



KANTONALE GEOBASISDATEN GENERELLE ENTWÄSSERUNGSPLANUNG «GEP»

Memorandum im Zusammenhang mit dem digitalen GEP

An: Kanton Zürich, BD, AWEL, Abteilung Recht, Herr Andreas Meier, juristischer Sekretär mbA

Von: RA Dr. iur. Denis Oliver Adler und RA MLE Jessica Salminen, BORGHI ADLER TÖNZ AG Rechtsanwälte, Am Schanzengraben 23, 8002 Zürich

Datum: 21. Dezember 2020

I. Ausgangslage

- 1 Beim **generellen Entwässerungsplan (GEP)** handelt es sich um ein behördenverbindliches Instrument, welches von den Gemeinden oder den Abwasserverbänden für ihr Einzugsgebiet erstellt und von der Baudirektion genehmigt wird.¹ Der GEP soll einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.
- 2 Für den GEP bestehen diverse Normen und Richtlinien des Verbandes Schweizer Abwasser- und Gewässerschutz-Fachleute (VSA). Nun soll ein **digitaler GEP** mit harmonisiertem Geodaten- und Darstellungsmodell eingeführt werden. Im Kanton Zürich fehlen jedoch in diesem Zusammenhang bis heute klare Datenstrukturen, Erfassungs- und Darstellungsvorgaben.
- 3 Die Sektion Siedlungsentwässerung der Abteilung Gewässerschutz will daher von den Gemeinden, Abwasserverbänden, weiteren Leitungseigentümern und GEP-Beteiligten harmonisierte, digitale Daten der Generellen Entwässerungsplanung (GEP) nach dem **kantonalen Geodatenmodell (KGDM)** erheben. Die Daten sollen in der Datenbeschreibungssprache **INTERLIS 2.3** erfasst werden.² Ein Vorschlag für die im Rahmen des

¹ Art. 5 Abs. 1 Gewässerschutzverordnung (GSchV).

² Modellierungshandbuch für Kantonale Geodatenmodelle (KGDM), Amt für Raumentwicklung, Stand 27. März 2017), S. 8.



KGDM «GEP» zu erfassenden Daten findet sich auf Seite 5 des beiliegenden Faktenblattes zum Kantonalen Geobasisdatenmodell (Beilage 1).³

- 4 Bezüglich dem KGDM «GEP» stellen sich diverse rechtliche Fragen. Das vorliegende Memorandum befasst sich mit der grundsätzlichen Frage, ob für das angedachte KGDM eine genügende Rechtsgrundlage besteht. Allfällige Folgefragen können aufbauend darauf beantwortet werden.

II. Fragen und Kurzantworten

- 5 Die Fragen lassen sich vereinfacht wie folgt zusammenfassen und beantworten:

1. **Frage 1: Besteht eine genügende rechtliche Grundlage, um von den Gemeinden und Verbänden bestimmte (vorzugebende) Daten zum GEP erheben zu lassen und diese dem Kanton herauszugeben?**

Antwort: Grundsätzlich ja.

Ein Geodatenmodell kann nur darstellen, was sich aus dem **materiellen Recht** ergibt. Die von den Gemeinden und Verbänden verlangten Daten bedürfen also zunächst einer Grundlage im materiellen Recht. Gemäss § 14 EG-GSchG und § 8 KGSchV erstellen die Gemeinden für das Gemeindegebiet einen generellen Entwässerungsplan, welcher der Genehmigung der Direktion bedarf und laufend nachzuführen ist (siehe auch § 50 E-WsG). Der Mindestinhalt des GEP wird in Art. 5 Abs. 2 GSchV festgelegt. Die inhaltlichen Vorgaben im materiellen Recht sind weit und unspezifisch. Die Details sind unseres Erachtens über den Vollzug zu regeln, was dem AWEL einen weiten Handlungsspielraum bietet.

Alle Daten, die unter den materiellen GEP-Begriff fallen, können nach der hier vertretenen Auffassung gestützt auf **ID 129 Anhang 1 KGeoIV ("Kommunale Entwässerungsplanung GEP")** in Verbindung mit § 6 KGeoIV von den Gemeinden und Verbänden herausverlangt werden.

Für Daten, die **ausserhalb des materiellen GEP-Begriffs** liegen, bestehen kantonale Identifikatoren gemäss Anhang 2 KGeoIV (ID 81, ID 82, ID 93, ID 94). Sodann zu nennen ist ID 59 Anhang 3 KGeoIV sowie die Leitungskatasterverordnung.

³ Faktenblatt zum Kantonalen Geodatenmodell Generelle Entwässerungsplanung (GEP) von Gemeinden und Abwasserverbänden, Baudirektion, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Sektion Gewässerschutz, Stand 22. Mai 2018.



Sollten gewisse Daten ausserhalb des materiellen GEP-Begriffs und ausserhalb der bestehenden Identifikatoren der KGeoIV liegen, so müsste unseres Erachtens ein **zusätzlicher Identifikator** geschaffen werden, sofern man jegliches Restrisiko ausschliessen will, dass nicht dereinst ein Gericht die mangelnde rechtliche Grundlage bemängeln wird. Als materielle Grundlagen kommen etwa die §§ 11 und 14 KGSchV in Frage. Sollten Daten verlangt werden, die ausserhalb jeglicher materieller Grundlage liegen sollten, müsste die Schaffung einer solchen ins Auge gefasst werden (etwa in der Gewässerverordnung).

2. Frage 2: Kann das AWEL relevante Daten einfordern, die von anderen Ämtern erhoben werden bzw. deren Erhebung in die Zuständigkeit anderer Ämter fällt?

Antwort: Ja. Gemäss § 13 KGeoIV gewähren sich die Behörden des Kantons und der Gemeinden gegenseitig einfachen und direkten Zugang zu Geodaten.

3. Frage 3: Besteht eine genügende rechtliche Grundlage, die Daten in einem bestimmten Dateiformat (Interlis 2) zu verlangen?

Antwort: Ja. Das MGDM des Bundes und das KGDM des Kantons für den GEP basieren auf der Beschreibungssprache INTERLIS 2. Gemäss § 5 KGeoIV legt das ARE die Beschreibungssprache für die Modellierung der Geobasisdaten fest. Die Anwendbarkeit von INTERLIS 2 muss und kann somit vom ARE angeordnet werden. Sofern dies nicht bereits erfolgt ist, sollte dies beantragt werden. Zu erwähnen ist, dass auch die SIA-Norm 405 INTERLIS als Beschreibungssprache vorsieht, womit INTERLIS als Standard bezeichnet werden kann, an welchen sich die beauftragten Planer ohnehin zu halten haben.

III. Begründung

A. Geobasisdaten im Allgemeinen

6 Die Fragestellungen um den GEP betreffen zu einem grossen Teil Geobasisdaten. Weil die entsprechenden Begrifflichkeiten nicht allgemein be-



kannt sein dürften, werden an dieser Stelle einleitend die Begriffsdefinitionen von Art. 3 Abs. 1 des Bundesgesetzes über Geoinformation von 5. Oktober 2007 (GeoIG; Stand 1. Oktober 2009) wiedergegeben:⁴

- a. **Geodaten:** raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse;
- b. **Geoinformationen:** raumbezogene Informationen, die durch die Verknüpfung von Geodaten gewonnen werden;
- c. **Geobasisdaten:** Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen;
- d. **eigentümergebundene Geobasisdaten:** Geobasisdaten, die alle an einem Grundstück berechtigten Personen rechtlich binden;
- e. **behördengebundene Geobasisdaten:** Geobasisdaten, die für Behörden des Bundes, der Kantone und der Gemeinden bei der Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben rechtlich verbindlich sind;
- f. **Georeferenzdaten:** Geobasisdaten, die für weitere Geodaten als geometrische Grundlage dienen;
- g. **Geometadaten:** formale Beschreibungen der Merkmale von Geodaten, beispielsweise von Herkunft, Inhalt, Struktur, Gültigkeit, Aktualität, Genauigkeit, Nutzungsrechten, Zugriffsmöglichkeiten oder Bearbeitungsmethoden;
- h. **Geodatenmodelle:** Abbildungen der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegen;
- i. **Darstellungsmodelle:** Beschreibungen grafischer Darstellungen zur Veranschaulichung von Geodaten (z.B. in Form von Karten und Plänen);
- j. **Geodienste:** vernetzbare Anwendungen, welche die Nutzung von elektronischen Dienstleistungen im Bereich der Geodaten vereinfachen und Geodaten in strukturierter Form zugänglich machen.

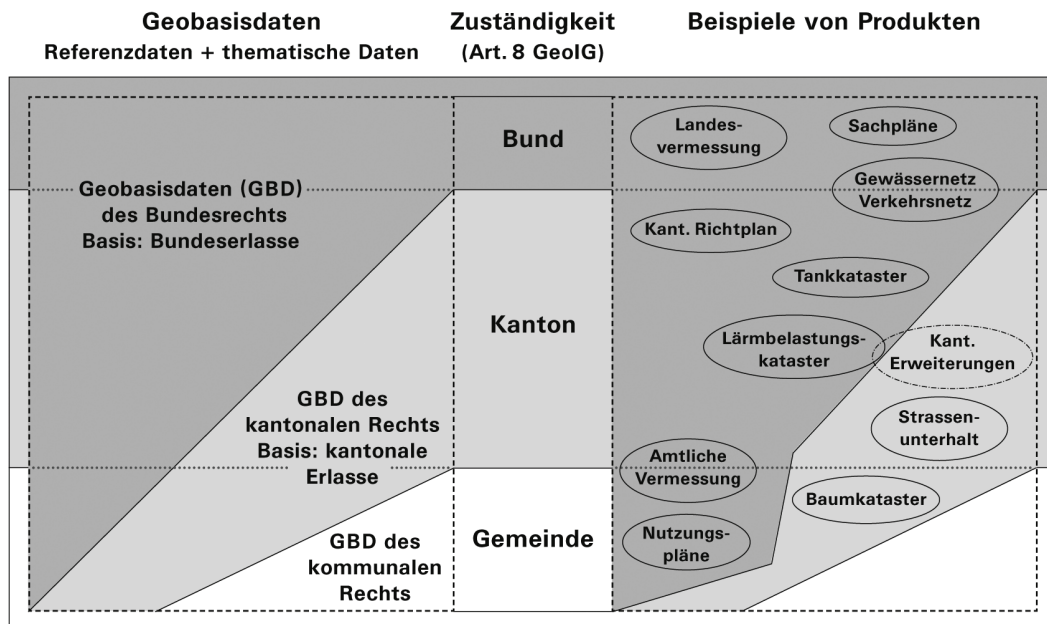
7 Weiter werden im vorliegenden Memorandum folgende Fachbegriffe verwendet:

- k. **Werkleitungsplan:** Graphische, lagerichtige Darstellung der Werkleitungen eines Versorgungsbereichs oder eines Werks, welche die für die Planung, den Bau, den Betrieb und den Unterhalt wichtigen Daten enthält (gemäss SIA-Norm 405);
- l. **Leitungskataster:** Gibt Auskunft über alle Medien in einem geographischen Gebiet. Dazu sind bestimmte relevante Werkleitungsdaten von verschiedenen Medien miteinander in Beziehung zu bringen (gemäss SIA-Norm 405);

⁴ Diese gelten sinngemäss für die Geoinformationsgesetzgebung des Kantons Zürich, vgl. § 4 Kantonales Geoinformationsgesetz vom 24. Oktober 2011 (KGeoIG).

- m. **Beschreibungssprache:** In der Informationstechnik sind Beschreibungssprachen, Description Languages (DL), spezielle Programmiersprachen mit denen die Komponenten und deren Beziehungen innerhalb einer Aufgabe beschrieben werden;
- n. **INTERLIS:** Datenaustausch-Mechanismus für Geodaten, bestehend aus der INTERLIS-Datenbeschreibungssprache und dem INTERLIS-Transferformat sowie Regeln (allgemeines Datenreferenzmodell) für die Herleitung des INTERLIS-Transfers;
- o. **Identifikator:** Numerischer Wert, der einen bestimmten Datensatz von Geobasisdaten identifiziert.

8 Geobasisdaten basieren auf Bundesrecht, kantonalem Recht oder kommunalem Recht. Die Ebene der rechtlichen Grundlage ist von der Datenherrschaft, unter welcher die Zuständigkeit für das Erfassen, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten verstanden wird, zu unterscheiden.⁵ So sind für die Erhebung von Geobasisdaten des Bundesrechts mitunter auch die Kantone und Gemeinden zuständig, und die Kantone können für ihre eigenen Geobasisdaten eine Erhebung durch die Gemeinden vorsehen. Dies wird in der nachfolgenden Abbildung veranschaulicht:⁶



⁵ BBl 2006 7817, Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation vom 6. September 2006, S. 7844.

⁶ Quelle: BBl 2006 7817, S. 7844.



B. Begründete Antwort auf FRAGE 1

1. Materiell-rechtliche Grundlage des GEP

- 9 Von den Betroffenen können nicht mehr Daten herausverlangt werden, als dies das materielle Recht vorsieht. Zunächst ist daher zu klären, welche **materiell-rechtlichen Vorgaben** im Zusammenhang mit dem GEP bestehen.
- 10 Der generelle Entwässerungsplan wurde mit der Änderung des **Gewässerschutzgesetzes** vom 20. Juni 1997 (GSchG) eingeführt. Im Gegensatz zur vorher geltenden generellen Kanalisationsplanung⁷ beinhaltet die generelle Entwässerungsplanung auch die Entwässerung nicht verschmutzten Abwassers⁸. So haben die Kantone gemäss Art. 7 Abs. 3 GschG für eine kommunale und soweit notwendig, eine regionale Entwässerungsplanung zu sorgen. Art. 5 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GschV, Stand 1. Januar 2020) konkretisiert, dass die Kantone für die Erstellung von generellen Entwässerungsplänen (GEP) sorgen, die in den Gemeinden einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.
- 11 Art. 5 Abs. 2 GSchV sieht vor, dass der **GEP mindestens Folgendes** festzulegen hat:
- a. die Gebiete, für die öffentliche Kanalisationen zu erstellen sind;
 - b. die Gebiete, in denen das von bebauten oder befestigten Flächen abfliessende Niederschlagswasser getrennt vom anderen Abwasser zu beseitigen ist;
 - c. die Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser versickern zu lassen ist;
 - d. die Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser in ein oberirdisches Gewässer einzuleiten ist;
 - e. die Massnahmen, mit denen nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, von der zentralen Abwasserreinigungsanlage fernzuhalten ist;
 - f. wo, mit welchem Behandlungssystem und mit welcher Kapazität zentrale Abwasserreinigungsanlagen zu erstellen sind;

⁷ Art. 10 Abs. 4 altGSchG.

⁸ BBl 1996 IV 1217, Botschaft zur Änderung des Gewässerschutzgesetzes vom 4. September 1996, S. 1222.



- g. die Gebiete, in denen andere Systeme als zentrale Abwasserreinigungsanlagen anzuwenden sind, und wie das Abwasser in diesen Gebieten zu beseitigen ist.
- 12 Mit der Formulierung, dass die Kantone gemäss Art. 5. Abs. 1 GSchV für die Erstellung des GEP *zu sorgen haben*, ist auch gesagt, dass sie die entsprechenden Daten nicht selbst erheben müssen⁹. Im Sinne einer stufengerechten Zuständigkeitsordnung dürfen und sollen die Kantone die Erhebung der Daten für die kommunale Entwässerungsplanung an die Gemeinden delegieren, welche die erhobenen Daten wiederum an den Kanton weiterleiten.¹⁰ Die Pflicht, für einen generellen Entwässerungsplan i.S.v. Art. 5 Abs. 2 GschV zu sorgen, wurde entsprechend in der kantonalen Verordnung über den Gewässerschutz vom 22. Januar 1975 (KGschV) an die **Gemeinden weiterdelegiert** (§ 8 KGschV). Auch Gemäss § 14 EG-GSchG erstellen die Gemeinden für das Gemeindegebiet einen generellen Entwässerungsplan, welcher der Genehmigung der Direktion bedarf und laufend nachzuführen ist¹¹. Das neue Wassergesetz wird an dieser Delegation nichts ändern (siehe § 50 E-WsG).
- 13 Das GSchG belässt den Kantonen ein **weites Feld für die konkrete Ausgestaltung des Gesetzgebungsauftrages**. Jedoch bestehen in der kantonalen Gesetzgebung soweit ersichtlich keine materiellen Vorgaben zum GEP, welche über den Mindestinhalt gemäss Art. 5 Abs. 2 GSchV hinausgehen. Dies ist jedoch unseres Erachtens nicht weiter erstaunlich, ist doch die konkrete Ausgestaltung des GEP eher eine Frage des Vollzugs.
- 14 Der **Vollzug** der generellen Entwässerungsplanung liegt beim Kanton (Art. 45 Abs. 1 GSchG). Die Direktion hat entsprechend den GEP zu genehmigen, was selbstredend auch bedeutet, dass die Direktion diesen zu prüfen hat (§ 8 KGschV und § 14 Abs. 1 EG-GSchG). Beim Vollzug im Umweltrecht wird unterschieden zwischen Vollzug im engeren und im weiteren Sinn¹². Zum *Vollzug im weiteren Sinn* gehört in erster Linie der Erlass von materiellen Vorschriften auf Verordnungsstufe. Unter dem

⁹ BBl 1996 IV 1217, S. 1238.

¹⁰ Vgl. Bundesamt für Umwelt BAFU, Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1, Geobasisdaten des Umweltrechts – Modelldokumentation vom 22. November 2016, S. 10, wonach die Gemeinden die Daten für ihre eigenen Anlagen erfassen.

¹¹ Mit dem Gesetz über die Anpassung des kantonalen Verwaltungsverfahrensrechts vom 22. März 2010 erfolgte die Anpassung der Terminologie des «generellen Entwässerungsplans» im Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz vom 8. Dezember 1974 (EG-GSchG); siehe ABI 24 2009, 801, Antrag des Regierungsrates vom 27. Mai 2009, S. 992, wonach mit den Änderungen von §§ 14, 15, 34, 38 und 39 die Begriffe der Terminologie des Bundesrechts angepasst werden.

¹² ALAIN GRIFFEL, Umweltrecht in a nutshell, 2. Auflage, Zürich/St. Gallen 2019, S. 11.



Vollzug im engeren Sinne versteht man jene staatlichen Massnahmen, die zur Umsetzung des Bundesgesetzes sowie der materiellen Ausführungsvorschriften notwendig sind wie etwa der Erlass von Verfügungen, die Ergreifung von Realakten, informelles Verwaltungshandeln, die Bereitstellung der Infrastruktur, der Erlass administrativer Weisungen und Richtlinien, die Aufsicht über die Aufgabenerfüllung, der Erlass der erforderlichen Vollzugsbestimmungen sowie Information und Beratung zu spezifischen Fragen¹³.

- 15 Sofern also die Vorgaben an die Gemeinden und Verbände, was im GEP dargestellt werden muss, unter den **Vollzug im engeren Sinn** gefasst werden können, erscheint der Spielraum des AWEL als sehr gross. Unseres Erachtens ist die vorliegend in Frage stehende Thematik unter den *Vollzug im engeren Sinn* zu subsumieren. Wenngleich eine Vielzahl von Gemeinden betroffen ist, handelt es sich u.E. um einen Einzelfallvollzug (beschränkte Anzahl von Betroffenen). Die detaillierte Regelung des GEP bzw. dessen Inhalt in einer Rechtsnorm würde wohl den Rahmen dessen sprengen, was normativ überhaupt geregelt werden kann. Sodann muss eine laufende Anpassung möglich sein. Aus diesem Grund erscheint es stufengerecht, dass es in der Vollzugskompetenz der Baudirektion liegen soll, den Gemeinden und Verbänden konkrete Vorgaben zu machen, was der GEP im Detail zu beinhalten hat. Dies kann etwa mittels einer Weisung oder durch den Erlass einer Vollzugshilfe geschehen.
- 16 **Zusammengefasst** beinhaltet die Gewässerschutzgesetzgebung einen Vollzugauftrag an die Kantone, für die generelle Entwässerungsplanung zu sorgen und diese zu prüfen. Welchen Inhalt der GEP aufweisen muss, kann der Kanton unseres Erachtens im Rahmen des Vollzugs festlegen und zum Beispiel eine entsprechende Weisung erlassen.

2. **Geoinformationsrechtliche Bestimmungen im Zusammenhang mit dem GEP**

2.1. **Einleitung: Grundlagen des Geoinformationsrechts**

- 17 Beim Inhalt des GEP handelt es sich wie gesehen um Geobasisdaten, weshalb neben der materiell-rechtlichen Gesetzgebung auch die Normen zu Geobasisdaten zu beachten sind. Dazu ist zunächst auf die entsprechenden Grundlagen einzugehen.

¹³ Siehe zum Ganzen URSULA BRUNNER, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Auflage, Zürich 2004, N. 3 zu Vorbemerkungen zu Art. 36-48 USG.



- 18 Das **Bundesgesetz über Geoinformation** von 5. Oktober 2007 (GeoIG; Stand 1. Oktober 2009) verpflichtet die zuständigen Stellen, die in der GeoIV festgelegten Geobasisdaten zu erheben.¹⁴
- 19 Das GeoIG regelt im Allgemeinen den Umgang mit **Geobasisdaten des Bundes**. Ziel ist es, auf nationaler Ebene verbindliche bundesrechtliche Standards für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten des Bundes festzulegen.¹⁵ Der Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts, welcher sich in der Verordnung über Geoinformation vom 21. Mai 2008 (GeoIV; Stand 14. Januar 2020) findet, dient dazu, den Geltungsbereich des Geoinformationsgesetzes zu konkretisieren und bietet eine Übersicht über die vom Bund festgelegten Zuständigkeiten.
- 20 Die jeweiligen Fachstellen des Bundes legen die für die Geobasisdaten verbindlichen Normen fest.¹⁶ Die Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle werden ebenfalls von den jeweiligen Fachstellen des Bundes vorgegeben.¹⁷
- 21 Gemäss Art. 49 der GeoIV wird allen Geobasisdaten ein eindeutiger numerischer Identifikator zugeordnet. Darüber hinaus sind der Inhalt und die Bedeutung der Identifikatoren nicht geregelt. Faktisch bestimmt ein Identifikator nicht einen einzelnen Datenpunkt, sondern vielmehr eine Sammlung von Daten, also einen Datensatz.
- 22 Das **kantonale Geoinformationsgesetz** vom 24. Oktober 2011 (KGeoIG) regelt die Erhebung und Verwendung von Geodaten des Kantons und der Gemeinden.¹⁸ Es lehnt sich weitgehend an die Regelungen des GeoIG des Bundes an.¹⁹ Die Gesetzgebung bezeichnet die Stelle, welche für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten des kantonalen und kommunalen Rechts zuständig ist (§ 6 Abs. 1 KGeoIG).²⁰ Damit ist – wie auch im Bundesrecht – die materielle Fachgesetzgebung gemeint (so etwa § 14 EG-GSchG und § 8 KGSchV in Bezug auf den GEP). Die zuständige Stelle hat auch die Verfügbarkeit der Geobasisdaten zu gewährleisten (§ 7 KGeoIG).

¹⁴ Art. 5 Abs. 1 i.V.m. Art. 8 Abs. 1 und Art. 9 Abs. 1 GeoIG.

¹⁵ Bundesamt für Umwelt BAFU, Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1, Geobasisdaten des Umweltrechts – Modelldokumentation vom 22. November 2016, S. 4.

¹⁶ Art. 3 GeoIV.

¹⁷ Art. 9 Abs. 1 und Art. 11 Abs. 1 GeoIV.

¹⁸ § 1 Lit. b KGeoIG.

¹⁹ ABl 15 2020, S. 1290.

²⁰ Dies wird, gleich wie im Bundesrecht, als Datenherrschaft verstanden, vgl. ABl 15 2020, S. 1291.



- 23 Die **kantonale Geoinformationsverordnung** vom 27. Juni 2012 (KGeoIV) unterscheidet zwischen Geobasisdaten des Bundesrechts in der Zuständigkeit von Kanton und Gemeinden, Geobasisdaten des kantonalen Rechts sowie anderen Geobasisdaten und Geodaten. Die Geobasisdaten des Bundesrechts sind grundsätzlich im GeoIG geregelt, wobei das KGeoIG Ausführungsbestimmungen enthält.²¹ Für die Geobasisdaten des Bundesrechts gemäss Anhang 1 kommt die Verordnung entsprechend zur Anwendung, sofern das Bundesrecht und das übrige kantonale Recht keine abweichenden Bestimmungen enthalten. Für die Geobasisdaten des kantonalen Rechts gemäss Anhang 2 kommt die Verordnung unmittelbar zur Anwendung.²²
- 24 Gemäss § 3 KGeoIV bezeichnet die Baudirektion unter Mitwirkung der kantonalen Fachstelle die für Geobasisdaten und Geometadaten verbindlichen Normen. Das Amt für Raumentwicklung (ARE) legt die **Beschreibungssprache** für die Modellierung der Geobasisdaten fest (§ 5 KGeoIV).
- 25 Die **kantonale Fachstelle** gibt für die Geobasisdaten in ihrem Fachbereich ein **Datenmodell**²³ vor (§ 6 KGeoIV). Weiter kann die kantonale Fachstelle für die Geobasisdaten in ihrem Fachbereich **Darstellungsmodelle**²⁴ vorgeben und beschreiben (§ 7 KGeoIV).²⁵ Betreffen technische Normen oder andere Vorgaben des Kantons auch die Gemeinden, werden diese bei der Vorbereitung einbezogen (§ 21 Abs. 1 KGeoIV).
- 26 Im kantonalen Recht findet sich keine Bestimmung, welche Näheres zu den Identifikatoren ausführt. Lediglich in der Fussnote 4 der KGeoIV (Anhang 3) ist erwähnt, dass allen Geobasisdaten ein eindeutiger numerischer Identifikator zugeordnet wird und dass neue Geobasisdaten fortlaufend nummeriert werden. Gemäss der Weisung werden die vorgesehenen Datensätze im Katalog in der KGeoIV **abschliessend** aufgeführt.²⁶ § 6 KGeoIV ermächtigt die kantonalen Fachstelle nach der hier vertretenen Auffassung demnach nicht, losgelöst von den Identifikatoren zusätzliche Datensätze zu verlangen.

²¹ ABl 15 2010, 1280, S. 1290.

²² § 1 KGeoIV.

²³ Abbildungen der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegen.

²⁴ Beschreibungen grafischer Darstellungen zur Veranschaulichung von Geodaten.

²⁵ Zur Unterscheidung der Begriffe Geobasisdaten, Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle vgl. oben, Ziff. 6.

²⁶ ABl 15 2010, 1280, S. 1291.



2.2. Einschlägige Regelungen in Bezug auf den GEP

- 27 Im Katalog der Geobasisdaten des Bundes (Anhang I der GeoIV) findet sich die "kommunale Entwässerungsplanung GEP" unter der Identifikator-Nr. 129. Als zuständige Stelle werden die Kantone, unter Aufsicht des BAFU, genannt.
- 28 Konkret einschlägig ist die Modelldokumentation der Geobasisdaten des Umweltrechts «Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1», vom BAFU, herausgegeben am 22. November 2016. Das darin vorgesehene minimale Geodatenmodell (MGDM) beschreibt den gemeinsamen Kern des Geodatensatzes für den GEP, welcher für die Kantone verbindlich ist. Die vom Bund verlangten GEP-Daten sind jedoch eher rudimentär, was darauf zurückzuführen ist, dass auf Stufe Bund keine Details erforderlich sind. Ob die Kantone berechtigt sind, zusätzliche Vorgaben für die in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Geobasisdaten des Bundes zu machen, geht aus der Gesetzgebung und den Materialien nicht eindeutig hervor. In der Weisung zum KGeoIG wird festgehalten, dass der Bund für die Geobasisdaten des Bundesrechts, deren Datenherrschaft beim Kanton oder der Gemeinde liegt (wie beim GEP), nur **Mindestvorschriften** vorgibt. Die bestmögliche Nutzung im Kanton Zürich könne daher präzisierende Regelungen erforderlich machen.²⁷
- 29 Dies steht unseres Erachtens im Einklang mit der Ansicht des Bundes. Demnach soll es den Kantonen freistehen, auf dem MGDM aufzubauen und in ihre Datenmodelle **zusätzliche Informationen zu integrieren**.²⁸ Entsprechend verweist Anhang 1 der KGeoIV jeweils auf die kantonale materielle Rechtsgrundlage und nicht auf Bundesrecht.
- 30 Folgende Geobasisdaten stehen in einem Zusammenhang zum GEP (im KGeoIV):

²⁷ ABI 15 2010, 1280, S. 1298.

²⁸ Bundesamt für Umwelt BAFU, Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1, Geobasisdaten des Umweltrechts – Modelldokumentation vom 22. November 2016, S. 5. Andererseits sieht Art. 3 Abs. 2 GeoIV vor, dass andere Qualitätsanforderungen als diejenigen durch das Bundesamt für Landestopografie nur gestellt werden dürfen, wenn eine Verordnung des Bundesrates dies vorsieht. Art. 49a GSchV i.V.m. Anhang 1 GeoIV sieht die Zuständigkeit des BAFU für die Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle der kommunalen Entwässerungsplanung GEP (ID 129) vor. Eine Kompetenz der Kantone, zusätzliche Anforderungen zu stellen, ist nicht vorgesehen. Diese Normen beziehen sich aber unseres Erachtens auf die dem Bund abzuliefernden Daten und wollen die Kompetenz der Kantone, zusätzliche Informationen in das MDGM zu integrieren, nicht schmälern.



Anhang 1, Geobasisdaten des Bundesrechts in der Zuständigkeit von Kanton und Gemeinden:

- ID 129, Kommunale Entwässerungsplanung GEP. Zuständig sind die Gemeinden unter Aufsicht des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL). Als kantonale (materielle) Rechtsgrundlagen werden § 14 EG GSchG und § 8 KGSchV genannt.

Anhang 2, Geobasisdaten des kantonalen Rechts in der Zuständigkeit von Kanton und Gemeinden:

- ID 81-ZH, Kataster der Abwasserleitungen in Oberflächengewässern. Zuständig ist das AWEL.
- ID 82-ZH, Kataster der bewilligten Versickerungsanlagen. Zuständig sind die Gemeinden unter Aufsicht des AWEL.
- ID 93-ZH, Strassenentwässerung Staatsstrassen (ohne Städte Zürich und Winterthur). Zuständig ist das TBA.
- ID 94-ZH, Strassenentwässerung Staatsstrassen (nur Städte Zürich und Winterthur). Zuständig sind Gemeinden unter Aufsicht des TBA.

Anhang 3, andere Geodaten des Kantons:

- ID 59-GIS-ZH, Nationalstrassenentwässerung. Zuständig ist das TBA.

31 Für die Daten des **digitalen Leitungskatasters** gemäss § 19 KGeoIG kommt die Kantonale Geoinformationsverordnung nicht zur Anwendung (§ 1 Abs. 5 KGeoIV). Der Leitungskataster beinhaltet gemäss § 3 Bst. d der Leitungskatasterverordnung vom 27. Juni 2012 (LKV) auch die Abwasserentsorgung, womit sich Überschneidungen zum GEP ergeben dürften. Gemäss § 5 Abs. 1 Bst. a und b LKV erlässt die Baudirektion Ausführungsbestimmungen über die Datenbeschreibungssprache, die Mindestanforderungen an die Daten, die Daten- und Darstellungsmodelle sowie die Normen für Geometadaten.

32 **Zwischenergebnis:** Die Geobasisdaten des Bundes und des Kantons sind in den Anhängen der KGeoIV aufgeführt. Sofern die verlangten Geobasisdaten unter die in den Anhängen aufgeführten Identifikatoren subsumiert werden können, besteht eine genügende rechtliche Grundlage,



um neue Datenmodelle mittels Verwaltungsverordnungen behördenverbindlich festzulegen. Folglich ist zu prüfen, ob die geplanten Geobasisdaten über einen Identifikator in den Anhängen der KGeoIV verfügen.

2.3. Genügen die rechtlichen Grundlagen?

- 33 Bei ID 129, kommunale Entwässerungsplanung GEP, handelt es sich um **Geobasisdaten des Bundesrechts**. Grundlage ist demnach wie gesehen das vom BAFU als zuständige Fachstelle des Bundes herausgegebene Minimale Geodatenmodell «Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1». Wie erwähnt steht es den Kantonen jedoch frei, das MGDM zu erweitern (siehe Rz. 27 vorstehend).
- 34 Zuständige kantonale Fachstelle für die kommunale Entwässerungsplanung GEP ist das **AWEL** (Anhang 1 KGeoIV, ID 129). Dieses kann die für die Erhebung der Geobasisdaten zuständigen Gemeinden somit weiterverpflichten, die Daten anhand des MGDM des Bundes digital²⁹ zu erfassen. Gestützt auf ID 129 (Anhang 1 KGeoIV) kann das AWEL demnach unter dem Titel des Vollzugs von den Gemeinden und Verbänden all jene Daten verlangen, welche unter den (breiten) materiellen Begriff des GEP fallen, wobei wie gesehen (siehe Rz. 27 vorstehend) die **materiellen Regeln des Kantons** (und nicht des Bundes) massgeblich sind. Entsprechend verweist ID 129 auf die kantonalen (materiellen) Rechtsgrundlagen (§ 14 EG GSchG und § 8 KGSchV; siehe Rz. 30 vorstehend).
- 35 Fraglich und kaum abschliessend zu beantworten ist hingegen, ob sich die geplanten Daten des Kantonalen Geodatenmodells (KGDM) vollständig unter das Thema GEP subsumieren lassen. Dazu Folgendes:
- 36 Der Vorschlag für das **kantonale Geodatenmodell ID 129 «GEP»**³⁰ beinhaltet einige Datenklassen, welche sich (auch) den bestehenden Identifikatoren der kantonalen Geodaten zuordnen lassen. So lässt sich der Versickerungskataster unter ID 82-ZH subsumieren, Kataster der bewilligten Versickerungsanlagen, und beim Einleitungskataster handelt es sich wohl um das Thema von ID 81-ZH, Kataster der Abwasserleitungen in Oberflächengewässern. Für die Abwasserentsorgung im ländlichen Raum, Sonderbauwerke und weitere Datenklassen sieht die KGeoIV dagegen keine Geodaten vor.

²⁹ Siehe dazu die Antwort auf Frage 3.

³⁰ Gemäss dem Faktenblatt des AWEL, Abteilung Gewässerschutz zum Kantonalen Geodatenmodell Generelle Entwässerungsplanung (GEP) von Gemeinden und Abwasserverbänden, S. 5.



- 37 Beim **Subsystem Kanalnetz** gemäss dem Vorschlag zum KGDM «GEP» dürften einige Überschneidungen mit dem Leitungskataster bestehen. Gemäss § 1 Abs. 5 KGeoIV findet diese Verordnung auf den Leitungskataster ausdrücklich keine Anwendung, was unseres Erachtens bedeutet, dass diese Daten nicht im Anhang zur KGeoIV aufgeführt sind und über keinen eigenen Identifikator verfügen. Entsprechend ist die Leitungskatasterverordnung LS 704.14 im Anhang zur KGeoIV einzig bei ID 93-ZH und ID 94 (Strassenentwässerung Staatsstrassen) als Rechtsgrundlage erwähnt. Der Leitungskataster befindet sich derzeit in Überarbeitung durch das ARE.³¹
- 38 Sollten gewisse zu verlangende **Zusatz-Daten** (ausserhalb des materiellen GEP-Begriffs) weder unter den **Leitungskataster** noch unter einen bestehenden **Identifikator der KGeoIV** fallen, müsste nach der hier vertretenen Auffassung in Erwägung gezogen werden, einen solchen zu schaffen. Obwohl der materielle GEP-Begriff sehr weit ist und die detaillierte Festlegung als Vollzugsaufgabe zu qualifizieren ist, kann nämlich nicht restlos ausgeschlossen werden, dass nicht dereinst ein Gericht die rechtliche Grundlage für die Erhebung gewisser Daten bemängeln könnte.
- 39 Für die Erhebung neuer Daten bzw. die **Schaffung neuer Identifikatoren** hierfür ist eine **genügende materielle Rechtsgrundlage** erforderlich. Materiell-rechtlich zeigt ein Vergleich, dass sich die Rechtsgrundlage für den Ableitungskataster in § 3 lit. x KGSchV und diejenige für den Versickerungskataster in § 3a lit. f KGSchV findet. Analog hierzu könnten etwa die §§ 11 oder 14 KGSchV eine genügende Rechtsgrundlage für einen eigenen Geodaten-Identifikator auf kantonaler Stufe bilden (die "passende" materielle Grundlage müsste im Einzelfall eruiert werden). Das AWEL kann jedoch keine Daten erheben lassen, die ausserhalb jeglicher materieller Rechtsgrundlage liegen. Falls dies erfolgen soll, wäre die Schaffung einer materiell-rechtlichen Grundlage (etwa in der geplanten Wasserverordnung) ins Auge zu fassen.
- 40 Zu berücksichtigen ist, dass den Gemeinden gemäss § 21 KGeoIV ein **Mitwirkungsrecht** bezüglich der Vorbereitung technischer Normen oder anderen Vorgaben des Kantons zukommt. Sie sind folglich in die Erarbeitung des KGDM für die kommunale Entwässerungsplanung einzubeziehen.

³¹ Faktenblatt des AWEL, Abteilung Gewässerschutz zum Kantonalen Geodatenmodell Generelle Entwässerungsplanung (GEP) von Gemeinden und Abwasserverbänden, S. 2



3. Zusammenfassung und Fazit

41 Sämtliche Daten, die unter den **materiellen GEP-Begriff** fallen, können von den Gemeinden und Verbänden herausverlangt werden. Die entsprechenden rechtlichen Grundlagen existieren sowohl im materiellen Recht (§ 14 EG-GSchG; § 8 KGSchV) als auch im Geoinformationsrecht. Hier ist an erster Stelle ID 129 Anhang 1 KGeoIV zu nennen, welcher sich zwar auf Geobasisdaten des Bundesrechts bezieht. Dieses räumt jedoch den Kantonen die Befugnis ein, in ihren Datenmodellen zusätzliche Informationen zu integrieren. Entsprechend verweist ID 129 auf die kantonalen materiellen Rechtsgrundlagen (§ 14 EG-GSchG; § 8 KGSchV). Da der materielle GEP-Begriff sehr weit ist und die Detaillierung unseres Erachtens eine Vollzugsaufgabe darstellt, ist der Handlungsspielraum des AWEL sehr gross.

42 Für Daten, die dennoch **ausserhalb des materiellen GEP-Begriffs** liegen könnten, bestehen kantonale Identifikatoren gemäss Anhang 2 KGeoIV (ID 81, ID 82, ID 93, ID 94). Sodann zu nennen ist ID 59 Anhang 3 KGeoIV sowie die Leitungskatasterverordnung.

43 Sollten gewisse Daten ausserhalb des materiellen GEP-Begriffs und ausserhalb der bestehenden Identifikatoren der KGeoIV liegen, so müsste unseres Erachtens ein **zusätzlicher Identifikator** geschaffen werden, sofern man jegliches Restrisiko ausschliessen will, dass nicht dereinst ein Gericht die mangelnde rechtliche Grundlage bemängeln wird. Als materielle Grundlagen kommen etwa die §§ 11 und 14 KGSchV in Frage. Die Erhebung von Daten, die ausserhalb jeglicher materiellen Rechtsgrundlage liegen, kann nicht verlangt werden. Allenfalls ist diesfalls die Schaffung einer materiellen Rechtsgrundlage (etwa in der geplanten Wasserverordnung) in Erwägung zu ziehen.

C. **Rechtliche Würdigung zur Frage 2: Kann das AWEL relevante Daten einfordern, die von anderen Ämtern erhoben werden bzw. deren Erhebung in die Zuständigkeit anderer Ämter fällt?**

44 Gemäss **§ 13 KGeoIV** gewähren sich die Behörden des Kantons und der Gemeinden gegenseitig einfachen und direkten Zugang zu Geodaten. Soweit das KGDM Daten beinhalten soll, deren Erhebung in den Zuständigkeitsbereich anderer Ämter fällt, sollte deren Einholung demnach keine Schwierigkeiten bereiten. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das AWEL für Daten, welche in den Zuständigkeitsbereich anderer kantonalen Ämter fallen, keine Vorgaben tätigen kann.



- 45 Die Stelle, welche für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten des kantonalen und kommunalen Rechts zuständig ist, hat auch die Verfügbarkeit der Geobasisdaten zu gewährleisten (§ 7 KGeoIG). In Bezug auf den generellen Entwässerungsplan sind die Gemeinden zuständig (§ 8 KGSchV). Weil die generellen Entwässerungspläne von der Baudirektion genehmigt werden, ist von vornherein klar, dass das hierfür zuständige AWEL die GEP von den Gemeinden einfordern kann.

D. Rechtliche Würdigung zur Frage 3: Besteht eine genügende rechtliche Grundlage, die Daten in einem bestimmten Dateiformat (Interlis 2) zu verlangen?

- 46 Bei ID 129, kommunale Entwässerungsplanung GEP, handelt es sich um Geobasisdaten des Bundesrechts. Einschlägig ist daher das vom BAFU als zuständige Fachstelle des Bundes herausgegebene Minimale Geodatenmodell «Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1» (MGDM). Dieses sieht eine **digitale Datenerfassung** mittels der Softwaresprache UML vor. Für die Inhalte des Objektkatalogs wird auf INTERLIS verwiesen,³² und im Kapitel 8 der Modelldokumentation ist das Datenmodell im Format INTERLIS 2 aufgeführt. Das MGDM ist für die Kantone verbindlich. Als Vollzugsorgan haben sie entsprechend dafür zu sorgen, dass die Datenerhebung, welche im Bereich des GEP durch die Gemeinden erfolgt, nach dem entsprechenden MGDM vorgenommen wird.
- 47 Weil die Materie sehr technisch ist, ist die Festlegung der qualitativen und technischen Anforderungen an Geobasisdaten des kantonalen und kommunalen Rechts und andere Geodaten des Kantons und der Gemeinden gemäss § 5 i.V.m. § 3 Abs. 1 KGeolG an den Regierungsrat delegiert.³³ Dieser kann wiederum die zuständige Direktion ermächtigen, zusätzliche Vorschriften zu erlassen. Die Festlegung der Beschreibungssprache für die Modellierung wurde entsprechend an das Amt für Raumentwicklung (ARE) delegiert (**§ 5 KGeoIV**). Diese einheitliche Zuständigkeit erscheint zweckmässig, weil so sichergestellt werden kann, dass Geodatenmodelle, welche in die Zuständigkeit verschiedener kantonaler Ämter fallen, miteinander kompatibel sind.

³² Bundesamt für Umwelt BAFU, Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1, Geobasisdaten des Umweltrechts – Modelldokumentation vom 22. November 2016, S. 12.

³³ Bundesamt für Umwelt BAFU, Kommunale Entwässerungsplanung (GEP), Identifikator 129.1, Geobasisdaten des Umweltrechts – Modelldokumentation vom 22. November 2016, S. 12.



- 48 Die Verwendung von INTERLIS 2 kann somit vom ARE angeordnet werden. Zurzeit ist offen, ob dies erfolgte. Sofern die Festlegung noch ausstehend ist, sollte beim ARE beantragt werden, INTERLIS als Beschreibungssprache festzulegen³⁴.
- 49 Allgemein handelt es sich bei INTERLIS um den **aktuellen Stand der Technik**, der auch in der SIA-Norm 405 «Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen» vorgesehen ist. Weiter ist vorgesehen, INTERLIS in den Ausführungsbestimmungen zum Leitungskataster verbindlich zu verankern.³⁵ Nur bei Beachtung dieser Sprache ist der interkantonale und gesamtschweizerische Datenaustausch möglich. Damit dieser Austausch lückenlos stattfinden kann, müssen nicht nur die nach Bundesrecht erhobenen Daten, sondern selbstverständlich auch die zusätzlichen kantonalen Informationsebenen und Mehranforderungen an die Daten in die Datenbeschreibungssprache übersetzt werden³⁶ Die Gemeinden können daher von den von ihnen beauftragten Ingenieuren ohne Weiteres erwarten, dass diese die Daten in INTERLIS erheben.
- 50 Weil das MGDM des Bundes und das KGDM für den GEP auf der Beschreibungssprache INTERLIS 2 basieren, ergibt sich daraus fast zwangsläufig, dass die Gemeinden INTERLIS 2 anwenden müssen. Zudem hat das ARE die Beschreibungssprache gemäss § 5 KGeoIV festzulegen. Sofern dies (Festlegung von INTERLIS als Beschreibungssprache) noch nicht erfolgt ist, sollte dies beim ARE beantragt werden.

³⁴ Das ARE hat das «Modellierungshandbuch für kantonale Geodatenmodelle» (Stand 29. März 2017) herausgegeben. In diesem wird die Modellierung mit INTERLIS 2.3 vorgesehen. Das Modellierungshandbuch beschreibt die allgemeinen Verfahren und Regeln für die Erstellung von technischen Geodatenmodellen im Projekt KGDM. Gegenüber Fachinformationsgemeinschaft (FIG) Modellierern ist es verbindlich. Als «FIG Modellierer» wird die Gesamtheit der Akteure verstanden, die an der Erarbeitung eines Geodatenmodells aktiv beteiligt sind. Damit sind noch nicht die Gemeinden gemeint, welche anschliessend die Daten für das betreffende Geodatenmodell erheben müssen. Das Modellierungshandbuch beschreibt vielmehr, wie die Fachinformationsgemeinschaften, welche die kantonalen Geodatenmodelle zunächst erarbeiten, vorzugehen haben.

³⁵ Vgl. Grobkonzept Projekt: Ausführungsbestimmungen Leitungskataster Zürich, Amt für Raumentwicklung, vom 9. November 2016.

³⁶ MEINRAD HUSER, Beiträge aus dem Institut für Schweizerisches und Internationales Baurecht, Schweizerisches Vermessungsrecht, 3.A., 2014, S. 166.