TeKo AV)

Herausgeber

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
vermessung@swisstopo.ch / www.cadastre-manual.admin.ch



Originalsprache: Deutsch

Aktenzeichen: swisstopo-511.32-16

Die geschlechtsspezifische Differenzierung wird aus Gründen der Lesbarkeit nicht durchgängig umgesetzt.



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	4
1 Einleitung	5
1.1 Ziel	5
1.2 Geltungsbereich	5
1.3 Rechtliche Grundlagen	5
1.4 Vorschriften	5
2 Lagegenauigkeit Messpunkte	6
3 Erfassungsgrundsätze	7
3.1 Erhebungskriterien	7
3.2 Flächenkriterien	7
3.3 Zusammenlegung von Linien	7
4 Inkraftsetzung	8
Anhang A. Artikel der aufgehobenen TVAV	9



Abkürzungen

Liste der in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen:

Abkürzung	Bezeichnung im vollen Wortlaut
AV	amtliche Vermessung
BB	Bodenbedeckung
EO	Einzelobjekte
GeolG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz)
GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung)
GWR	Eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister
KGK	Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
KKVA	Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter (Vorgänger der KGK)
TeKo AV	Technische Kommission der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK)
TVAV	Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (Vorgänger VAV-VBS)
VAV	Verordnung über die amtliche Vermessung
VAV-VBS	Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport

1 Einleitung

Gestützt auf Artikel 4 Absatz 4 VAV-VBS erlässt das Bundesamt für Landestopografie swisstopo die vorliegende Weisung.

1.1 Ziel

Mit dieser Weisung werden die Regelungen der per 31. Dezember 2023 ausser Kraft gesetzten TVAV zur Erfassung von Objekten der Bodenbedeckung und der Einzelobjekte ersetzt. Es werden die grundlegenden Erfassungsregeln zu den Objekten der Geodatenmodelle «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte» definiert.

Im Anhang A findet sich eine Zusammenstellung der Artikel der aufgehobenen TVAV zum Themenbereich Bodenbedeckung und Einzelobjekte und dem Ort, wo die Regelungen neu zu finden sind.

1.2 Geltungsbereich

Die Weisung richtet sich an Fachleute, die sich mit der Erhebung und Bearbeitung der Daten der amtlichen Vermessung befassen.

Die Weisung gilt für die Daten der amtlichen Vermessung, welche gemäss VAV-VBS vom 24. August 2023 erfasst werden (Geodatenmodell DMAV Version 1.0).

1.3 Rechtliche Grundlagen

Nachfolgende rechtliche Grundlagen enthalten Rechtsnormen, welche für die Weisung massgebend sind:

- Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG)
[SR 510.62](#)
- Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV)
[SR 510.620](#)
- Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV)
[SR 211.432.2](#)
- Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS)
[SR 211.432.21](#)

1.4 Vorschriften

Ergänzend zur vorliegenden Weisung gelten weitere Vorschriften, speziell zu erwähnen sind:

- Dokumentation Modellierungsgrundsätze zum Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV
- Dokumentation aller minimalen Geodatenmodelle der amtlichen Vermessung
- Weisung «Amtliche Vermessung: Punktgenauigkeiten»
- Weisung zur Erfassung der Gebäude in der amtlichen Vermessung (AV) und im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)
- Richtlinie «Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung, Bodenbedeckung»
- Richtlinie «Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung, Einzelobjekte»

Diese sind im «Handbuch Amtliche Vermessung Schweiz» aufgeführt.

<https://www.cadastre-manual.admin.ch>

> Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV > Modelldokumentation DMAV;
[Modelldokumentation DMAV \(admin.ch\)](#)

> Rechtliches & Publikationen AV > Weisungen Amtliche Vermessung;
[Weisungen Amtliche Vermessung \(admin.ch\)](#)

> Rechtliches & Publikationen AV > Richtlinien Amtliche Vermessung;
[Richtlinien Amtliche Vermessung \(admin.ch\)](#)

2 Lagegenauigkeit Messpunkte

Die Lagegenauigkeit (Standardabweichung in cm) für einen im Gelände exakt definierten Messpunkt, zum Beispiel eine Gebäudeecke oder einen Mauerpunkt, ist in der nachfolgenden Tabelle in Abhängigkeit der Toleranzstufe festgehalten, basierend auf der Weisung zu den Punktgenauigkeiten.

Tabelle 1: Standardabweichung (in cm) für exakt definierte Messpunkte in Abhängigkeit der Toleranzstufe

TS1	TS2	TS3	TS4	TS5
≤ 10	10	20	50	100

Bei Messpunkten an Objekten, die im Gelände nicht exakt definiert werden können, entspricht die Lagegenauigkeit der Feststellungsgenauigkeit.

Die Lagegenauigkeit a priori der Mess- und Berechnungsmethode ist nachzuweisen.

3 Erfassungsgrundsätze

Für die Objekte der Geodatenmodelle «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte» gilt generell Folgendes:

- Die Objekte sind unabhängig von den Liegenschaftsgrenzen zu definieren.
- Der Detaillierungsgrad richtet sich nach der Intensität der Bodennutzung. Diese wird mit Toleranzstufen (vgl. [Art. 4 VAV-VBS](#)) durch die Kantone festgelegt.
- Bei der Erhebung ist die nachbarliche Einheitlichkeit anzustreben.

Die geltenden Kriterien sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

3.1 Erhebungskriterien

Objekte der amtlichen Vermessung sind zu erheben, wenn sie:

- einer Bewilligungs- oder öffentlichen Auflagepflicht unterstehen,
- wichtige Funktionen erfüllen und für eine Vielzahl von Benutzern wichtige Informationen liefern oder
- im Gelände als wichtige Orientierungshilfe dienen.

In begründeten Fällen kann die Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion Objekte von der Erhebungspflicht befreien.

3.2 Flächenkriterien

Flächen sind zu erheben, wenn sie die Mindestgrössen gemäss der nachfolgenden Tabelle überschreiten.

Tabelle 2: Flächenkriterien (in m²) in Abhängigkeit der Toleranzstufe

TS1 und TS2	TS3	TS4 und TS5
> 100	> 1'000	> 2'500

Gebäude und Einzelobjekte unterstehen nicht den Flächenkriterien gemäss Tabelle 2.

Abweichungen und Besonderheiten bei der Anwendung der Flächenkriterien sind in den beiden unter Kapitel 1.4 genannten Richtlinien zum Detaillierungsgrad festgehalten.

3.3 Zusammenlegung von Linien

Linien von verschiedenen Objekten aus den Geodatenmodellen DMAV dürfen bei der Erhebung zusammengelegt werden, wenn sie innerhalb des dreifachen Genauigkeitswertes von Tabelle 1 liegen.

Linien der Geodatenmodelle «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte», die im Gelände aus exakt definierten Messpunkten bestehen, dürfen nicht mit Linien des Geodatenmodells «Grundstücke» zusammengelegt werden.

4 Inkraftsetzung

Diese Weisung tritt am 1. November 2024 in Kraft.

Anhang A. Artikel der aufgehobenen TVAV

Artikel der aufgehobenen TVAV	Ort, wo die Regelungen neu zu finden sind
Objektkatalog und kantonale Erweiterungen (1. Kapitel der TVAV)	
Art. 7 Datenmodell der amtlichen Vermessung	Dokumentation Modellierungsgrundsätze zum Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV, Kap. 4.3
Art. 8 Spezielle Bedingungen für einzelne Objekte	Dokumentation Minimales Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: • Bodenbedeckung • Einzelobjekte
Definitionen und Detaillierungsgrad (2. Kapitel der TVAV) 1. Abschnitt: Erhebungsvoraussetzungen	
Art. 10 Erhebungskriterien	siehe Kap. 3.1 des vorliegenden Dokuments
Art. 11 Geometrische Voraussetzungen	Art. 9 VAV-VBS Geodatenmodell DMAV Version 1.0
Art. 12 Zusammenlegung von Linien	siehe Kap. 3.3 des vorliegenden Dokuments
2. Abschnitt: Informationsebene «Bodenbedeckung»	
Art. 13 Minimalfläche	siehe Kap. 3.2 des vorliegenden Dokuments
Art. 14 Gebäude Art. 15 Befestigte Flächen Art. 16 Humusierte Flächen Art. 17 Gewässer Art. 18 Bestockte Flächen Art. 19 Vegetationslose Flächen	Dokumentation Minimales Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: Bodenbedeckung
3. Abschnitt: Informationsebene «Einzelobjekte»	
Art. 20 Verhältnis zur Informationsebene «Bodenbedeckung»	Dokumentation Minimales Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: Einzelobjekte
Art. 21 Objekte	Dokumentation Minimales Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: Einzelobjekte
Genauigkeit und Zuverlässigkeit (3. Kapitel der TVAV) 2. Abschnitt: Genauigkeit	
Art. 29 Informationsebenen «Bodenbedeckung» sowie «Einzelobjekte»	siehe Kap. 2 des vorliegenden Dokuments
3. Abschnitt: Zuverlässigkeit	
Art. 33 Grundsatz	Art. 4 VAV-VBS Weisung Punktbestimmung (in Arbeit)