

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 29. April 2015

422. Amtliche Vermessung (erstmalige periodische Nachführung 2015–2018; Grobkonzept)

A. Ausgangslage

1. Grundlagen

Die Daten der amtlichen Vermessung (AV) bilden die Grundlage für die Aufnahme und Beschreibung der einzelnen Grundstücke in das Grundbuch (vgl. Art. 950 ZGB). Sie sind Referenzdaten für alle eigentümerverbindlichen Geobasisdaten und, soweit zweckmässig, auch für die behördenverbindlichen Geobasisdaten (vgl. § 4 Abs. 2 Kantonale Geoinformationsverordnung vom 27. Juni 2012 [KGeoIV]; LS 704.11). Die amtliche Vermessung ist eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen. Der Bund erlässt die Grundsätze für den Vollzug der AV, die operativen Aufgaben sind an die Kantone delegiert (vgl. Art. 29 ff. Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation [GeoIG]; SR 510.62). Der Kanton hat seinerseits in § 1 Abs. 1 der Kantonalen Verordnung über die amtliche Vermessung vom 27. Juni 2012 (KVAV; LS 704.12) die Fachstelle Vermessung im Amt für Raumentwicklung (ARE) der Baudirektion mit diesen Aufgaben betraut.

Ein wichtiger Bestandteil dieser Aufgaben ist die Gewährleistung der Aktualität der AV-Daten (sogenannte Nachführungspflicht; vgl. Art. 22 Verordnung vom 18. November 1992 über die amtliche Vermessung [VAV]; SR 211.432.2). Der Bund unterscheidet in der VAV zwei Arten der Nachführung:

- Die laufende Nachführung (LNF), für die Bestandteile der AV, für deren Nachführung ein Meldewesen organisiert werden kann (Art. 23 VAV), und
- die periodische Nachführung (PNF), für die übrigen Bestandteile (Art. 24 VAV).

Bei den periodisch nachzuführenden Bestandteilen handelt es sich daher mehrheitlich um Elemente der Informationsebene Bodenbedeckung, die natürlichen Veränderungen unterworfen sind, wie beispielsweise Gewässer oder Wald.

Während die LNF mit § 22 des Kantonalen Geoinformationsgesetzes vom 24. Oktober 2011 (KGeoIG, LS 704.1) und § 15 KVAV den Gemeinden übertragen wird (und die Kosten von den Verursachern getragen werden, vgl. § 25 KGeoIG), liegt die PNF gemäss § 21 Abs. 1 lit. d KGeoIG in der Zuständigkeit des Kantons.

2. Stand der amtlichen Vermessung

Mit der Aufarbeitung der amtlichen Vermessung nach AV93 und der Aktualisierung der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte sind die AV-Daten zurzeit in guter Qualität im Datenmodell DM01AVZH24 vorhanden. Die Nachführung der AV-Daten ist durch die LNF geregelt. Die nicht der LNF unterstehenden Bestandteile der AV, wie z. B. Waldränder, Gewässer, Landwirtschaftsstrassen oder Hausumschwung wurden aber seit der Aufarbeitung nach AV93 nicht mehr nachgeführt und sind nun mittels PNF zu aktualisieren. Hinzu kommt, dass die Erfassungsrichtlinien (Detaillierungsgrad der AV) vom 3. Mai 1996 des Meliorations- und Vermessungsamtes (heute ARE) im Laufe der Zeit durch die Fachstelle Vermessung (auf der Grundlage von geänderten Bundesvorgaben) mehrmals angepasst wurden, letztmals mit den technischen Weisungen AV05 und AV06 auf den 1. September 2014.

Der Nachführungsstand der AV-Daten im Kantonsgebiet ist uneinheitlich. In 41 Gemeinden wurde gar die Aktualisierung der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte noch vor Einführung des neueren Detaillierungsgrades von 2007 durchgeführt. In mehreren Gemeinden wurden Elemente der PNF seit 20 Jahren nicht mehr nachgeführt. Das ARE, Fachstelle Vermessung, hat deshalb ein Grobkonzept für die Durchführung der PNF im Kanton Zürich erstellt, das auf diese Problematik eingeht.

