



# **Verordnung über den Leitungskataster (VLK)**

## Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage.....	1
2. Grundzüge der Neuregelung .....	1
3. Erläuterungen zu den Artikeln.....	2
4. Finanzielle Auswirkungen .....	4
5. Personelle und organisatorische Auswirkungen.....	5
6. Auswirkungen auf die Gemeinden .....	5
7. Auswirkungen auf die Volkswirtschaft.....	6
8. Ergebnis der Konsultation.....	6

## **Vortrag der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion zur Verordnung über den Leitungskataster**

---

### **1. Ausgangslage**

Der unterirdische Raum wird für vielerlei Nutzungen benötigt. Neben unterirdischen Bauten stehen dabei die zahlreichen Leitungen für Wasser, Abwasser, Energie und Kommunikation im Vordergrund. Im Gegensatz zu oberirdischen Bauten ist die Lage dieser unterirdischen Anlagen aber nicht ohne Weiteres erkennbar. Von Gesetzes wegen müssen heute nur die Gasleitungen mit einem Druck von über 5 bar dokumentiert werden (Art. 2 Abs. 1 Bst. a der Rohrleitungsverordnung des Bundesrats vom 2. Februar 2000; RLV)<sup>1</sup>. Bei den übrigen Leitungen gibt es keine verbindlichen Vorgaben. Die einzelnen Medien werden daher je nach Werkeigentümer und Gemeinde in unterschiedlichem Umfang und nach unterschiedlichen Standards erfasst. Während die grossen Werke wie BKW und Swisscom seit langem detaillierte Werkkataster führen und viele grössere Gemeinden bereits über einen Leitungskataster verfügen, ist dies bei vielen kleinen Werken und zahlreichen Gemeinden nicht der Fall. Dies bedeutet, dass in der Praxis oft nicht sämtliche Leitungen mit ihrer genauen Lage im Boden bekannt sind, oder dass diese Information aus den Werkkatastern aller beteiligten Werke zusammengetragen werden muss. Für Unterhalt, Sanierung und Erweiterung der Leitungen wie auch für Bauvorhaben und Planungen ist es aber von grosser Bedeutung, dass Bestand und Lage aller Leitungen aus einem einzigen Plan ersichtlich sind. Diesem Zweck dient ein Leitungskataster, der die Lage sämtlicher Leitungen in einem bestimmten Gebiet zeigt. Wie gross der Bedarf nach einem solchen Instrument und sein Nutzen sind, zeigt sich daran, dass zahlreiche Kantone und Gemeinden in den letzten Jahren einen Leitungskataster eingeführt haben. In der Vernehmlassung des neuen kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGeolG) wurde die Einführung eines Leitungskatasters von allen Vernehmlassungsteilnehmenden, insbesondere von den Gemeinden, befürwortet.

Der Leitungskataster soll auf dem ganzen Kantonsgebiet nach denselben Vorgaben erstellt und geführt werden. Er soll rasch und einfach Auskunft über die auf einem bestimmten Grundstück oder in einem bestimmten Gebiet vorhandenen Leitungen geben. Er soll damit als Koordinationsinstrument die effiziente Planung, Entscheidungsfindung und Auftragsabwicklung sowohl von Privaten als auch von Behörden erleichtern.

### **2. Grundzüge der Neuregelung**

Die im Boden verlaufenden Leitungen dienen verschiedenen Medien wie Wasser, Elektrizität oder Kommunikation. Als Eigentümer des Leitungsnetzes fungieren grosse, überregionale Gesellschaften wie die BKW oder die Swisscom genauso wie kommunale Wasserversorgungs- oder Fernwärmegenossenschaften, die zum Teil nur einen Teil des Gemeindegebiets umfassen. Diese Werkeigentümer führen in der Regel einen Werkkataster, der sämtliche Daten eines bestimmten Mediums in seinem Ver- oder Entsorgungsgebiet enthält. Der Werkkataster umfasst neben den räumlichen Daten zur Lage der Leitungen auch eine Vielzahl von Sachdaten, z.B. über Durchmesser, Material und Baujahr der Leitung, Druckverhältnisse, maximale Fördermenge.

Im Gegensatz zum Werkkataster führt der Leitungskataster mehrere Medien, enthält aber nur die Angaben zur Lage der Leitungen. Der Leitungskataster stellt in diesem Sinne eine Teilmenge des Werkkatasters dar.

Zur Erstellung des Werkkatasters erheben die Werkeigentümer alle nötigen Daten. Aus diesen extrahieren sie diejenigen Daten, die für den Leitungskataster benötigt werden, und leiten

<sup>1</sup> SR 746.11

sie der Gemeinde weiter. Die Gemeinde oder eine von ihr bestimmte Datenverwaltungsstelle führt die Datensätze der einzelnen Werkeigentümer zum Leitungskataster zusammen und unterhält diesen. Das Amt für Geoinformation unterstützt die Gemeinden bei dieser Aufgabe und gibt die nötigen Richtlinien vor. Die Gemeinden erteilen den Zugang zum Leitungskataster auf ihrem Gemeindegebiet, das Amt für Geoinformation für das ganze Kantonsgebiet.

Grundlage für den Leitungskataster bildet das KGeolG, das am 1. Januar 2016 in Kraft treten soll. Dieses regelt den Inhalt des Katasters, die Grundzüge der Organisation und des Zugangs sowie die Finanzierung in den Artikeln 49 bis 51 und 64 KGeolG. Die vorliegende Verordnung führt diese Bestimmungen aus. Sie regelt insbesondere die Aufgaben, die dem Amt für Geoinformation, den Gemeinden, den Werkeigentümern und den Datenverwaltungsstellen zufallen, die erstmalige Erfassung und Nachführung der Leitungen sowie den Zugang zum Kataster und die Abgabe von Auszügen. In formeller und technischer Hinsicht ist die SIA-Norm 405<sup>2</sup> massgeblich, die den schweizweiten Standard für Leitungskataster darstellt. Das KGeolG und die vorliegende VLK orientieren sich an den minimalen Anforderungen der SIA-Norm 405 an einen Leitungskataster. Die Gemeinden haben die Möglichkeit, für ihr Gebiet zusätzliche Anforderungen festzulegen und den Leitungskataster so ihren lokalen Bedürfnissen anzupassen.

### **3. Erläuterungen zu den Artikeln**

#### *Artikel 1*

Der Inhalt des Leitungskatasters ergibt sich aus Artikel 49 KGeolG. Er umfasst die Leitungen für Wasser und Abwasser (inkl. Strassenentwässerung), Elektrizität, Fernwärme, Gas sowie Tele- und Kabelkommunikation. Der Leitungskataster umfasst neben den Leitungen dieser Medien alle dazugehörigen ober- und unterirdischen Objekte (z.B. Schieber, Einlaufschächte, Elektrokästen) im gesamten Gemeindegebiet (d.h. nicht nur im Baugebiet) und insbesondere auch bereits erfasste oder neue Hausanschlüsse. Alte, nicht erfasste Hausanschlüsse müssen nicht zwingend nacherhoben werden.

Der Leitungskataster umfasst die in Artikel 49 Absatz 2 KGeolG aufgezählten Leitungen. Diese entsprechen dem minimalen Inhalt eines Leitungskatasters nach Ziffer 1.1 der SIA-Norm 405. Die Gemeinden können mit Zustimmung des Amtes für Geoinformation auf kommunaler Ebene Erweiterungen des Inhalts festschreiben (z.B. Lichtsignalanlagen, Erdanker). Gemeinden, die bereits über einen Leitungskataster verfügen, können diesen damit in der bisherigen Form beibehalten, sofern er den Minimalanforderungen entspricht.

#### *Artikel 2*

Das Datenmodell des Leitungskatasters wird vom Amt für Geoinformation (AGI) vorgegeben und richtet sich nach der SIA-Norm 405. Der Kanton und die Gemeinden können Erweiterungen zu diesem Datenmodell vorsehen. Dies kann insbesondere für Gemeinden sinnvoll sein, die bereits über einen Leitungskataster mit höheren Genauigkeitsanforderungen verfügen und diesen in der bestehenden Form weiterführen möchten. Die Gemeinden übernehmen die Daten so, wie sie von den Werken geliefert werden. Sie sind nicht verpflichtet, Daten aufzubereiten, die nicht dem geforderten Datenmodell entsprechen.

