



## Bewertungsentscheid Geo(basis)daten des Bundes (Projekt Ellipse, AAP)

Aktenbildende Stelle	Geodatenproduzierende Stellen (zuständige Stellen gemäss Art. 8 Abs. 1 GeoIG)
Anbietende Stelle	Geodatenproduzierende Stellen (zuständige Stellen gemäss Art. 8 Abs. 1 GeoIG)

### 1 Zusammenfassung des Bewertungsentscheids

#### 1.1 Gegenstand der Bewertung

Im Rahmen des Projektes Ellipse, welches die Archivierung von Geobasisdaten des Bundes zum Ziel hat, wurde eine Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) durchgeführt. Dabei wurden die im Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts (Anhang 1 GeoIV) aufgeführten Datensätze bewertet. Ebenfalls bewertet wurden die sogenannten weiteren Geodaten, die (teilweise) nicht explizit in einem Bundesgesetz oder einer Verordnung aufgeführt sind, welche jedoch zur Erfüllung von Bundesaufgaben benötigt werden.

#### 1.2 Überlieferungskontext

Die Geobasisdaten des Bundes und weitere in der AAP erfasste Geodaten wurden im Rahmen der AAP erstmals in ihrer Gesamtheit erfasst und bewertet. Bisher wurden keine einschlägigen Bewertungsentscheide erstellt und keine digitalen Geo(basis)daten gemäss GeoIG an das Schweizerische Bundesarchiv abgeliefert.

#### 1.3 Bewertung

Die grosse Mehrheit der Geodatensätze in der AAP wurde durch die zuständigen Stellen aus rechtlich-administrativer Sicht als archivwürdig bewertet. Der Wert „S“ für Sampling oder Selektion wurde vergeben, wenn ausschliesslich bestimmte Zeitstände in periodischen Abständen archiviert werden sollen. 7 Datensätze wurden als nicht archivwürdig bewertet.

#### 1.4 Publikation

Der vorliegende Bewertungsentscheid zu den Geo(basis)daten des Bundes wird integral auf den Webseiten von swisstopo ([www.geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch)) und BAR ([www.bar.admin.ch](http://www.bar.admin.ch)) publiziert.

### 2 Genehmigung durch die Direktion des Bundesarchivs

Datum: 19.02.2016

Unterschrift: sign. Andreas Kellerhals

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung des Bewertungsentscheids</b>	<b>1</b>
1.1	Gegenstand der Bewertung .....	1
1.2	Überlieferungskontext .....	1
1.3	Bewertung .....	1
1.4	Publikation.....	1
<b>2</b>	<b>Genehmigung durch die Direktion des Bundesarchivs</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Bewertung der Geo(basis)daten im Rahmen des Projektes Ellipse</b>	<b>3</b>
3.1	Ausgangslage .....	3
3.2	Projekt Ellipse .....	3
3.3	Rechtliche Grundlagen .....	4
3.3.1	Geobasisdaten des Bundesrechts .....	5
3.4	Zuständigkeiten, Aufgaben und Kompetenzen .....	5
3.5	Partner .....	6
<b>4</b>	<b>Analyse des Angebots</b>	<b>7</b>
4.1	Anlass und Gegenstand der Bewertung .....	7
4.2	Inhaltliche Analyse .....	7
4.3	Bisherige Bewertungen .....	9
4.4	(Mögliche) Parallelüberlieferung .....	9
<b>5</b>	<b>Bewertung der Archivwürdigkeit</b>	<b>9</b>
5.1	Vorgehen.....	9
5.2	Ergebnis der Bewertung .....	10
<b>6</b>	<b>Ausblick</b>	<b>13</b>
	<b>Anhang</b>	<b>13</b>

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Rechtliche Grundlagen für die Archivierung von Geodaten (Quelle: Umsetzungsbericht AAP Bund) .....	4
Tabelle 1: Auszählung der Bewertungsergebnisse.....	10
Tabelle 2: Übersicht Datensätze mit Bewertung r+a N .....	12

## 3 Bewertung der Geo(basis)daten im Rahmen des Projektes Ellipse

### 3.1 Ausgangslage

Das Archivierungsgesetz (BGA)<sup>1</sup> und das Geoinformationsgesetz (GeolG)<sup>2</sup> verpflichten zur Archivierung von Geodaten des Bundes. Das Bundesamt für Landestopographie (swisstopo) und das Schweizerische Bundesarchiv (BAR) erarbeiten daher im Rahmen des Projektes Ellipse derzeit eine Lösung für die Archivierung von Geodaten zur Umsetzung des gesetzlichen Auftrags.

Folgende Ziele werden durch das Projekt Ellipse angestrebt:

- Die Entwicklung einer integralen Lösung für sämtliche Geodaten der Bundesverwaltung.
- Eine sinnvolle Ergänzung der nachhaltigen Verfügbarkeit und der Archivierung.
- Die Möglichkeit zur zukünftigen Wiederherstellung und Auswertbarkeit von Geoinformation aus archivierten Geodaten.<sup>3</sup>

### 3.2 Projekt Ellipse

Das BAR und swisstopo haben in den Jahren 2009 bis 2010 in einer gemeinsamen Vorstudie erste Grundlagen und Erkenntnisse zur Archivierung von Geodaten erarbeitet. Danach wurde im Projekt „Ellipse“ ein Konzept zur Archivierung von Geobasisdaten<sup>4</sup> entwickelt (2011-2013). Mitte April 2013 wurde es vom BAR und swisstopo sowie vom Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) anfangs Mai 2013 verabschiedet und damit die Umsetzungsphase gestartet.

Das Konzept beschreibt entlang der Prozessschritte Produktion - Geodatenverwaltung - Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung - Übernahme (ins Archiv) - Erhaltung - Nutzung die Grundsätze für die Archivierung von Geodaten. Die Zusammenarbeit von Geodatenproduzenten (zuständige Stellen gemäss Art. 8 Abs. 1 GeolG) und Archiven (auf Bundesebene das BAR) stand dabei im Fokus.

Um eine breit abgestützte Lösung zu erhalten, wurden im Projekt Ellipse (wie bereits in der Vorstudie) verschiedene Stakeholder in die Lösungserarbeitung miteinbezogen (Beobachtergruppe, weitere Geodatenproduzenten, Archive etc.). Der nationale Erfahrungsaustausch mit Kantonen und Gemeinden wurde durch entsprechende Aktivitäten der Arbeitsgruppe GIS der Schweizerischen Informatikkonferenz (SIK-GIS), der Arbeitsgruppe Archivierung von Geobasisdaten der amtlichen Vermessung der Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter (KKVA) und der Interkantonalen Koordination in der Geoinformation (IKGEO) sowie durch verschiedene Informationsveranstaltungen (Kolloquien, Workshops) gepflegt.

Das Projekt Ellipse befindet sich derzeit in der Realisierungsphase, welche Mitte 2017 abgeschlossen sein wird. In einem ersten Schritt wurde die gemeinsame Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP)<sup>5</sup> (Mengengerüst, Bewertung) realisiert. Dabei waren neben swisstopo und dem BAR sämtliche geodatenproduzierenden Bundesstellen involviert.

Auf Archivseite werden derzeit die notwendigen Grundlagen (Infrastruktur, personelle und finanzielle Ressourcen) für Übernahme, Erhaltung und Nutzung der Geo(basis)daten im BAR umgesetzt.

---

<sup>1</sup> Bundesgesetz über die Archivierung (Archivierungsgesetz, [BGA](#)) vom 26. Juni 1998 (Stand am 1. Mai 2013), AS 1999 2243.

<sup>2</sup> Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, [GeolG](#)) vom 5. Oktober 2007 (Stand am 1. Oktober 2009), AS 2008 2793.

<sup>3</sup> Siehe Informationen zur Archivierung von Geodaten auf den Webseiten von [BAR](#) und [swisstopo](#) (Stand 20.01.2016).

<sup>4</sup> Siehe [Konzeptbericht](#) Ellipse (Stand 20.01.2016).

<sup>5</sup> Mehr Informationen zur [AAP](#) (Stand 20.01.2016).

### 3.3 Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen für die Archivierung von Geodaten sind einerseits das Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) und die dazugehörige Verordnung und andererseits das Bundesgesetz über die Archivierung (Archivierungsgesetz, BGA) und die dazugehörige Verordnung.

Das Geoinformationsgesetz (GeolG) regelt umfassend alle Aspekte der Erfassung, Nachführung, Aufbewahrung und Nutzung von Geodaten, die auf einer bundesgesetzlichen Grundlage basieren. Die Geoinformationsgesetzgebung ist so angelegt, dass für die Belange der Geoinformation eine schweizweite Harmonisierung in allen Aspekten angestrebt wird. Das GeolG verlangt, dass eigentü-mer- und behördenverbindliche Geobasisdaten zu historisieren sind. Nach Art. 9 GeolG ist die Verfügbarkeit der Geobasisdaten in zweierlei Hinsicht zu gewährleisten: einerseits ist jede zuständige Stelle (nach Art. 8 Abs. 1 GeolG) für die nachhaltige Verfügbarkeit ihrer Geobasisdaten verantwortlich. Andererseits gehört die Archivierung der Geobasisdaten dazu, für welche das BAR zuständig ist. Der Prozess der Archivierung ist im BGA und in der VBGA für alle Unterlagen unabhängig von Form und Datenträger verbindlich festgelegt.

Die beiden Gesetzgebungen greifen beim Prozess der Gewährleistung der nachhaltigen Verfügbarkeit ineinander, wobei die Geoinformationsgesetzgebung die nachhaltige Verfügbarkeit regelt und in Art. 15 GeolV auf die Archivierungsgesetzgebung (BGA) verweist (vgl. Abb. 1).<sup>6</sup>

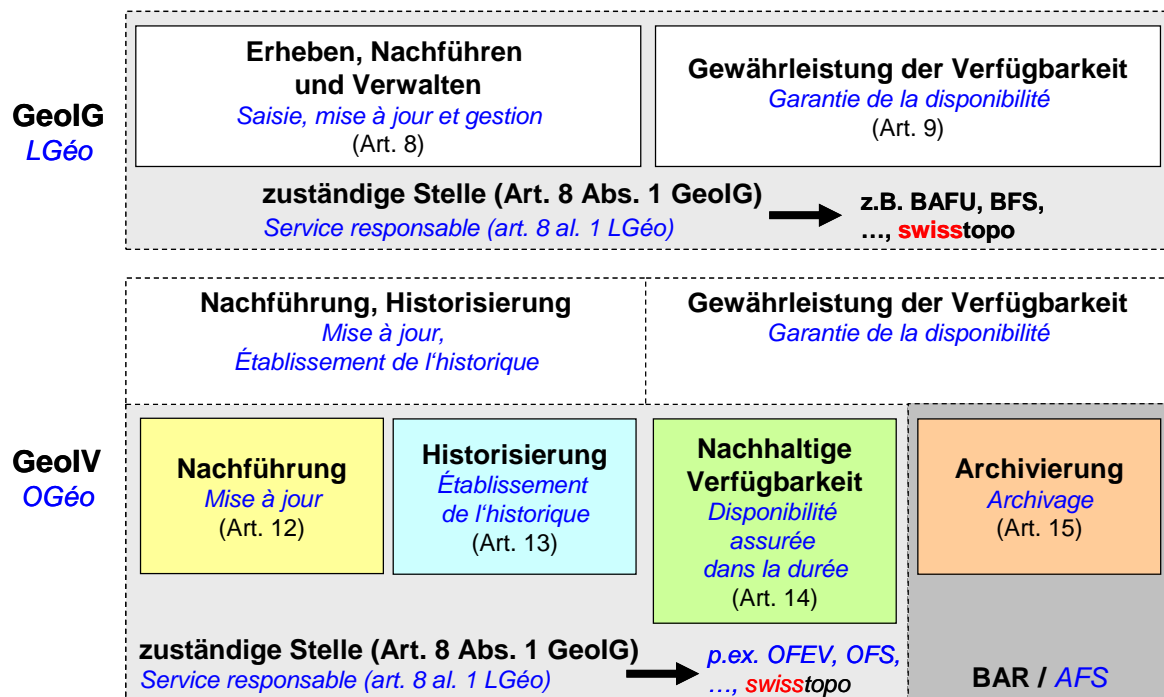


Abbildung 1: Rechtliche Grundlagen für die Archivierung von Geodaten (Quelle: Umsetzungsbericht AAP Bund)

Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, [GeolG](#)) vom 5. Oktober 2007 (Stand am 1. Oktober 2009), AS 2008 2793.

Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, [GeolV](#)) vom 21. Mai 2008 (Stand am 1. Januar 2015), AS 2008 2809.

Bundesgesetz über die Archivierung (Archivierungsgesetz, [BGA](#)) vom 26. Juni 1998 (Stand am 1. Mai 2013), AS 1999 2243.

<sup>6</sup> Ganzer obenstehender Abschnitt (mit wenigen Änderungen) übernommen aus [Umsetzungsbericht AAP Bund V1.0 z.H. GKG, 2015-04-13](#).

Verordnung zum Bundesgesetz über die Archivierung (Archivierungsverordnung, [VBGA](#)) vom 8. September 1999 (Stand am 1. Februar 2015), AS 1999 2424.

### 3.3.1 Geobasisdaten des Bundesrechts

Der Bundesrat legt gemäss Art. 5 GeolG in einem Katalog die Geobasisdaten des Bundesrechts fest. Er erlässt Vorschriften über die qualitativen und technischen Anforderungen an Geobasisdaten des Bundesrechts, insbesondere über:

- a. die geodätischen Bezugssysteme und Bezugsrahmen;
- b. die Geodatenmodelle;
- c. die Darstellungsmodelle;
- d. den Detaillierungsgrad;
- e. die Qualität;
- f. das Erheben und Nachführen;
- g. den Austausch;
- h. die räumliche Abgrenzung.

Zudem erlässt der Bundesrat gemäss Art. 6 GeolG Vorschriften über die qualitativen und technischen Anforderungen an Geometadaten, die sich auf Geobasisdaten beziehen, insbesondere über:

- a. den Inhalt;
- b. die Datenmodelle;
- c. den Detaillierungsgrad;
- d. die Qualität;
- e. das Erheben und Nachführen;
- f. den Austausch.

Alle Geobasisdaten werden gemäss Art. 17 GeolV durch Geometadaten beschrieben. Das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) legt die Norm für die Geometadaten der Geobasisdaten fest. Es berücksichtigt dabei den Stand der Technik und die Normierung auf internationaler Ebene. Geometadaten werden zusammen mit den Geobasisdaten, die sie beschreiben, öffentlich zugänglich gemacht, nachgeführt und archiviert. swisstopo gewährleistet die Vernetzung der Geometadaten (siehe Art. 18 und 19 GeolV) und publiziert sie auf [geocat.ch](#), dem Metadatenkatalog für die Geodaten der Schweiz.

Allen Geobasisdaten wird gemäss Art. 49 GeolV ein eindeutiger numerischer Identifikator zugeordnet. Der Identifikator wird im Anhang 1 der GeolV festgehalten.

### 3.4 Zuständigkeiten, Aufgaben und Kompetenzen

Was in der Zukunft mit Geodaten geschehen soll, also wie lange welche Daten wo und zu welchem Zweck verfügbar sein sollen, sind Schlüsselfragen für die Verwaltung von Geodaten. Für die Beantwortung dieser Fragen gibt es gesetzliche Rahmenbedingungen, die zwischen der zeitlich begrenzten *Aufbewahrung* bei der zuständigen Stelle bzw. in der Geodateninfrastruktur des Bundes (BGDI) (nachhaltige Verfügbarkeit) und der zeitlich unbegrenzten *Archivierung* durch das BAR unterscheiden. Die folgenden Passagen aus dem Geoinformationsgesetz (GeolG) legen die Verantwortlichkeiten wie folgt dar:

#### Art. 8 GeolG Zuständigkeit, Methodenfreiheit

<sup>1</sup> Die Gesetzgebung bezeichnet die Stellen, die für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten zuständig sind. Fehlen entsprechende Vorschriften, so liegt die Zuständigkeit bei der Fachstelle des Bundes oder des Kantons, die für den Sachbereich zuständig ist, auf den sich die Geobasisdaten beziehen.

<sup>2</sup> Beim Erheben und Nachführen von Geobasisdaten sind Doppelspurigkeiten zu vermeiden.

<sup>3</sup> Für das Erheben und Nachführen von Geobasisdaten besteht Methodenfreiheit, sofern die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist.

## Art. 9 GeolG Gewährleistung der Verfügbarkeit

<sup>1</sup> Die für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten zuständige Stelle gewährleistet deren nachhaltige Verfügbarkeit.

<sup>2</sup> Der Bundesrat regelt für Geobasisdaten des Bundesrechts:

- a. die Art und Weise der Archivierung;
- b. die Art und Periodizität der Historisierung.

### 3.5 Partner

Die **Geodatenproduzenten auf Bundesebene (zuständige Stellen)** gemäss Art. 8 Abs. 1 GeolG sind zuständig für die Erhebung, Nachführung und Verwaltung der Geo(basis)daten. Dabei arbeiten sie mit den **geodatenproduzierenden Stellen der Kantone** zusammen, wenn die Datenerhebung auf kantonaler (bzw. kommunaler) Ebene geschieht. Bei einigen Geo(basis)daten wurde neben der zuständigen Stelle eine **Fachstelle des Bundes** ernannt (aufgeführt in Anhang 1 GeolV).

Das **Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)** ist einerseits Geodatenproduzent und somit zuständige Stelle, sowie andererseits aufgrund seiner übergreifenden Aufgaben, welche durch den Sektor Geokoordination (Bereiche Vermessungsdirektion (V+D), Koordination, Geo-Information und Services (KOGIS) und Landesgeologie (LG)) wahrgenommen werden, koordinierende Behörde im Gebiet der Geoinformation. Die Koordination der Geoinformation innerhalb der Bundesverwaltung steht unter der strategischen Führung und Steuerung des **Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes (GKG)**. Die GKG wird aus einem oder mehreren Vertretern der sieben Departemente der Bundesverwaltung und der Bundeskanzlei gebildet. Das Schweizerische Bundesarchiv BAR ist seit der Realisierungsphase des Projekts Ellipse ebenfalls in der GKG vertreten. Das Präsidium der GKG wird durch den Direktor swisstopo wahrgenommen. Die operationelle Umsetzung der durch die GKG festgelegten Strategie liegt beim Bereich KOGIS.<sup>7</sup>

Die **Kantone** und **Gemeinden** sind bei verschiedenen Themen Partner und Datenlieferanten der zuständigen Stellen. Bei einigen Datensätzen, werden die Daten auf kantonaler bzw. kommunaler Ebene erhoben und in einem zentralen Register des Bundes zusammengeführt. Dies ist u.a bei den Katasterdaten (bspw. beim Hindernisbegrenzungsfelder-Kataster, ID 106.1, BAZL oder bei den Katasterdaten der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)) der Fall.<sup>8</sup> Im Falle des Datensatzes Hochwassergefährdung (Aquaprotect) liegt die Hoheit über die Daten beim BAFU und einer **privaten Firma** (Swiss Re) gemeinsam.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Mehr Informationen zu KOGIS und GKG unter

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/swisstopo/org/kogis.html> (Stand 10.01.2015).

<sup>8</sup> Vgl. hierzu die Datensätze des Schweizerischen Katasterwesens, <http://www.cadastre.ch/> (Stand 30.11.2015).

<sup>9</sup> Mehr Informationen zu Aquaprotect unter

<http://www.bafu.admin.ch/naturgefahren/01916/06598/index.html?lang=de> (Stand 10.01.2015).

## 4 Analyse des Angebots

### 4.1 Anlass und Gegenstand der Bewertung

Im Rahmen der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP)<sup>10</sup> wurden die Geobasisdaten des Bundes sowie weitere Geodaten, welche zur Erfüllung von Bundesaufgaben benötigt werden, erfasst und bewertet.

### 4.2 Inhaltliche Analyse

Geodaten sind gemäss Art. 3 Abs. 1 Buchst. a GeolG „*raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse.*“ Unter Geoinformation hingegen werden raumbezogene Informationen verstanden, „*die durch die Auswertung oder Verknüpfung von Geodaten gewonnen werden*“ (vgl. Art. 3 Abs. 1 Buchst. b GeolG). Bei den Geobasisdaten des Bundesrechts handelt es sich um „*Geodaten, die auf einem Recht setzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen*“ (vgl. Art. 3 Abs. 1 Buchst. c GeolG). Der Projektname „*Ellipse – Konzeption der Archivierung von Geobasisdaten des Bundesrechts*“ widerspiegelt das ursprüngliche Ziel, die Archivierung jener Geodaten zu konzipieren, die auf einer rechtlichen Grundlage des Bundes basieren<sup>11</sup>. Da der Bund nur in seinem eigenen Bereich Archivierungslösungen vorschreiben kann, wurde der Geltungsbereich auf die *Geobasisdaten des Bundes* eingrenzt. Das oben erwähnte Konzept ist somit auf diejenigen Geodaten beschränkt, die im Anhang der GeoIV<sup>12</sup> (Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts) aufgeführt sind und für die in der Spalte „zuständige Stelle“ ein federführender Akteur auf Bundesebene genannt ist. Während der Erarbeitung des Konzepts wurde klar, dass diese Auslegung zu kurz greift. Die Geodatenproduzenten des Bundes erstellen verschiedene *weitere* Geodaten, die nicht (oder noch nicht) gesetzlich verankert sind, jedoch zur Erfüllung der Bundesaufgaben benötigt werden. Die Geoinformationsgesetzgebung nimmt diesen Aspekt in Art. 2 Abs. 2 GeolG auf:

<sup>2</sup> *Es [das GeolG] gilt für andere Geodaten des Bundes, soweit das übrige Bundesrecht nichts anderes vorschreibt.*<sup>13</sup>

Im Rahmen der Besprechungen zwischen den zuständigen Stellen, swisstopo und BAR wurde aus oben genannten Gründen auch die Frage nach dem Vorhandensein älterer oder weiterer Geodatensätze gestellt. Bei älteren Geobasisdatensätzen sind bspw. solche gemeint, die nicht mehr in der aktuellen Sammlung (Anhang 1 GeoIV) aufgeführt sind (wie z.B. das erste digitale Höhenmodell RIMINI), oder auch ältere, weitere Geodatensätze, die nicht mehr in Gebrauch (wie z.B. die Satellite Map of Switzerland 1:300 000), jedoch möglicherweise aufbewahrungs- und archivwürdig sind. Die Aufnahme eines Geodatensatzes in die AAP erfolgte ferner auch unabhängig davon, ob die Daten analog und/oder digital vorliegen. So wurde beim Nachführungszeitraum als Anfangsdatum auch die erste Erstellung der Geodaten aufgeführt, unabhängig davon, ob sie zu diesem Zeitpunkt noch analog oder bereits digital erstellt wurden. Dabei wurde der Übergang von analoger zu digitaler Form jeweils in den Bemerkungen beschrieben. Bei der Erkundigung nach weiteren Geodatensätzen stellte sich zudem die Frage, wie Geodaten definiert werden können resp. ab wann eine Datenbank/Datensammlung als Geodaten angesehen werden kann. In vielen Fällen sind die Geobasisdatensätze ein Auszug aus einer umfassenderen Datenbank. Es stellte sich somit die Frage, ob die dahinterstehende Datenbank ebenfalls in die AAP aufgenommen werden sollte. Grundsätzlich wurde folgendermassen entschieden:

---

<sup>10</sup> Die Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) ist das erste von acht Arbeitspaketen, welche zusammen das Projekt Ellipse konstituieren.

<sup>11</sup> Im Anhang der GeoIV sind auch Geobasisdatensätze in der Zuständigkeit der Kantone aufgeführt.

<sup>12</sup> Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, [GeoIV](#)) vom 21. Mai 2008 (Stand am 1. Januar 2015), AS **2008** 2809.

<sup>13</sup> Ganzer obenstehender Abschnitt (mit wenigen Änderungen) übernommen aus Konzeptbericht Ellipse, S. 27.



- Wenn die Datenbank hauptsächlich Geodaten oder Daten mit geografischen Attributen enthält oder wenn die Verarbeitung der Daten in der Datenbank vor allem mit GIS erfolgt, so wurde die Datenbank in die AAP aufgenommen.
- Wenn die Datenbank wenig geografische Attribute enthält und die Verarbeitung der Daten hauptsächlich in anderen Systemen erfolgt (z.B. SAP), so wurden nur die effektiven Geodaten (der Auszug) und nicht die gesamte Datenbank, die im Hintergrund steht, in die AAP aufgenommen.<sup>14</sup>

Die Gewährleistung der nachhaltigen Verfügbarkeit der Daten nach Art. 9 GeoIG dient dem Zweck, Geobasisdaten zeitlich befristet so aufzubewahren, dass Bestand und Qualität erhalten bleiben und einer kontinuierlichen aktiven Nutzung zugänglich sind. Dabei sollen nicht nur die jeweils aktuellen Datenbestände verfügbar sein, sondern es sollen auch definierte ältere Zustände (im Sinne von Zeitreihen) „online“ verfügbar sein.

Im Rahmen der Gespräche zwischen den zuständigen Stellen, swisstopo und BAR hat sich herausgestellt, dass die meisten Datensätze mit ihren Zeitständen von den zuständigen Stellen fortlaufend für fachliche Auswertungen mit GIS-Funktionalitäten verwendet werden (in Geoinformationssystemen bedient werden müssen). Insbesondere bei Auswertungen und Vergleichen über längere Zeiträume (Zeitreihen) ist die Verfügbarkeit von Datensätzen vom Ersterscheinungszeitpunkt bis zum jeweils aktuellen Datum unabdingbar. Da sich dieser Fakt in absehbarer Zeit nicht ändert, wurden durch die zuständigen Stellen und die Fachstellen des Bundes ausgesprochen hohe Aufbewahrungsfristen für die NV festgelegt. Die Aufbewahrungsfrist in der NV ist mit der gesetzlich geregelten Aufbewahrungsfrist bei herkömmlichen Daten nicht 1:1 vergleichbar. Die Aufbewahrung von Geodaten in der NV dient nicht (bzw. nicht nur) der zeitlich befristeten Dokumentation bestimmter staatlicher Aktionen<sup>15</sup>, sondern auch dem möglichst effizienten Zugriff auf Datensätze, die beispielsweise im Zuge einer operativen Aufgabe sehr schnell und über lange Zeiträume greifbar sein müssen. Zudem werden Datenhaltung, Migration von Fachinstrumenten und Metadatenbewirtschaftung der Daten in der nachhaltigen Verfügbarkeit durch die Geodateninfrastruktur des Bundes (BGDI)<sup>16</sup> stets auf dem neuesten Stand der technischen Entwicklung gehalten.<sup>17</sup>

Bei der Definition der Aufbewahrungsfrist in der nachhaltigen Verfügbarkeit konnten verschiedene Anwendungsfälle unterschieden werden:

- Geodatensätze, die hauptsächlich für aktuelle Fragestellungen oder aktuelle Planungen relevant sind, erhielten meist eine Aufbewahrungsfrist, die ein bis zwei Nachführungszyklen umfasste.
- Geodatensätze, bei denen die Aspekte Zeitreihen, Vergleiche oder Entwicklungen über die Zeit eine wichtige Rolle spielen, erhielten sehr lange Aufbewahrungsfristen (meist in Form eines symbolischen Wertes wie 50, 100 oder 275 Jahre). Die Planung dieser Geodatensätze muss zu einem späteren Zeitpunkt (in 50 oder 100 Jahren) überprüft und allenfalls angepasst werden.
- Wenn ein Zeitstand eines Geodatensatzes so lange in der nachhaltigen Verfügbarkeit bleiben soll, bis ein neuer Zeitstand / eine Nachführung existiert, so wurde bei der Aufbewahrungsfrist der Wert 0 hinterlegt, mit der Bemerkung: *Aufbewahrungsfrist 0 bedeutet, der aktuelle Zeit-*

<sup>14</sup> Ganzer obenstehender Abschnitt (mit wenigen Änderungen) übernommen aus Umsetzungsbericht AAP, siehe Fussnote 6.

<sup>15</sup> Dies ist bei der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist bei herkömmlichen Daten der Fall, welche nach Ablauf dieser Frist vernichtet werden (z.B. Fallakten, Rechnungen o.ä.).

<sup>16</sup> Mit der Bundes Geodaten Infrastruktur (BGDI) steht der Bundesverwaltung eine Umgebung zur Verfügung, auf welcher Geoinformationen für die Verwaltung oder für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden können. Mehr Informationen unter <http://www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/geoadmin/mission/bgdi.html> und <http://www.geo.admin.ch/> (Stand 30.11.2015).

<sup>17</sup> Ganzer obenstehender Abschnitt (mit wenigen Änderungen) übernommen aus: [2015-06-18 Aktennotiz Nachgang Projektausschuss Ellipse vom 2015-06-11](#).