B. Umsetzungskonzept

1. Allgemeines

Das Grobkonzept beschreibt den Ablauf einer PNF im Allgemeinen und geht auf die erstmalige PNF im Besonderen ein. Darüber hinaus zeigt es die rechtlichen Rahmenbedingungen von Bund und Kanton auf, wägt die verschiedenen Umsetzungsvarianten der PNF ab und ermittelt die Kosten für die erforderlichen Arbeiten.

2. Rahmenbedingungen und Ziele

Der Bearbeitungsperimeter hat sich gemäss Art. 24 VAV über ein grösseres zusammenhängendes Gebiet zu erstrecken. Der Nachführungszyklus einer PNF richtet sich in der Regel nach jenem der Landesvermessung (sechs Jahre), jedoch darf die PNF nur in Gebieten durchgeführt werden, in denen die Anerkennung der AV vor mindestens vier Jahren erfolgt ist. Die Weisung «Amtliche Vermessung – Bundesabgeltungen» vom 19. August 2013 der eidgenössischen Vermessungsdirektion (V+D) regelt die bundesbeitragsberechtigten Arbeiten für die erstmalige PNF.

Darauf aufbauend hat das ARE für alle Objekte der AV festgelegt, ob sie im Rahmen der PNF zu bearbeiten sind. Gleichzeitig wurde für jedes Objekt definiert, ab wann es im Sinne der AV als verändert gilt (in Abhängigkeit der Genauigkeitsanforderungen) und damit überhaupt nachzuführen ist.

Das ARE verfolgt mit der Umsetzung der PNF folgende Ziele:

- Zeitliche Harmonisierung: Die Planung der PNF soll so gestaltet sein, dass die Arbeitsabläufe optimal aufeinander abgestimmt sind. Insbesondere soll auch die Verfügbarkeit von aktuellen Grundlagedaten berücksichtigt werden. Die AV-Daten werden anhand der neusten Grundlagedaten aktualisiert und angepasst.
- Inhaltliche Harmonisierung: Das Ziel des Grobkonzepts ist es, sämtliche AV-Daten auf den neuesten Stand zu bringen. Die Erlangung einer möglichst grossen Einheitlichkeit und Qualität der AV-Daten über den gesamten Kanton Zürich soll zum Standard werden.
- Effiziente Abwicklung: Die zur Verfügung stehenden Mittel sind knapp bemessen. Der enge Rahmen erlaubt nur eine effiziente PNF-Lösung, weshalb eine sorgfältige Planung und Abwägung aller Arbeitsschritte notwendig ist.

3. Vorgehen und Zeitplan

Aufgrund der im Grobkonzept sorgfältig analysierten Variantenbewertung (regionsweise gegenüber themenweise Bearbeitung) und unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Grundlagedaten (insbesondere von aktuellen Luftaufnahmen) empfiehlt das ARE die themenweise PNF. Die Bearbeitung der PNF nach Themen bringt folgende Vorzüge:

- Die Durchführung der PNF ist mit den jeweiligen verfügbaren Grundlagedaten einfacher zu koordinieren und aufeinander abzustimmen.
- Die Umsetzung kann von allen Beteiligten mit der themenweisen Bearbeitung effizienter vorgenommen werden.
- Die Einheitlichkeit und die thematische Qualität der Daten ist besser gewährleistet.
- Anpassungen an der kantonalen Detaillierung im Datenmodell können mit der themenweisen PNF innerhalb eines Jahres kantonsweit umgesetzt werden.
- Mit der Verfügbarkeit von flächendeckenden AV-Daten ab 2016 wird die überregionale und kantonsweite Nutzung der Daten interessant und damit zunehmen. Die themenweise PNF bietet dazu die entsprechende Datenqualität.