#### *Artikel 3*

Die Aufsicht über den Leitungskataster obliegt dem AGI der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion. Die Aufgaben des Amtes für Geoinformation sind in Artikel 50 Absatz 3 f. KGeolG geregelt. Daneben koordiniert es Aufbau und Betrieb des Leitungskatasters und unterstützt

<sup>2</sup> SIA-Norm 405:2012, SN 532 405, Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, hrsg. vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein, Zürich 2012 (SIA-Norm 405)

die Gemeinden und Datenverwaltungsstellen, z.B. um die Daten von überkommunalen Werken auf die einzelnen Gemeinden aufzuteilen. Die überkommunalen Werke können so die Daten für ihr ganzes Einzugsgebiet an eine zentrale Stelle liefern. Das Amt für Geoinformation ist ausserdem zuständig für die Erteilung des Zugangs zum Leitungskataster und die Datenabgabe für grössere Gebiete (Art. 51 Abs. 3 KGeolG). Dies betrifft insbesondere den Zugang der überregionalen Werke zum Kataster und die Datenabgabe an sie. Das Amt für Geoinformation informiert die Gemeinden in geeigneter Form darüber, welchen Stellen Zugang zum Leitungskataster in ihrem Gebiet gewährt wurde. Es kann schliesslich Prüfmittel zur Qualitätssicherung bereitstellen (Art. 9 KGeolG).

#### *Artikel 4*

Die Gemeinde ist für den Aufbau des Leitungskatasters und dessen Nachführung zuständig (Art. 50 Abs. 1 KGeolG). Die Gemeinde kann diese Aufgaben selber ausführen oder einer Datenverwaltungsstelle (z.B. Ingenieur- oder Geometerbüros) übertragen. Die Datenverwaltungsstelle nimmt die Daten für den Leitungskataster der einzelnen Werke entgegen und führt sie zum Leitungskataster zusammen. Dabei kontrolliert sie die Daten und bereinigt sie, falls nötig (z.B. bei Widersprüchen zwischen den Daten zweier Werke). Die eigentliche Qualitätsprüfung der Daten erfolgt dagegen durch die Werke bzw. durch ein automatisches Prüfwerkzeug beim Übermitteln der Daten an die Datenverwaltungsstelle.

Die Datenverwaltungsstelle leitet ihre Daten regelmässig an das Amt für Geoinformation weiter. Sie stellt den kontrollierten Zugang zu den Daten sicher und gibt sie ab. Dies umfasst insbesondere auch das Verwalten der Zugangsberechtigungen, so dass die jeweiligen Nutzerinnen und Nutzer nur auf denjenigen Teil des Katasters zugreifen können, der für sie freigegeben ist. Die Datenverwaltungsstelle kann auch aus dem Leitungskataster abgeleitete Produkte wie Planausschnitte oder Übersichtspläne mit reduzierter Informationstiefe abgeben.

Die Datenverwaltungsstelle ist auch zuständig für die laufende Sicherung der Daten. Damit soll die Verfügbarkeit des Leitungskatasters sichergestellt werden. Die Datensicherung umfasst dagegen nicht die Historisierung und Archivierung. Diese richten sich nach Artikel 11 und 13 der kantonalen Geoinformationsverordnung vom 1. Januar 2016 (KGeolV).

#### *Artikel 5*

Als Werkeigentümer können grosse überregionale Unternehmen (z.B. Swisscom, BKW), kleine kommunale Genossenschaften, kantonale und kommunale Behörden oder auch Private auftreten. Die rechtliche Form ist nicht massgeblich. Die Werkeigentümer stellen den Gemeinden bzw. den Datenverwaltungsstellen die Daten für den Leitungskataster zur Verfügung. Sie sind für die Erhebung, Nachführung und Verwaltung dieser Daten verantwortlich. Dazu gehören insbesondere auch das Einmessen von neuen oder geänderten Leitungen sowie das Beheben von Fehlern in den Geodaten (z.B. Ungenauigkeiten an Schnittstellen, Korrektur von ungenau eingetragenen Leitungen). Die aktualisierten Daten werden ausserdem auf ihre Vollständigkeit und ihre Übereinstimmung mit dem Datenmodell geprüft. Die genannten Arbeiten erfolgen in der Regel bereits für den Werkkataster, der Leitungskataster sollte daher mit Ausnahme der Extraktion der Daten und deren Lieferung an die Gemeinde nicht zu zusätzlichem Aufwand für die Werkeigentümer führen. Die Frist für den Transfer der aktualisierten Daten läuft ab dem Erfassen der Leitungen am offenen Graben (Abs. 5).

