



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Weisung

vom 19. August 2013 (Stand am 1. Januar 2022)

Amtliche Vermessung Administrative Abläufe für Operate

Herausgeber

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion (Vermessung)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
vermessung@swisstopo.ch / <https://www.cadastre.ch>



[swisstopo-D-973E3401/265](https://www.cadastre.ch)



Originalsprache: Deutsch
Aktenzeichen: swisstopo-511.32-2

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



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Einleitung	5
1.1. Ziel	5
1.2. Geltungsbereich	5
1.3. Rechtliche Grundlagen	5
1.4. Begriffe	5
2. Inhalt der Vorschrift	6
2.1. Operatsplanung	6
2.1.1. Wahl der Operatsart (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	6
2.1.2. Geplante Operate in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	7
2.2. Operatseröffnung	7
2.2.1. Einreichungsdatum in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	7
2.2.2. Operatseröffnungsgesuch an die V+D einreichen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	7
2.2.3. Operatseröffnung verfügen (Zuständig: V+D)	8
2.3. Operatsänderung	8
2.3.1. Operatsänderung von marginalem Umfang einreichen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	8
2.3.2. Operatsänderung von marginalem Umfang bewilligen (Zuständig: V+D)	8
2.3.3. Operatsänderung von grösserem Umfang (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	8
2.4. Operatsanerkennung	9
2.4.1. Daten in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	9
2.4.2. Anerkennungsgesuch bei der V+D einreichen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)	9
2.4.3. Operatsanerkennung verfügen (Zuständig: V+D)	10
3. Schlussbestimmungen	11
3.1. Folgen bei Nichteinhaltung	11
3.2. Inkraftsetzung	11
4. Änderungen	12



1. Einleitung

1.1. Ziel

Die Zuständigkeiten und das Vorgehen bei Operatsplanungen, -eröffnungen, -änderungen und -anerkennungen sind definiert, allen Beteiligten bekannt und werden von diesen einheitlich angewendet. Dadurch können die Abläufe effizient abgewickelt werden.

1.2. Geltungsbereich

Diese Weisung regelt den Geschäftsverkehr zwischen der Eidgenössischen Vermessungsdirektion (V+D) und den Kantonen bei Operatsplanungen, -eröffnungen, -änderungen und -anerkennungen im Bereich der amtlichen Vermessung (AV).

1.3. Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG) (SR 510.62)
- Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG) (SR 616.1)
- Verordnung der Bundesversammlung über die Finanzierung der amtlichen Vermessung (FVAV) (SR 211.432.27)
- Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) (SR 211.432.2)

1.4. Begriffe

Qualifizierte elektronische Signatur¹	Die qualifizierte elektronische Signatur ist eine geregelte elektronische Signatur, die auf einem qualifizierten Zertifikat beruht (Art. 2, Abs. e, ZertES). Diese muss insbesondere die folgenden Anforderungen erfüllen: A) sie ist von einem anerkannten Zertifizierungsdienst ausgestellt (sog. Public Key Infrastruktur PKI); B) sie lässt sich zweifelsfrei dem Unterzeichner zuordnen (sog. Zertifikat A) (Art. 8, ZertES)
PDF/A²	PDF/A ist ein Dateiformat zur Langzeitarchivierung digitaler Dokumente, das von der International Organization for Standardization (ISO) als Teilmenge des Portable Document Format (PDF) genormt wurde.

¹ siehe dazu das Bundesgesetz über die elektronische Signatur, ZertES: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/752/de>

² Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/PDF/A>



2. Inhalt der Vorschrift

2.1. Operatsplanung

Neue Operate müssen in der Datenbank Administration de la mensuration officielle (AMO) zuerst als geplante Operate erfasst werden.