Um den Ablauf der themenbezogenen PNF koordinieren zu können, wurden die massgebenden Themen und Arbeiten in vier Pakete eingeteilt, die von 2015 bis 2018 nach folgendem Zeitplan bearbeitet werden:

- 2015: Perimeter, Einzelobjekte, Rohrleitungen und Bereinigung nach dem neuen Detaillierungsgrad,
- 2016: humusiert, befestigt und vegetationslos,
- 2017: bestockte Flächen,
- 2018: Gewässer.

Um die Vorgaben vom Bund bezüglich des Nachführungszyklus einhalten zu können (vgl. Art. 24 Abs. 3 VAV) und gleichzeitig auf die Verfügbarkeit der periodisch aktualisierten Datengrundlagen abzustützen, wird ein Aktualisierungsintervall von acht Jahren angestrebt. Entsprechend ist geplant, die zweite PNF von 2023 bis 2026 durchzuführen.

4. Mitwirkung

Das im Grobkonzept skizzierte Vorgehen für eine PNF ist in der Schweiz neu. Bisher konnten erst Erfahrungen mit regionsweisen PNF gemacht werden. Das ARE hat deshalb Wert auf den Einbezug von Fachleuten und Behörden gelegt. Die frühzeitig einbezogene V+D begrüsst die geplante themenweise Bearbeitung grundsätzlich und hat das Grobkonzept mit der Zusicherung der Bundesbeiträge genehmigt (vgl. Verfügung V+D vom 26. März 2015). Überdies erachtet auch die im Sinne von § 21 KGeoIV eingesetzte Führungsgruppe der amtlichen Vermessung das Konzept der thematischen Gliederung bzw. Bearbeitung als sinnvoll.

C. Kosten und Finanzierung

Für die Umsetzung der PNF ist mit verwaltungsinternem und verwaltungsexternem Aufwand zu rechnen. Zum internen Aufwand zählen beispielsweise die Projektleitung, verschiedene Koordinations- und Organisationsaufgaben, die Bereitstellung von Grundlagedaten oder die Verifikationsarbeiten. Die internen Aufwände werden durch die Fachstelle Vermessung des ARE getragen. Der externe Aufwand entsteht durch den Beizug von Drittfirmen (Nachführungsgeometer, Ingenieur- und Vermessungsbüros) für die eigentliche Ausführung der Arbeiten der PNF (vgl. Grobkonzept Kap. 7). In der kantonalen Verwaltung steht kein Personal für die Ausführung von Arbeiten in diesem Umfang zur Verfügung.

Der zum Teil uneinheitliche Zustand der AV-Daten im Kanton Zürich betreffend Aktualität und Detaillierung der für die PNF bedeutenden Themen erschwert die Berechnung einzelner Gebiete. Unter Berücksichtigung dieser Umstände wurde für die vollumfängliche Kostenschätzung der erstmaligen PNF der Aufwand anhand von drei Mustergemeinden abgeschätzt, mit Erfahrungszahlen und den Vorgaben des Bundes plau-

sibilisiert und dann pro PNF-Jahr für den ganzen Kanton hochgerechnet. Die Kosten für die gesamte erstmalige PNF im Kanton Zürich betragen gemäss nachfolgender Kostenzusammenstellung Fr. 2819000 einschliesslich MWSt.