Das Einmessen der Leitungen erfolgt am offenen Graben. Es ist von Vorteil, wenn dabei eine Koordination zwischen den verschiedenen Werkeigentümern erfolgt. Viele Gemeinden, die bereits einen Leitungskataster führen, haben dies vertraglich mit den Werkeigentümern geregelt. Möglich ist auch der Erlass kommunaler Reglemente. Die Gemeinden sind hier im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben frei. Es empfiehlt sich aber in jedem Fall, die Pflicht zur Einmessung der Leitungen am offenen Graben jeweils als Auflage in die Grabungsbewilligung aufzunehmen. Kommt der Werkeigentümer der Auflage nicht nach, so kann sie mit baupolizeilichen Massnahmen durchgesetzt werden.

### *Artikel 6*

Der Leitungskataster wird aufgrund bestehender Daten, d.h. aufgrund von bereits vorhandenen Werkkatastern und Plänen, aufgebaut. So werden Redundanzen vermieden und der Leitungskataster kann mit möglichst geringem Aufwand und verhältnismässig rasch erstmalig umgesetzt werden. Das Amt für Geoinformation macht Vorgaben für die erstmalige Erhebung bestehender Leitungen und die Erhebung neuer Leitungen. Diese Anforderungen entsprechen dem Stand der Technik und den leitungsspezifischen Normen. Die Daten aus bestehenden Katastern können mit der vorhandenen Genauigkeit übernommen werden, ausserdem können die Gemeinden weitergehende Anforderungen für ihre Daten festlegen (Art. 2 Abs. 3). Das Amt für Geoinformation erlässt Vorschriften für die Überführung bestehender Kataster in den neuen Leitungskataster.

Wo keine digitalen Daten vorliegen, beispielsweise weil die Lage der Leitungen nur in analogen Plänen verzeichnet oder überhaupt nicht dokumentiert ist, erlässt das Amt für Geoinformation Vorschriften für ein vereinfachtes Verfahren. Dieses kann in der Digitalisierung von alten Werkplänen oder der Skizzierung von Leitungen bestehen. Wie die digitalen Daten werden auch diese Daten zuerst in den Werkkataster aufgenommen und nicht direkt in den Leitungskataster. Bei der Neuanlage von Leitungen oder der Veränderung von bestehenden Leitungen müssen diese für die erforderlichen Arbeiten freigelegt werden. Gleichzeitig können sie im Rahmen der Nachführung des Katasters am offenen Graben eingemessen werden. So ist sichergestellt, dass die Genauigkeit und Qualität des Leitungskatasters konstant verbessert werden.

### *Artikel 7*

Der Kataster enthält verschiedene Datensätze, die der Zugangsberechtigungsstufe B zugeordnet sind (z.B. Trink- und Löschwasserversorgung). Er muss damit insgesamt der Stufe B zugeordnet werden und ist somit beschränkt öffentlich zugänglich (Art. 16 KGeoIV). Der Zugang wird demnach gewährt, wenn er den Geheimhaltungsinteressen nicht widerspricht oder diese durch rechtliche, organisatorische oder technische Massnahmen gewahrt werden können (Art. 16 Abs. 2 KGeoIV). Werkeigentümer in ihrem Ver- und Entsorgungsgebiet sowie Behörden haben grundsätzlich immer Zugang zum Kataster.

### *Artikel 8*

Bei der Abgabe von Daten des Leitungskatasters erhält die Nutzerin oder der Nutzer entweder Zugriff auf bestimmte Dateien oder einen Auszug in Form analoger Pläne. Berechtigt sind neben den Behörden und Werkeigentümern alle Dritten, die ein berechtigtes Interesse nachweisen, sofern die Geheimhaltungsinteressen gewahrt sind (z.B. Architekten, Bauherrschaften). Bei der Abgabe der Daten werden die Bezüger über Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der Daten, die Nutzungsbedingungen und die Geheimhaltungspflichten informiert. Sie werden ausserdem darauf hingewiesen, dass bei einer allfälligen Grabung die vorgefundenen Leitungen eingemessen werden müssen (Art. 5 Abs. 2 VLK).

Im Gegensatz zum Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) werden für den Leitungskataster keine beglaubigten Auszüge abgegeben. Das Gemeinwesen trifft keine Haftung für die inhaltliche Richtigkeit der von den Werken gelieferten Daten.

## **4. Finanzielle Auswirkungen**

Der Aufbau und der Betrieb eines Leitungskatasters sind mit Kosten verbunden. Abklärungen bei verschiedenen Werken, sowie Gemeinden und Kantonen, die bereits über einen Leitungskataster verfügen, haben ergeben, dass die Kosten für die einmalige Ersterhebung der Daten und deren Nachführung stark abhängig sind vom jeweiligen Medium, der Qualität der vorhan-

denen Daten sowie der Einwohnerzahl der jeweiligen Gemeinde. Entsprechen die Werkinformationen bereits den Anforderungen der SIA-Norm 405, so ist für den Aufbau der nötigen Prozesse mit rund Fr. 1.50 bis Fr. 2.50, für die Nachführung mit Fr. 0.50 bis Fr. 1.50 pro Einwohner und Medium zu rechnen. Die Werke im Kanton haben bereits jetzt Mittel in der Gröszenordnung von Fr. 100 Mio. in ihre Infrastruktur, Werkkataster und Datenaufbereitung investiert, um den Betrieb, den Unterhalt und die Erneuerung ihrer Leitungen langfristig sicherzustellen. Ein grosser Teil der nötigen Investitionen wurde also schon getätigt, bzw. wird unabhängig von der Einführung eines Leitungskatasters getätigt werden müssen. Der eigentliche Aufbau des Leitungskatasters wird dagegen für den ganzen Kanton einmalige Kosten von rund Fr. 2.4 Mio. und jährliche Betriebskosten von rund Fr. 1 Mio. auslösen. Diese Kosten tragen die Gemeinden.

Der Leitungskataster wird den Unterhalt und die Sanierung der bestehenden Leitungen wesentlich vereinfachen. Bei Bauprojekten und Planungen wird auf vollständige und genaue Pläne abgestellt werden können, ohne dass diese Informationen zuerst von verschiedenen Stellen zusammen getragen werden müssen. Der Leitungskataster wird bei all diesen Prozessen zu mehr Effizienz und damit Einsparung von Kosten führen. Die Tatsache, dass bereits zahlreiche Gemeinden und immer mehr Kantone (BS, BL, GE, GL, GR, LU, SH, SO, TG, ZG, ZH) einen Leitungskataster führen, zeigt, dass dieses Instrument von grossem Nutzen ist und sich die Investitionen bezahlt machen.

## **5. Personelle und organisatorische Auswirkungen**

Der Kanton hat die Aufsicht über den Leitungskataster, empfängt die Daten für den Leitungskataster von einigen grossen Werken und gewährt diesen Werken und den Behörden Zugang zum Leitungskataster. All dies erfolgt über die kantonale Geodateninfrastruktur (KGDI), die unabhängig vom Leitungskataster besteht. In einigen Bereichen bringt der Leitungskataster Einsparungen aufgrund von Synergieeffekten (z.B. Wasser- und Abwasserbereich). Der Leitungskataster benötigt daher auf kantonaler Ebene keine zusätzlichen Ressourcen.

## **6. Auswirkungen auf die Gemeinden**

Die Gemeinden sind für den Aufbau und den Betrieb des Katasters zuständig und tragen die dadurch anfallenden Kosten. Die meisten Gemeinden werden den Leitungskataster durch eine Datenverwaltungsstelle betreiben lassen. Die Einführung des Katasters wird daher auf kommunaler Ebene geringe personelle und organisatorische Auswirkungen haben. Bei Gemeinden, die bereits über einen Leitungskataster verfügen, dürfte die flächendeckende Einführung des Katasters im Kanton sogar zu einer gewissen Entlastung führen, da beispielsweise die Daten der grossen Werke vom Kanton an die Gemeinden geliefert werden.

Die Gemeinden haben die Einführung des Leitungskatasters in der Vernehmlassung zum KGeolG durchwegs begrüsst. Der Leitungskataster stellt für die Gemeinden eine neue Aufgabe dar, sie sind aber im Rahmen des vorliegend gewählten Konzepts nur für den Betrieb und den Aufbau des Katasters zuständig. Einen grossen Teil der für den Kataster anfallenden Arbeiten übernehmen die Werkeigentümer. Diese müssen die Leitungsdaten für ihren Werkkataster erheben und nachführen, die erforderliche Qualität und Genauigkeit sicherstellen und die Datensätze für den Leitungskataster extrahieren und an die Gemeinden liefern. Die Gemeinde bzw. deren Datenverwaltungsstelle muss lediglich die Datensätze der einzelnen Medien zusammenziehen und bewirtschaften sowie Auszüge aus dem Kataster abgeben.

Da für den Leitungskataster auf vorhandene Daten abgestellt wird, lässt er sich mit verhältnismässig geringem Aufwand aufbauen und betreiben. Es ist damit zu rechnen, dass den Gemeinden für den Aufbau des Leitungskatasters Kosten von Fr. 2.40 pro Einwohner, für den

Betrieb jährlich Fr. 1.00 pro Einwohner entstehen werden.<sup>3</sup> Im Vergleich dazu haben die Werkeigentümer allein für die Anpassung ihrer Werkkataster an die SIA-Norm 405 bis jetzt Investitionen im Rahmen von rund Fr. 100 Mio. getätigt.

Der Leitungskataster ist demgegenüber für die Gemeinden von grossem Nutzen. Sie werden ihn bei Bau- und Planungsprojekten, Strassenarbeiten, Leitungsunterhalt, im Baubewilligungsverfahren und zahlreichen andern Bereichen nutzen können. Dies wird zu einer Vereinfachung dieser Prozesse und damit auch zu Kosteneinsparungen führen. Die Gemeinden können zudem Gebühren nach Artikel 14 KGeolG erheben.

## **7. Auswirkungen auf die Volkswirtschaft**

Der Leitungskataster dient vor allem als Planungsinstrument. Er erleichtert den Unterhalt und die Sanierung von Leitungen und insbesondere auch die Koordination zwischen den verschiedenen Werkeigentümern. So werden weniger Grabungen nötig, was zu kürzeren Sperrungen von Strassen führt und deren Werterhalt dient. Der Leitungskataster schafft Transparenz für Investitionen, insbesondere im Bereich der Infrastruktur. Gleiches gilt für öffentliche und private Bauvorhaben. Für die überkommunalen Werke bringt der Kataster eine Vereinfachung, da sie ihre Daten direkt dem Kanton und nicht mehr jeder Gemeinde einzeln liefern müssen. Die Gemeinden erhalten diese Daten automatisch für ihr Gemeindegebiet, was auch auf kommunaler Ebene zu einer Vereinfachung der Abläufe führt.

## **8. Ergebnis der Konsultation**

Im Rahmen der Konsultation gingen siebzehn Stellungnahmen ein. Die neue Vorlage wird durchweg begrüsst. Die *Stadt Bern*, *geosuisse* und *Geo+Ing* wiesen darauf hin, dass die Qualitätsprüfung Sache der Werkeigentümer, nicht der Datenverwaltungsstelle ist (Art. 4 und 5). Die Formulierung wurde entsprechend angepasst. Die Gemeinden *Bern* und *Muri* fordern, dass Sanktionsmöglichkeiten vorgesehen werden für den Fall, dass der Werkeigentümer der Pflicht zur Einmessung am offenen Graben nicht nach kommt (Art. 5). Dies ist nicht nötig. Für Arbeiten an unterirdischen Leitungen wird eine Grabungsbewilligung benötigt. Es empfiehlt sich, die Pflicht zur Einmessung am offenen Graben als Auflage einzufügen, damit sie, wenn nötig, mit baupolizeilichen Mitteln durchgesetzt werden kann.

Bern, 6. November 2015

Die Bau-, Verkehrs- und  
Energiedirektorin:

*B. Egger-Jenzer*

<sup>3</sup> Angaben gemäss Statistik der Finanzdirektion des Kantons Bern; vgl. [www.fin.be.ch/de/index/finanzen/finanzen/statistik/bevoelk.html](http://www.fin.be.ch/de/index/finanzen/finanzen/statistik/bevoelk.html)