*stand ist in der NV, bis er abgelöst wird. (Anwendung dieses Grundsatzes insbesondere bei Geodatensätzen mit unregelmässigem Nachführungsrhythmus.)*

- Wird der Geodatensatz in einer historisierten Datenbank verwaltet, ohne dass Zeitstände erstellt werden, so wurde bei der Aufbewahrungsfrist ein grosser Wert (100 Jahre) hinterlegt, der die gesamte geschätzte Erfassungsdauer und allenfalls eine anschliessende reine Nutzungsdauer umfassen soll.

Das Ende der Aufbewahrungsfrist eines Zeitstandes (und bei Archivwürdigkeit eines Geodatensatzes der Ablieferungszeitpunkt an das BAR) wird anhand des ersten Wertes des Nachführungszeitraumes berechnet. Daher musste bei der Vergabe der Aufbewahrungsfrist stets beachtet werden, wann der Geodatensatz zum ersten Mal erstellt wurde. Dies bedeutet beispielsweise, dass bei einem Geodatensatz, welcher 1990 erstmals erstellt wurde und eine Aufbewahrungsfrist von 5 Jahren hat, die bis 2009 vorhandenen Zeitstände bereits abgeliefert (bei Archivwürdigkeit) oder gelöscht (bei Nichtarchivwürdigkeit) werden sollten. Beim Nachführungsrhythmus wurden entweder die effektiven Werte hinterlegt (z.B. alle 3 Jahre) oder falls dies nicht möglich war, weil der entsprechende Wert nicht definiert ist, wurden folgende Werte verwendet: kein, bei Bedarf und unregelmässig. Der Wert „bei Bedarf“ wurde angewendet, wenn es einen Auslöser (wie bspw. ein politischer Entscheid) für die Nachführung gibt, „unregelmässig“ wurde angewendet, wenn (zum aktuellen Zeitpunkt) keine Regelmässigkeit und kein konkreter Auslöser existiert.

Generell steht es allen Beteiligten offen, die Bewertungen (NV oder A) bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt (im Rahmen einer Aktualisierung) in gegenseitiger Absprache anzupassen.<sup>18</sup>

#### **4.3 Bisherige Bewertungen**

Die Geobasisdaten des Bundesrechts (gemäss Anhang 1 GeoIV) und weitere in der AAP festgehaltene Geodaten wurden im Rahmen der AAP erstmals in ihrer Gesamtheit erfasst und bewertet. Bisher wurden dazu keine Bewertungsentscheide erstellt und keine digitalen Geo(basis)daten an das Schweizerische Bundesarchiv abgeliefert. Zu verschiedenen Datentypen wurden jedoch von swisstopo bzw. seiner Vorgängerbehörden in der Vergangenheit alte Landeskarten und Geschäftsunterlagen abgeliefert. Allfällige analoge Ablieferungen der weiteren Geodatenproduzenten sind im Archivinformationssystem AIS des BAR nachgewiesen.

#### **4.4 (Mögliche) Parallelüberlieferung**

Aufgrund der engen Zusammenarbeit unter den in Kapitel 3.5 genannten Behörden und Institutionen im Geoinformationsbereich und weil Geodaten häufig auf kommunaler/kantonalen Ebene erhoben und auf Bundesebene zusammengeführt werden, ist anzunehmen, dass gewisse Geodaten auf den drei Staatsebenen mehrfach vorhanden sind. Eine Parallel- bzw. Doppelüberlieferung durch diese unterschiedlichen Datenproduzenten kann daher nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei der vorliegenden Bewertung der Geodaten ist diesem Umstand mittels Berücksichtigung des Prinzips der Federführung weitestgehend Rechnung getragen worden.

## **5 Bewertung der Archivwürdigkeit**

### **5.1 Vorgehen**

Im Rahmen der AAP haben im Jahr 2014 Besprechungen zwischen den gemäss Art. 8 Abs. 1 GeoIG zuständigen Stellen, swisstopo und BAR für die Ermittlung der Aufbewahrungsfrist in der nachhaltigen Verfügbarkeit (NV) und der Archivwürdigkeit stattgefunden. Die Erfassung und Bewertung der Geo(basis)daten wurden im AAP-Tool<sup>19</sup> vorgenommen. In einem ersten Schritt wurde dabei durch die zuständige Stelle die Aufbewahrungsfrist in der NV und die rechtlich-administrative (r+a) Bewertung

---

<sup>18</sup> Ganzer obenstehender Abschnitt (mit wenigen Änderungen) übernommen aus Umsetzungsbericht AAP, siehe Fussnote 6.

<sup>19</sup> Das AAP-Tool ist noch bis zum Abschluss der Bewertung unter <https://aap.prod.bgdi.ch/> einsehbar (Stand 30.11.2015). Danach wird das Verzeichnis voraussichtlich auf [geocat.ch](http://geocat.ch) weitergeführt und jährlich aktualisiert.

vorgenommen und direkt besprochen. In einem zweiten Schritt hatten die Fachstellen, die auf die jeweiligen Geodatenätze angewiesen sind, die Möglichkeit, die Aufbewahrungsfrist in der NV zu verlängern und die r+a-Bewertung zu ändern (ausschliesslich von „nicht archivwürdig (N)“ zu „archivwürdig (A oder S)“). Abweichende Vorschläge bei der Aufbewahrungsfrist in der NV und der r+a-Bewertung wurden mit den betroffenen Stellen im Rahmen eines Workshops im Februar 2015 besprochen und bereinigt. Dabei konnten auch die Bewertung von amtsübergreifenden Themen wie Sachpläne oder Kataster angeglichen resp. abgestimmt werden. Die 21 Datensätze der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)<sup>20</sup> wurden durch die Fachstelle des Bundes, das Bundesamt für Umwelt (BAFU), bewertet, weil das WSL als selbständig archivierende Stelle in diesem Zusammenhang auf ein bereits ausgearbeitetes Archivierungskonzept WSL verwies. Die Bewertung aus rechtlich-administrativer Sicht wurde durch das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) am 24.04.2015 genehmigt.<sup>21</sup> In einem letzten Schritt wurde im Verlauf 2015 die Archivwürdigkeit aus historisch-sozialwissenschaftlicher Perspektive durch das BAR ermittelt und der vorliegende Bewertungsentscheid erstellt.

Die detaillierte und begründete Bewertung auf Stufe Geo(basis)datensatz ist im kommentiert bewerteten Geodatenverzeichnis AAP einsehbar (siehe Anhang dieses Dokuments).

## 5.2 Ergebnis der Bewertung

In der AAP wurden total 342 Geodatenätze erfasst und bewertet. Davon sind 262 Geobasisdatensätze, welche über einen im Anhang 1 der GeoIV festgehaltenen Identifikator verfügen. Zusätzlich wurden 80 *weitere* Geodatenätze erfasst, welche nicht (oder noch nicht) gesetzlich verankert sind, jedoch zur Erfüllung der Bundesaufgaben benötigt werden. Die untenstehende Tabelle ermöglicht eine schnelle Übersicht über die Bewertungsergebnisse.

Anzahl Geobasisdatensätze*	Anzahl weitere Geodatenätze**	Anzahl Datensätze r+a A	Anzahl Datensätze r+a S	Anzahl Datensätze r+a N	Anzahl Datensätze ohne Bewertung	Anzahl Datensätze h+s A	Anzahl Datensätze h+s S
262	80	307	6	9	20	1	1

*Legende:*

Total in der AAP erfasste Datensätze: 342

\* mit Identifikator gemäss Anhang 1 GeoIV

\*\* zusätzlich erfasste Geodatenätze, welche nicht bzw. noch nicht gesetzlich verankert sind, jedoch zur Erfüllung der Bundesaufgaben benötigt werden

Tabelle 1: Auszählung der Bewertungsergebnisse

Die Geobasisdaten des Bundesrechts beruhen gemäss Art. 3 Abs. 1 Buchst. c GeoIG auf einem Recht setzenden Erlass des Bundes, und erbringen somit per se den Nachweis der Geschäftspraxis einer geodatenproduzierenden Stelle. Zudem handelt es sich bei Geodaten um inhaltlich „hochkonzentrierte“ Endprodukte mit vielseitigem Nutzungspotential und um fachlich und finanziell mit erheblichem Aufwand produzierte Daten des Bundes. Aus diesen Gründen erstaunt es nicht, dass die grosse Mehrheit der Datensätze in der AAP durch die zuständigen Stellen aus rechtlich-administrativer (r+a) Sicht als archivwürdig (r+a A oder S) bewertet wurden (313 von 342), meistens begründet durch das Kriterium *Nachweis der Geschäftspraxis*. Der Wert „S“ für Sampling oder Selektion wurde aus rechtlich-administrativer Perspektive sehr selten vergeben (nur bei 6 Datensätzen), war jedoch sinnvoll, wenn nur gewisse Zeitstände archiviert werden sollten.

Die in Tabelle 2 aufgeführten neun Datensätze wurden aus rechtlich-administrativem Standpunkt als nicht archivwürdig bewertet. Das BAR bewertete davon aus historisch-sozialwissenschaftlicher Perspektive zwei Datensätze dennoch als archivwürdig. Es handelt sich dabei einerseits um den Datensatz *Netzwerkstrukturen POLYCOM* des BABS, welchen das BAR in Auswahl (Sampling: einen Zeit-

<sup>20</sup> Die WSL ist eine selbständig archivierende Stelle des ETH-Bereichs (gemäss Art. 7 und Anhang 2a VBGA).

<sup>21</sup> Siehe  [Genehmigung Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes \(GKG\), 2015-04-24.](#)

stand pro Jahr) archivwürdig beurteilt, weil durch seine Überlieferung aufgezeigt werden kann, wie das BABS die Datenmessung und –handhabung im Bereich der Funkkommunikation wahrgenommen hat. POLYCOM ist das nationale Funksystem der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS), das in der Schweiz schrittweise aufgebaut wird. Es ermöglicht den Funkkontakt innerhalb und zwischen den verschiedenen Organisationen Grenzwacht, Polizei, Feuerwehr, sanitätsdienstliches Rettungswesen, Zivilschutz und unterstützende Verbände der Armee. Ziel des Projekts ist es, dass sämtliche BORS des Bundes, der Kantone und der Gemeinden über eine einheitliche und homogene Infrastruktur Funkgespräche sowie Daten übertragen können.<sup>22</sup> Andererseits hat das BAR den Datensatz *Meldepflichtige Tierseuchen* des BLV als vollständig archivwürdig bewertet. Die Daten zu den meldepflichtigen Tierseuchen werden in der Datenbank InfoSM (= Informationssystem Seuchenmeldungen) des BLV geführt. InfoSM enthält Angaben zu sämtlichen Ausbrüchen meldepflichtiger Tierseuchen in der Schweiz seit 1991. Die Datenbank ermöglicht verschiedene Abfragen zu einer bestimmten Krankheit, einer Tierart, einem ausgewählten Zeitraum oder einer Region. Die räumliche Verteilung des ausgewählten Seuchengeschehens kann entweder als Grafik oder auf geographischen Karten der Schweiz dargestellt werden.<sup>23</sup> Das BLV führt in InfoSM die Meldungen der Kantone zusammen und kommt so seinem gesetzlichen Auftrag nach, wonach es als Kompetenzzentrum des Bundes für die Bereiche Lebensmittelsicherheit, Ernährung, Tiergesundheit, Tierschutz und Artenschutz im internationalen Handel die Öffentlichkeit zu informieren hat.

Geodatenproduzent	Datensatz	Begründung für Nicht-archivwürdigkeit aus rechtlich-administrativer Sicht	h+s Bewertung BAR
BABS	Netzwerkstrukturen POLYCOM	Netz der Basisstationen (Y/X/H). Mobile Messpunkte werden jede Woche nachgeführt. Dabei werden zusätzliche mobile Messpunkte/Messungen hinzugefügt. Ältere Messungen werden allenfalls durch neue ersetzt.	S (Sampling: 1 Zeitstand pro Jahr), Kriterium: Entwicklungen/Verlauf
BAFU	Schadstofffreisetzungs- und -transferregister der Schweiz (SwissPRTR)	Dieser Datensatz beinhaltet nur die kartografischen Informationen aus der gesamten SwissPRTR-Datenbank. Die SwissPRTR zugrunde liegenden Daten werden via GEVER archiviert (inkl. kartografische Informationen).	N
BFE	Energieforschung: Pilot- und Demonstrationsprojekte	Dient zur Information der Öffentlichkeit, Hauptinstrument ist der jährliche Energieforschungsbericht des BFE.	N
BFE	EnergieSchweiz für Gemeinden		N

<sup>22</sup> Mehr Informationen zu Netzwerkstrukturen POLYCOM auf der Webseite des BABS <http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/de/home/themen/polycom.html> (Stand 13.01.2015).

<sup>23</sup> Mehr Informationen zu Meldepflichtige Tierseuchen auf der Webseite des BLV [http://www.blv.admin.ch/gesundheit\\_tiere/01065/index.html?lang=de](http://www.blv.admin.ch/gesundheit_tiere/01065/index.html?lang=de) (Stand 13.01.2015).

BFS	Betriebs- und Unternehmensregister BUR	Auf Anfrage werden Geodaten nach Kundenbedürfnissen aufbereitet und ausgeliefert. Das Register selbst beinhaltet keine Geodaten.	N
BFS	Statistischer Atlas der Schweiz	Auf Anfrage werden Geodaten nach Kundenbedürfnissen aufbereitet und ausgeliefert. Keine NV und Archivwürdigkeit der Geodaten, das Gesamtsystem Stat@tlas wird nachhaltig verfügbar gehalten und zu einem späteren Zeitpunkt ggf. archiviert.	N
BLV	Meldepflichtige Tierseuchen	Nachführung aufgrund der Publikationen von Meldungen der Kantone.	A, Kriterium: Entwicklungen/Verlauf
swisstopo	PC Map Swissline	Nicht archivwürdig, da die Datengrundlage (andere) Georeferenzdaten von swisstopo sind und dazugehörige Funktionalität nicht archiviert werden kann.	N
swisstopo	SwissMap	Nicht archivwürdig, da die Datengrundlage (andere) Georeferenzdaten von swisstopo sind und dazugehörige Funktionalität nicht archiviert werden kann.	N

Tabelle 2: Übersicht Datensätze mit Bewertung r+a N

Im Rahmen des Projektes Ellipse konnten zwanzig Datensätze noch nicht bewertet werden. In den meisten Fällen wurde die gesetzliche Grundlage noch nicht geschaffen bzw. angepasst oder die Datensätze existieren bisher noch nicht (Datensätze zur Lärmbelastung durch Flugverkehr, BAFU, ID 120.5-8 und Datensätze der Werkbetreiber, ID 92.1 und 93.1). Bei den Datensätzen mit den Identifikatoren 112.2-5 (Gefahrenprävention, Naturgefahren und Störfälle) und der Kläranlagendatenbank (ID 133.6), welche gemäss Anhang der GeoIV dem BAFU zugeordnet sind, muss die Zuständigkeit neu geklärt und die GeoIV entsprechend angepasst werden. Der beim BAKOM angesiedelte Datensatz Standorte Funkanlagen (Betriebsdaten) mit der ID 110.1 wird nicht realisiert und sollte aus der Sammlung der Geobasisdaten des Bundesrechts gelöscht werden. Im Falle der Datensätze Projektierungszonen Eisenbahnanlagen (96.1) und Baulinien Eisenbahnanlagen (97.1) wurde beim BAV bisher kein Datensatz erstellt und es ist derzeit auch keine Erstellung geplant. Der Umfang des Luftfahrt Datensatzes des BAZL (ID 5.1) wird im Luftfahrt Datenkatalog festgelegt. Die dazugehörige Luftfahrt Datenverordnung (VLD) ist derzeit in Erarbeitung.

## 6 Ausblick

An der GKG-Sitzung vom 26. Juni 2015 wurde beschlossen, dass swisstopo ein Sammelverfahren für die Aktualisierung des Anhangs der GeoIV (Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts) unter Einbezug der durch die Bundesämter gemeldeten Änderungsanträge einleiten wird. Die involvierten Bundesämter und die Kantone werden bei den Detailarbeiten im Rahmen des Verfahrens einbezogen. An den GKG-Sitzungen wird jeweils über den Stand der Arbeiten rund um die Sammelrevision informiert.<sup>24</sup>

Nach Abschluss der einmaligen Erfassung und Bewertung aller Geodatenätze des Bundes im Projekt Ellipse besteht für die zuständigen Stellen die Möglichkeit, im Rahmen des Aktualisierungsprozesses AAP (welcher derzeit von swisstopo und BAR definiert wird) einmal jährlich Änderungen in der AAP zu melden. Dabei können nebst allfälligen neuen Geobasisdatensätzen auch neue *weitere* Geodatenätze in die Planung aufgenommen werden oder auch Angaben bzw. Bewertungen bei bestehenden Datensätzen angepasst werden. Auch bei der Aktualisierung haben weitere Stellen die Möglichkeit auf die Bewertungen Einfluss zu nehmen und das BAR nimmt wiederum eine Bewertung der Archivwürdigkeit aus historisch-sozialwissenschaftlicher Sicht vor.

## Anhang

Kommentiert bewertetes Geodatenverzeichnis AAP nach rechtlich-administrativen und historisch-sozialwissenschaftlichen Kriterien, Stand 2016-02-19

---

<sup>24</sup> Siehe dazu:  [Information swisstopo zur Sammelrevision Anhang GeoIV](#).