2.1.1. Wahl der Operatsart (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Zunächst gilt es, zwischen verschiedenen Arten von Operaten zu unterscheiden:

a) Standardoperate

Als Standardoperate sind zu erfassen:

- Ersterhebungen mit einem Perimeter, in welchem eine der Informationsebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Höhen, Nomenklatur, Liegenschaften, Rohrleitungen, Administrative Einteilungen erstmals im Standard AV93 erstellt wird;
- Erneuerungen mit einem Perimeter, in welchem eine der Informationsebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Höhen, Nomenklatur, Liegenschaften, Rohrleitungen, Administrative Einteilungen in den Standard AV93 überführt wird.

b) Spezialoperate

Als Spezialoperate sind zu erfassen:

- Periodische Nachführungen der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte
- Periodische Nachführung der Informationsebene Höhen
- Periodische Begehung von FP3

c) FP2-Operate

Als FP2-Operate sind zu erfassen:

- Periodische Begehung der LFP2
- Periodische Begehung der HFP2
- FP2-Ersterhebungen oder Erneuerungen

d) Übrige Operate mit bundesbeitragsberechtigten Kosten

Alle übrigen Operate mit bundesbeitragsberechtigten Kosten sind als Standard- oder Spezialoperat zu eröffnen:

- Gebäudeadressen
- Datenmodellmigrationen
- topologische Anpassungen an den Hoheitsgrenzen
- Erneuerungen infolge von geänderten Bundesvorschriften
- lokale Entzerrungen, etc.



2.1.2. Geplante Operate in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Die vorläufigen Operatsdaten sind mit dem Stand des Vergabeverfahrens und der Qualitätsangabe zur Kostenschätzung in AMO zu erfassen.

Erst wenn die beiden Vergabe-Attribute (nachfolgend in aufsteigender Qualität) den besten Wert (fett) haben, kann das Operat zur Eröffnung eingereicht werden. Das Datum «Eröffnet Kanton am» darf bei der Operatsplanung noch nicht gesetzt werden.

Stand Planung Vergabe	Planung kantonal Zusage Kanton/Gemeinde vorhanden Vergabeverfahren läuft Vertragsunterzeichnung
Qualität Kosten- schätzung	Grobe Schätzung +/- 50% Schätzung +/- 10% Aufgrund Auszählung/Vorprojekt

Der AMO-Bericht «Operatsberichte» mit Option «geplante Operate» enthält alle vom Kanton erfassten und noch nicht zur Operatseröffnung eingereichten Operate.

2.2. Operatseröffnung

2.2.1. Einreichungsdatum in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Vor der Einreichung ist zu prüfen, ob die Daten in AMO den Daten im Antrag entsprechen und der Antrag vollständig ist. Danach wird das Operatseröffnungsgesuch in AMO mittels folgenden Eingaben der V+D übermittelt:

- Datum «Eröffnet Kanton am» einfügen
- Zugriffsrecht der V+D übertragen

2.2.2. Operatseröffnungsgesuch an die V+D einreichen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Das Gesuch um Aufnahme eines Operates in die entsprechende Leistungsvereinbarung muss vor Arbeitsbeginn eingereicht werden und muss bestehen aus:

- Antrag, welcher bestätigt, dass die Arbeiten in Auftrag gegeben wurden oder werden;
- Kostenzusammenstellung, woraus hervorgeht:
 - wie sich die bundesbeitragsberechtigten Kosten zusammensetzen;
 - nach welchen Kriterien die bundesbeitragsberechtigten Kosten auf die Beitragszonen verteilt werden;
- Beschrieb der Arbeiten (kann auch Vertrag sein);
- Plan des Losperimeters (sofern Operat mit Losen).

Die Dokumente müssen digital eingereicht werden, wobei folgende Konventionen zu beachten sind:

- das Gesuch besteht aus bis zu vier PDF/A-Dateien, die den oben erwähnten Dokumenten entsprechen;
- die Dateinamen setzen sich zusammen aus «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument» also z.B.:
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff Gesuch»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff Kostenzusammenstellung»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff Arbeitsbeschrieb»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff Losperimeter»
- mindestens der Antrag muss mit der qualifizierten elektronischen Signatur einer resp. eines zeichnungsberechtigten und im Register eingetragenen Ingenieur-Geometerin resp. Ingenieur-Geometer der kantonalen Vermessungsaufsicht versehen sein.



2.2.3. Operatseröffnung verfügen (Zuständig: V+D)

Die V+D teilt dem Kanton die Eröffnung des Operates mittels einer Verfügung mit. Die Verfügung umfasst die eigentliche Verfügung und den Auszug aus AMO, jeweils als PDF/A Datei. Die eigentliche Verfügung ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen. Die Dateinamen weisen die Form «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument» auf, also z.B.:

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff Verfügung»

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Eröff AMO»

2.3. Operatsänderung

Bei einer Operatsänderung richtet die kantonale Vermessungsaufsicht vor Beginn der Arbeiten ein Ge- such an die V+D.

Es ist zwischen zwei Arten von Änderungen zu unterscheiden:

- Operatsänderung von marginalem Umfang und
- Operatsänderung von grösserem Umfang.

Ob es sich um ein Operat von marginalem oder grösserem Umfang handelt, entscheidet die V+D in Rücksprache mit dem Kanton.

2.3.1. Operatsänderung von marginalem Umfang einreichen (Zuständig: Kantonale Vermes- sungsaufsicht)

Bei einer Operatsänderung von marginalem Umfang handelt es sich in der Regel um:

- eine Terminverlängerung,
- eine kleinere Perimetererweiterung oder
- kleinere Zusätze.

Mehr- oder Minderkosten werden erst im Zeitpunkt der Abrechnung des Operates formal bearbeitet. Die Bundesbeiträge werden mit der Schlusszahlung ausbezahlt. Es gelten die Abgeltungssätze ge- mäss Operatseröffnung. Die Mehrkosten gehen zulasten des Verpflichtungskredites des Jahres der Anerkennung.

Bei einer Operatsänderung von marginalem Umfang bleiben die Vertragsdaten in AMO mehrheitlich unverändert. Erst bei der Anerkennung werden die Anerkennungsdaten entsprechend angepasst.

Das Einreichen des Änderungsgesuchs an die V+D erfolgt analog wie beim Eröffnen eines Operates (vgl. Ziffer 2.2.2).

Der Dateinamen setzt sich zusammen aus «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument». Es wird z.B. das begründete Gesuch eingereicht mit folgendem Dateinamen:

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Änd Gesuch»

2.3.2. Operatsänderung von marginalem Umfang bewilligen (Zuständig: V+D)

Die V+D passt nur den Endtermin und in der Regel das Jahr der Schlusszahlung in AMO an und bewil- ligt die Verlängerung mit einem Schreiben. Die Bewilligung umfasst das eigentliche Bewilligungsschrei- ben und den Auszug aus AMO, jeweils als PDF/A Datei.

Die Dateinamen weisen die Form «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument» auf, also z.B.:

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Änd Bewilligung»

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Änd AMO»

2.3.3. Operatsänderung von grösserem Umfang (Zuständig: Kantonale Vermessungsauf- sicht)

Bei einer Änderung von grösserem Umfang, zum Beispiel:

- bei grösseren zusätzlichen Arbeiten, z.B. aufgrund einer grösseren Perimetererweiterung, oder
- bei anderen, zusätzlichen Arbeitsarten wie Gebäudeadressen

gelten die jeweils aktuellen Abgeltungsansätze und es muss ein neues Operat eröffnet werden (vgl. Ziffer 2.1 und 2.2).



2.4. Operatsanerkennung

2.4.1. Daten in AMO erfassen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Zu den Aufgaben gehören:

- Zugriffsrecht auf den AMO-Datensatz bei der V+D einholen (via E-Mail an amo@swisstopo.ch)
- Anerkennungsdaten in AMO erfassen
- Datum «Abschluss Kanton am» ergänzen
- Aktualisieren der Daten in der Tabelle «Gemeinde» in AMO
- Zugriffsrecht auf den AMO-Datensatz der V+D übertragen

2.4.2. Anerkennungsgesuch bei der V+D einreichen (Zuständig: Kantonale Vermessungsaufsicht)

Das Gesuch um Anerkennung eines Operates wird nach vollständigem Abschluss der Arbeiten und der kantonalen Verifikation gestellt. Es besteht aus folgenden Dokumenten:

- Anerkennungsgesuch, welches um die Anerkennung des abgeschlossenen Operates durch den Bund ersucht. Daraus muss explizit hervorgehen, dass:
 - die Vermessung der Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV, SR 211.432.2) entspricht, und
 - das kantonale Genehmigungsverfahren der Vermessung vorschriftsgemäss durchgeführt wurde.
- kantonale Genehmigung, welche bestätigt, dass das vorgelegte Werk allen gesetzlichen Anforderungen entspricht und durch die Kantonsbehörden volumnfänglich genehmigt wurde. Darin werden die bearbeiteten Informationsebenen aufgelistet. Die kantonale Genehmigung ist typischerweise ein Amts-, Departements- oder Regierungsratsentscheid.
- Schlussabrechnung mit Zusammenstellung der Kosten, Aufteilung der Kosten auf die Beitragszonen, Berechnung des Bundesbeitrages und Kostentragung durch allfällige weitere Beteiligte.
- → Wird das Operat mit auf Programmpauschalen basierenden Bundesbeiträgen abgegolten, ist eine Übersicht über die effektiven Aufwendungen zu erstellen. Wenn die Programmpauschale grösser als der effektive Aufwand ist, muss der Kanton bestätigen, dass die Differenz für Arbeiten der AV verwendet wird.
- Verifikationsbericht der kantonalen Vermessungsaufsicht über die Durchführung, Verifikation und Abschluss des Operates. Darin müssen folgende Aussagen enthalten sein:
 - dass gefundene Mängel behoben sind;
 - dass das abgeschlossene Vermessungswerk den geforderten gesetzlichen Grundlagen genügt und zur Genehmigung empfohlen wird;
 - Plan des Losperimeters (sofern Operat mit Losen);
 - Unternehmerbericht über die Ausführung und Abschluss des Operates; ausnahmsweise kann der Unternehmerbericht in den Bericht der kantonalen Vermessungsaufsicht integriert sein;
 - Checkservice CheckCH: Zusammenfassung aus dem Checkservice CheckCH (www.cadastre.ch → AV → Direkt zu Checkservice CheckCH) oder einem darauf basierenden kantonalen Checker, inkl. Erklärungen zu den noch verbleibenden Fehlern.

Der Unternehmerbericht muss datiert und von der leitenden und im Register eingetragenen, patentierten Ingenieur-Geometerin resp. Ingenieur-Geometer des Unternehmens signiert sein.



Die Dokumente müssen digital eingereicht werden, wobei folgende Konventionen zu beachten sind:

- das Gesuch besteht aus bis zu sieben PDF/A-Dateien, die den oben erwähnten Dokumenten entsprechen;
- die Dateinamen setzen sich zusammen aus «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument» also z.B.:
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Gesuch»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk kantonale Genehmigung»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Schlussabrechnung»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Verifikationsbericht»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Losperimeter»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Unternehmerbericht»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Checkservice CheckCH»
- mindestens das Anerkennungsgesuch, die Schlussabrechnung, sowie der kantonale Verifikationsbericht müssen von einer resp. einem zeichnungsberechtigten und im Register eingetragenen Ingenieur-Geometerin resp. Ingenieur-Geometer der kantonalen Vermessungsaufsicht mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen sein.

2.4.3. Operatsanerkennung verfügen (Zuständig: V+D)

Die Anerkennung eines Operates erfolgt mit einem Anerkennungsschreiben des Bundesamtes für Landestopografie in Form einer Verfügung. Diese wird als qualifiziert elektronisch signiertes PDF/A Dokument zugestellt. Die Dateinamen weisen die Form «JJJJMMDD AMO-Nr. Operat Geschäft Dokument» auf, also z.B.:

«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk Verfügung»
«20200922 AG-2020-07 Wilikon 12 Anerk AMO»



3. Schlussbestimmungen

3.1. Folgen bei Nichteinhaltung

Die V+D kann das betreffende Operat zurückweisen, womit es weder administrativ noch finanziell für die Erfüllung der Programm- bzw. Leistungsvereinbarung berücksichtigt wird.

3.2. Inkraftsetzung

Diese Weisung tritt am 1. Januar 2022 in Kraft.



4. Änderungen

Die vorliegende Weisung wurde angepasst.

Änderungen per 1. Januar 2022

- Anpassung auf neue Kapitelstruktur für Weisungen (alle Kapitel)
- Hinzufügen der qualifizierten elektronischen Signatur (Kap. 1.4 / 2.2 / 2.3)
- Definition und Bezeichnung der einzureichenden digitalen Dokumente (Kap. 2.2 / 2.4)