Jahr	Themen	Kosten in Franken (einschliesslich MWSt)
2015 (1. Jahr)	Perimeter, Einzelobjekte, Rohrleitungen, Bereinigung Detaillierungsgrad	500 000
2016 (2. Jahr)	Humusiert, Befestigt, Vegetationslos	605 000
2017 (3. Jahr)	Bestockt	1 308 000
2018 (4. Jahr)	Gewässer	406 000
Total erstmalige PNF (gerundet)		2819000

Gemäss Kap. 9 der Weisung «Amtliche Vermessung – Bundesabgeltungen» vom 19. August 2013 der V+D werden Arbeiten für die PNF mit einem Bundesbeitrag von 60% abgegolten. Der Bund hat Flächenpauschalen pro Hektaren von Fr. 1.20 für überbaute Gebiete und Gebiete oberhalb der Waldgrenze sowie Fr. 12 für die übrigen Gebiete als beitragsberechtigten Kosten festgelegt. Zusätzlich kann pro Kanton einmalig ein Sockelbeitrag von Fr. 15 000 geltend gemacht werden. Dem Kanton Zürich stehen damit Bundesbeiträge von insgesamt Fr. 1 693 784 für die erstmalige PNF zur Verfügung. Diese Beiträge wurden dem Kanton Zürich von der V+D mit Verfügung vom 26. März 2015 zugesichert und darin den Zahlungsplan über die vier Jahre festgelegt.

D. Ausgabenbewilligung

Die Durchführung der PNF stellt wie dargelegt eine gesetzlich vorgeschriebene Verwaltungsaufgabe der Fachstelle Vermessung des ARE dar. Die Erfüllung dieser Aufgabe setzt finanzielle Mittel von Fr. 2819000 bzw. nach Abzug der Bundesbeiträge Fr. 1 125 216 voraus, die demnach in der Bewilligungskompetenz des Regierungsrates liegen (vgl. § 36 lit. b CRG).

Aufgrund der Bundesvorgaben in Art. 24 VAV im Allgemeinen und Kap. 9.2 der Weisung «Amtliche Vermessung – Bundesabgeltungen» im Besonderen, besteht für die Durchführung der PNF insbesondere bezüglich Umfang und Zeitpunkt kein verhältnismässig grosser Handlungsspielraum im Sinne von § 37 Abs. 1 CRG, weshalb es sich vorliegend um eine gebundene Ausgabe handelt. Ein Verzicht auf diesen Mitteleinsatz würde dazu führen, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben nicht oder nicht einwandfrei erfüllt werden könnten.

Die Ausgaben von insgesamt Fr. 2819000 einschliesslich MWSt und die Bundesbeiträge von Fr. 1 693 784 werden auf die Jahre 2015 bis 2018 verteilt. Der Aufwand für die Umsetzung der erstmaligen PNF ist im Budget 2015 und im KEF 2015–2018 in der Leistungsgruppe Nr. 8300, Amt für Raumentwicklung, eingestellt.

E. Weiteres Vorgehen

Die Fachstelle Vermessung erarbeitet für jedes einzelne PNF-Jahr ein individuelles Detailkonzept (Pflichtenheft). Diese werden je nach Thema unter Mitwirkung von kantonalen Fachämtern erstellt. Neben dem detaillierten Arbeitsbeschrieb umfassen sie auch die Anforderungen an die Arbeiten, das Vorgehen bei der Vergabe, die Termine sowie die Verifikation durch das ARE. Um Erfahrungen der ersten PNF-Jahre in die folgenden Arbeiten einfließen zu lassen, werden die Detailkonzepte fortlaufend erarbeitet und weiterentwickelt. Das Detailkonzept für das erste PNF-Jahr 2015 ist entsprechend bereits fertiggestellt.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Das Grobkonzept der erstmaligen periodischen Nachführung der amtlichen Vermessung Version 4.1 wird festgesetzt.

II. Für die Umsetzung der erstmaligen periodischen Nachführung der amtlichen Vermessung 2015–2018 wird unter Vorbehalt der Rechtskraft der Zusicherung der Bundesbeiträge gemäss Verfügung vom 26. März 2015 eine gebundene Netto-Ausgabe von insgesamt Fr. 1 125 216 (einschliesslich MWSt) zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8300, Amt für Raumentwicklung, bewilligt.

III. Die Baudirektion wird mit der Umsetzung des Grobkonzepts beauftragt.

IV. Mitteilung an die Finanzdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi