



Beilage 1 zu STRB Nr. 7/2019

Strategie GIS Stadt Zürich 2030



Autoren

Christian Gees, GeoZ
Christian Hürzeler, AfS
Gunter Weigand, AfS
Manfred Loidold, LO-GI-PM GmbH

Empfehlung GIS-Steuerung: 20. September 2018

Genehmigt mit STRB Nr. 7 vom 9. Januar 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	3
2	Zweck und Rahmenbedingungen	4
2.1	Zweck und Nutzen	4
2.2	Auftrag und Vorgehen	4
2.3	Strategieverständnis	5
2.4	Organisation	6
2.5	Finanzierung	8
3	Vision	9
4	Leitsätze	10
5	Strategische Ziele	11
5.1	Nachhaltige Verfügbarkeit von Geo- und Metadaten	11
5.2	Verfügbarkeit von Geodiensten	12
5.3	Rechtliche Grundlagen, Normen und Standards	13
5.4	Kommunikation	14
5.5	Innovation	15
6	Anhang	17

1 Management Summary

Die aktuelle GIS¹-Strategie hat sich grundsätzlich bewährt. Die hohe Dynamik in der Geoinformatik erfordert jedoch eine Prüfung und punktuelle Aktualisierung auf Basis:

- Interner Anforderungen (Workshop, Evaluation);
- Anderer städtischer Strategien: Strategien Zürich 2035, IT-Strategie der Stadt Zürich 2016 und Entwurf Open Government Data-Strategie / Policy (18.8.17);
- Von GIS-Strategien anderer Städte (Stuttgart, Frankfurt, Hamburg, Berlin, Wien und Los Angeles).

Unverändert bei der Anpassung bleiben das grundsätzliche Strategieverständnis sowie die Organisation und Finanzierung, welche sich nach einhelliger Meinung der Mitwirkenden im Workshop im November 2017 bewährt haben.

Die Vision wurde aktualisiert und betont stärker den Wert der Geoinformation für die Stadt:

Die Verfügbarkeit verlässlicher Geoinformation ist entscheidend für die Entwicklung der Stadt Zürich in eine digitale und lebenswerte Zukunft. Für die Gesellschaft und die Verwaltung stellt «GIS Stadt Zürich» bestehende und neue Angebote zur freien Nutzung bereit.

Die bisherigen Leitsätze wurden um einen neuen ergänzt: «Offenheit als Grundsatz»:

Das Denken bei «GIS Stadt Zürich» ist von Offenheit geprägt. Die proaktive Veröffentlichung von Daten ist ein gelebtes Prinzip. Darüber hinaus werden generell offene Lösungen angestrebt, auch bei der Entwicklung und der Beschaffung von Software.

Bei den strategischen Zielen:

- a. Werden angepasst, bleiben aber grundsätzlich erhalten:
 - Die nachhaltige Verfügbarkeit von Geo- und Metadaten sowie von Geodiensten
 - Das Bekenntnis zur Nutzung und zielgerichteten Weiterentwicklung der Normen, Standards, Daten- und Darstellungsmodelle.
 - Die Kommunikation, welche noch stärker auf den äusseren Kreis der Verwaltung und die Öffentlichkeit fokussieren soll.
- b. Nicht mehr als eigene Ziele genannt sind:
 - Die «Qualität der Geodaten», welche als Merkmal der städtischen Geodaten verstanden wird und im Rahmen dieses strategischen Ziels betont wird.
 - Die «Strategischen Projekte», die falsche Erwartungen geweckt haben und neu als Teil der Kommunikation gesehen werden.
- c. Neues Ziel Innovation:
 - Um der hohen Dynamik in der Technologie / Digitalisierung gerecht zu werden, wird die Innovation aktiv beobachtet, geprüft und in der GIS-Koordination kommuniziert – der Entscheid zur Umsetzung obliegt den Dienstabteilungen.

Die Umsetzung der strategischen Ziele erfolgt weiterhin mittels jährlicher Umsetzungsplanung.

¹ GIS: Geografisches Informationssystem

2 Zweck und Rahmenbedingungen

2.1 Zweck und Nutzen

Die Strategie dient «GIS Stadt Zürich» als Leitlinie, wie Geodaten in Zukunft bereitgestellt und genutzt werden können. Sie soll einerseits den Rahmen des täglichen Handelns der Akteurinnen und Akteure vorgeben und andererseits konkrete, messbare Ziele beinhalten, die zu erreichen sind.

Die Strategie ist die Basis für die Frage, was gemacht wird und wie. Ihre Inhalte rechtfertigen auch den Einsatz von Ressourcen. Sie soll Akzente setzen, neuen Realitäten und Herausforderungen begegnen. Sie ist jedoch nur die grobe Richtlinie auf oberster Ebene. Die Detailplanung erfolgt weiterhin in der jährlichen Umsetzungsplanung.

2.2 Auftrag und Vorgehen

Vor knapp 20 Jahren wurde der Koordinationsbedarf im Bereich Geoinformation in der Stadt erkannt. Mit Stadtratsbeschluss Nr. 625/2000 hat der Stadtrat die ersten strategischen Vorgaben verabschiedet und zwei Gremien mit deren Umsetzung beauftragt. In der Folge wurden übergreifende Geoinformationsprojekte gemeinsam realisiert und damit wurde die Grundlage für die städtische Geodateninfrastruktur² gelegt. 2009 genehmigte der Stadtrat mit STRB Nr. 915/2009 die umfassende Strategie für «GIS Stadt Zürich». 2013 wurde diese Strategie überarbeitet und im Januar 2014 in Kraft gesetzt.

Wegen der raschen Entwicklung in der Informatik im Allgemeinen sowie der Geoinformatik im Speziellen beauftragte die GIS-Steuerung 2017 die GIS-Koordination mit der neuerlichen Überprüfung und Anpassung der Strategie. Der Auftrag lautete, die bestehende Strategie zu evaluieren und unter folgenden Rahmenbedingungen bei Bedarf anzupassen:

- Bewährtes belassen.
- Organisation von «GIS Stadt Zürich» und die Aufgaben der Gremien sollen nur angepasst werden, falls sich das als nötig herausstellen sollte.
- Die zentral erbrachten Leistungen für die städtische Geodateninfrastruktur sind nicht Gegenstand der Prüfung und Anpassung.
- Blicke über den Tellerrand durchführen, indem einerseits andere städtische Strategien und andererseits GIS-Strategien anderer Städte analysiert werden.
- Der Zeithorizont der strategischen Ziele soll rund 5 Jahre betragen.

Entsprechend wurden analysiert (siehe Anhang, Kap. 6):

- Strategien Zürich 2035 (Stadtrat von Zürich, März 2015).
- IT-Strategie der Stadt Zürich 2016 (Organisation und Informatik Stadt Zürich, 18. März 2016).
- Entwurf Open Government Data-Strategie und Entwurf Städtische Open Government Data-Policy (Statistik Stadt Zürich, 18.08.2017).

² Unter einer Geodateninfrastruktur wird als Gesamtes ein allgemein verfügbares System von Verfahren, institutionellen Einrichtungen, Technologien, Daten und Personen verstanden, die den gemeinsamen Austausch und die effiziente Nutzung von Geodaten ermöglichen bzw. auf längere Zeit sicherstellen.

- Strategie GIS Stadt Zürich 2025 (Stadt Zürich Geomatik + Vermessung, 20. Januar 2014).
- GIS-Strategien der Städte Stuttgart, Frankfurt, Hamburg, Berlin, Wien und Los Angeles³.

Im November 2017 wurde ein Workshop durchgeführt, in welchem die teilnehmenden GIS-Stakeholder befragt wurden:

- Zu Stärken und Schwächen der aktuellen GIS-Strategie.
- Zu Zukünftigen Anforderungen.

Zusätzlich wurden aktuelle Technologietrends erfasst und auf ihre Relevanz für die Strategie geprüft. Sämtliche gewonnenen Ergebnisse wurden im Bericht «Umfeld und Anforderungen» dokumentiert und mit der GIS-Koordination sowie der GIS-Steuerung diskutiert:

- Bericht Umfeld und Anforderungen (Stadt Zürich Geomatik + Vermessung, 22. Januar 2018).

In weiteren Meetings mit dem Projektteam wurden schrittweise Vision, Leitsätze und die strategischen Ziele diskutiert und ausformuliert und an der Sitzung der GIS-Steuerung vom 15.6.2018 zur breiten Vernehmlassung freigegeben. Die Befunde wurden geprüft und teilweise in die Strategie eingearbeitet. Mittels Zirkularbeschluss hat die Steuerung am 20. September 2018 die Strategie genehmigt.

2.3 Strategieverständnis

Die folgende Abbildung zeigt das Strategieverständnis, welches der Anpassung der Strategie zu Grunde liegt.

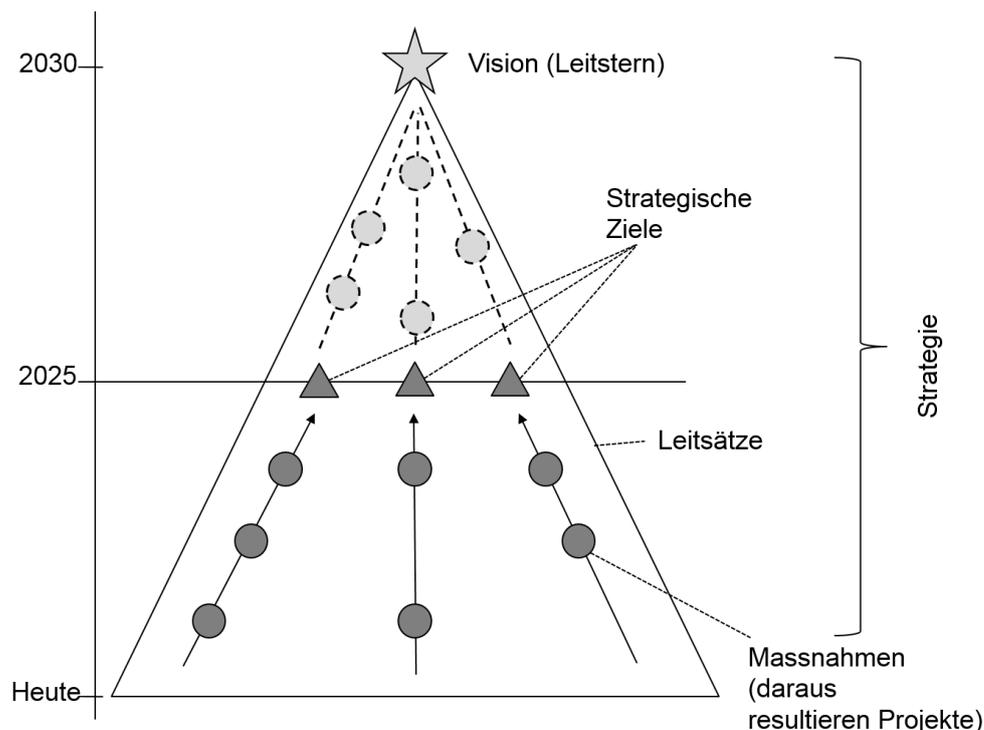


Abbildung 1: Strategieverständnis und zeitliche Dimension

³ Dokumente grossteils nicht öffentlich bzw. Informationen aus persönlichen Kontakten.

Auf dem Weg zur entfernt liegenden Vision gibt es konkrete strategische Ziele, die qualitativ messbar sind. Massnahmen dienen der Erreichung der Ziele, werden aber weiterhin in einem eigenständigen Dokument geführt, da sie kurzfristiger und wesentlich detaillierter sind als die strategischen Ziele. Als Leitplanken dienen die Leitsätze, welche das grundsätzliche Handeln beschreiben.

Vision, Leitsätze und strategische Ziele werden periodisch auf ihre Aktualität, Gültigkeit, Erreichung und auf Änderungsbedarf überprüft. Aktuelle Entwicklungen können, aber müssen keine Anpassungen zur Folge haben. Die Zeitachse ist in jedem Fall anzupassen.

Dem entsprechend heisst die aktuelle Version der Strategie «Strategie GIS Stadt Zürich 2030».

2.4 Organisation

Entsprechend dem Auftrag der GIS-Steuerung sollte eine Reorganisation nur dann erfolgen, wenn dies absolut erforderlich und ein breites Bedürfnis ist. Die Evaluation der bisherigen Strategie, Analysen anderer Dokumente und vor allem der Workshop im November 2017 lieferten keinen Hinweis auf Anpassungsbedarf, sondern bestätigten die bestehende Organisation als zweckmässig.

Daher wird die erfolgreiche Organisation beibehalten und hat sich somit als stabile Rahmenbedingung bewährt. In den Aufgaben gab es als Ergebnis der Anpassung der Strategie folgende kleine Änderungen:

- Streichung der Bestimmung, dass GIS-Steuerung (GIS-S) die Mitglieder der GIS-Koordination (GIS) bestimmt.
- Festlegung und Prüfung der zentralen Komponenten der städtischen Geodateninfrastruktur durch GIS-Koordination und -Steuerung.
- Festlegung und Überprüfung des Preismodells und der Preise für die zentralen Komponenten der städtischen Geodateninfrastruktur durch GIS-Koordination und -Steuerung.
- Bezeichnen und Kommunizieren von strategischen Projekten durch GIS-Koordination und -Steuerung.

Für die Organisation von «GIS Stadt Zürich» gilt folgender Grundsatz:

«GIS Stadt Zürich» ist zentral koordiniert und dezentral in den jeweiligen Dienstabteilungen verankert. Die Organisationsstruktur unterstützt die Vernetzung der Inhalte und der Beteiligten und stellt deren Zusammenarbeit sicher.

Der Stadtrat hat folgende Rolle:

Er delegiert eine Vertretung in die GIS-Steuerung, bestimmt deren weitere Mitglieder, unterstützt aktiv die Weiterentwicklung von «GIS Stadt Zürich» und delegiert die Kompetenz zur Anpassung der Strategie an die GIS-Steuerung.

Die Organisation von «GIS Stadt Zürich» besteht aus folgenden Gremien und Funktionen:

- Die GIS-Steuerung (GIS-S) ist das verantwortliche Gremium, dessen Hauptaufgabe in der strategischen Steuerung aller GIS-Aspekte und GIS-Aufgaben der Stadt Zürich besteht. Die GIS-Steuerung beaufsichtigt und steuert die Umsetzung der Strategie. Sie beauftragt die GIS-Koordination mit der operativen Umsetzung

der Strategie. Sie dient auch als Eskalationsinstanz bei allfälligen Uneinigkeiten in der GIS-Koordination.

- Die GIS-Koordination ist das operative offene Expertengremium, dessen Aufgabe hauptsächlich in der koordinierten Umsetzung der Strategie liegt. Die GIS-Koordination berichtet regelmässig der GIS-Steuerung, koordiniert selbst alle aus der Strategie abgeleiteten Vorhaben und gibt GIS-Projekte hinsichtlich ihrer Konformität bezüglich der Strategie frei und empfiehlt sie der GIS-Steuerung zur Beurteilung.
- Übergreifende strategische Ziele werden als zentrale und aktiv lancierte Projekte durchgeführt. Dabei handelt es sich um Vorhaben, die für eine grosse Anzahl von Dienstabteilungen oder sogar für alle von Bedeutung sind. Diese strategischen Ziele werden von einem GIS-Koordinator oder einer GIS-Koordinatorin (GK) koordiniert. Dabei wird regelmässig über Fortschritt und allfällige Probleme bei der Umsetzung informiert.
- Projekte für eine bestimmte Dienstabteilung oder einige wenige Dienstabteilungen werden dezentral von einer GIS-Fachstelle durchgeführt. Der Informationsfluss betreffend dieser Projekte wird sichergestellt, indem eine Portfolio-Managerin oder ein Portfolio-Manager (PM) als Beraterin oder Berater für die Dienstabteilungen zur Verfügung steht und die relevanten Kenngrössen der Projekte sammelt.

Die folgende Abbildung zeigt die Übersicht über die gelebte Organisationsstruktur.

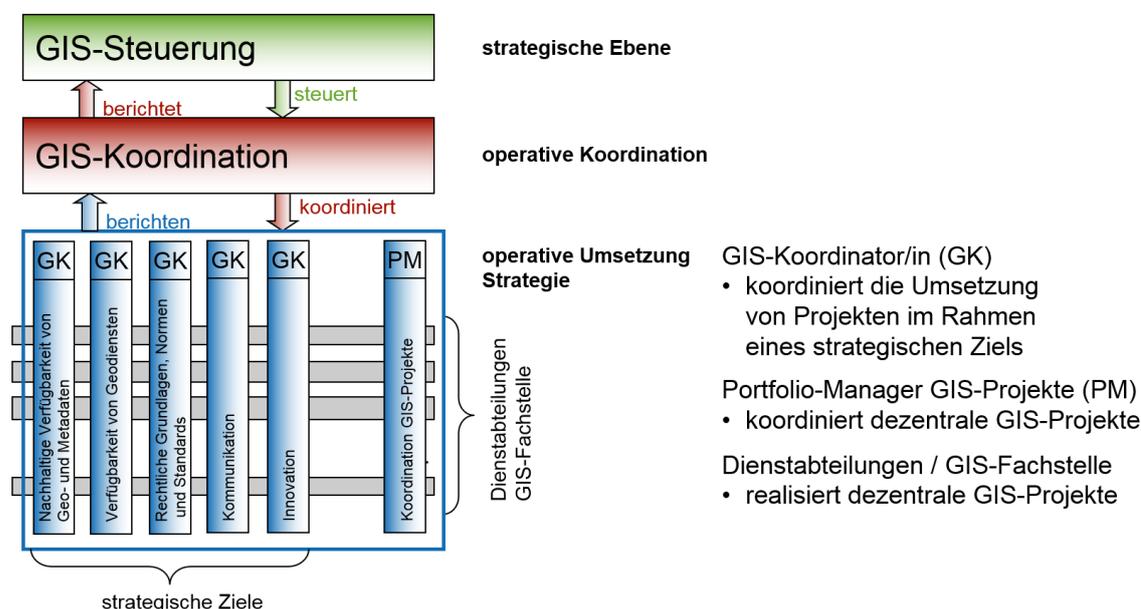


Abbildung 2: Organisationsstruktur «GIS Stadt Zürich»

Die Zusammensetzung der Gremien, deren Aufgaben, wesentliche Prozesse und weitere Details sind in der Geschäftsordnung der GIS-Steuerung respektive in der Geschäftsordnung der GIS-Koordination festgelegt (siehe Kap. 7).

2.5 Finanzierung

Auch die Finanzierung ist als stabile Rahmenbedingung zu betrachten und weitgehend unverändert geblieben:

- Die zur Umsetzung der Strategie notwendigen personellen Ressourcen und finanziellen Mittel sind auf dem ordentlichen Weg zu budgetieren und die Ausgaben von den zuständigen Organen zu bewilligen.
- Die Finanzierung der Leistungen für die zentralen Komponenten der städtischen Geodateninfrastruktur, welche im Auftrag der GIS-Steuerung erbracht werden, erfolgt über Servicevereinbarungen mit den nutzenden Dienstabteilungen.
- Die Finanzierung von dezentralen GIS-Projekten wird von der jeweils beauftragenden Dienstabteilung getragen.

3 Vision

Die Verfügbarkeit verlässlicher Geoinformation ist entscheidend für die Entwicklung der Stadt Zürich in eine digitale und lebenswerte Zukunft. Für die Gesellschaft und die Verwaltung stellt «GIS Stadt Zürich» bestehende und neue Angebote zur freien Nutzung bereit.

Sehr viele Entscheidungsprozesse im politischen, wirtschaftlichen und privaten Leben haben einen räumlichen Bezug. Für eine auf längere Zeit ausgerichtete Entwicklung der Stadt spielen verlässliche und vernetzte Geoinformationen daher eine wichtige Rolle. Sie sind eine unerlässliche Voraussetzung, um Entscheidungen transparent und nachvollziehbar zu machen. Vernetzte Geoinformationen sind eine zentrale Komponente der städtischen Daten- und Technologie-Infrastruktur. In ihrer Bedeutung sind sie vergleichbar mit dem städtischen Verkehrs- und Kommunikationsnetz.

Die Digitalisierung steigert die Bedeutung der Geodaten und wird sowohl die Stadt als auch die Geodatennutzung verändern. Frei verfügbare Geodaten und Offenheit für Innovationen, wie von der vorliegenden Strategie gefordert und gefördert, sind eine wesentliche Grundlage für ein lebenswertes Zürich der Zukunft.

In vielen Geschäftsprozessen verwenden Informations-, Kommunikations-, Planungs- und Koordinationsinstrumente der Stadt Zürich Geoinformation und Geoinformationstechnologie:

- Die Zivilgesellschaft wird in lokale und regionale Planungsprozesse eingebunden.
- Städtische Mitarbeitende sind täglich mit der Bearbeitung von Fragestellungen beschäftigt, die den Beizug von Geoinformation erfordern.
- GIS-Fachstellen der Stadt nutzen Geodaten und Geoinformationstechnologie für den Aufbau von fachspezifischen Applikationen und Dienstleistungen für die Dienstabteilungen.

Heute arbeiten bereits 25 Dienstabteilungen mit Geoinformation und Geoinformationstechnologie. Dazu gehören u. a. alle Werke, die Verkehrsbetriebe, alle Dienstabteilungen des Tiefbau- und Entsorgungs-, des Hochbau- und des Sicherheitsdepartements.

Ausserdem werden vom zunehmenden E-Government-Angebot an Geoinformation und von auf Geoinformation basierenden Dienstleistungen und Applikationen insbesondere auch Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik profitieren (z. B. Züri wie neu, Züriplan, Katasterauskunft, Geodaten für das städtische Daten-Portal, Zugriff auf den städtischen Leitungskataster).

4 Leitsätze

Zielgerichtetes Agieren statt Reagieren:

Verlässliche und vollständige Geoinformation ermöglicht den Entscheidungsträgern eine zukunftsgerichtete Entscheidungsunterstützung.

Die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort:

Aktuelle Geoinformation ist auf die Bedürfnisse der Kundschaft zugeschnitten und orts- und zeitunabhängig verfügbar.

Wertschöpfung durch Geschäftsprozessunterstützung:

Geoinformation ermöglicht eine Vereinfachung und Beschleunigung von allen Geschäftsprozessen mit Raumbezug. Sie steht so für die gemeinsame stadtinterne Nutzung und für die externe Nutzung durch Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik zur Verfügung.

Innovation als Grundhaltung:

«GIS Stadt Zürich» ist innovativ und lebt eine Kultur, die offen ist für Neues. Die Umsetzung von Innovationen ermöglicht effizientere und wirtschaftlichere Lösungen mit Geoinformation und Geoinformationstechnologie.

Offenheit als Grundsatz:

Das Denken bei «GIS Stadt Zürich» ist von Offenheit geprägt. Die proaktive Veröffentlichung von Daten ist ein gelebtes Prinzip. Darüber hinaus werden generell offene Lösungen angestrebt, auch bei der Entwicklung und der Beschaffung von Software.

5 Strategische Ziele

5.1 Nachhaltige Verfügbarkeit von Geo- und Metadaten

Ziel 1: Geodaten hoher Zuverlässigkeit liegen orts- und zeitunabhängig in anforderungsgerechter Qualität und Dimension für eine freie Nutzung durch Behörden, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft vor.

Das erste Ziel stellt quasi die Hauptaufgabe von «GIS Stadt Zürich» dar. Zuverlässige Geodaten und eine den jeweiligen Anforderungen entsprechende Qualität sind dabei wichtige Merkmale. Die zur Aufgabe passende Dimension der Geodaten ist ein wichtiges Kriterium, wobei aktuell die 3. Dimension gefordert ist.

Die Daten sind sowohl für die interne Verwendung in der Verwaltung als auch die externen Nutzenden zur Verfügung zu stellen. Datenschutz- und Sicherheitsaspekte sind in Zeiten zunehmender Vernetzung und Verletzlichkeit stark zu beachten.

Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Geodaten sind veröffentlicht und werden intensiv genutzt. Vieles von dem, was intern verfügbar ist, ist im Internet nicht umfassend zugänglich. • Diese Geodaten sind erst teilweise standardisiert (fehlende verbindliche Geodatenmodelle), jedoch weitgehend durch aktuelle Metadaten beschrieben. • Das bisher Erreichte ist gut, genügt aber nicht: Zusätzliche Aufgaben, Risiken und neue Bedürfnisse innerhalb der Stadtverwaltung und ausserhalb erfordern neue Geodaten (Daten vom Bund und anderen Kantonen, Leitungskataster) in der Qualität, wie sie von den Nutzenden für deren Aufgaben gefordert werden. • Der Bedarf nach und die Bedeutung von 3D-Geodaten nimmt stetig zu. Der Umfang der in 3D-Stadtmodell verfügbaren 3D-Daten genügt nicht mehr. • Es fehlt ein abgesprochenes Vorgehen unter den Datenherren für die Einführung der dritten Dimension, insbesondere auch im Untergrund (Beispiele: Werkleitungen, Leitungskataster, Erdsonden, unterirdische Gebäude und Gebäudeteile, Stützmauern, Erdanker, archäologische Stätten).
Ziele / wesentliche Resultate	<ul style="list-style-type: none"> • Die Geodaten stehen in guter Qualität im Internet auf dem Geoportal zur Verfügung und werden in Absprache mit Statistik Stadt Zürich als Open Data publiziert. • Zu allen Geodaten sind standardkonforme Metadaten erfasst, publiziert und werden aktualisiert. Die jeweils benötigten Geoinformationen sind in einer intuitiv zu bedienenden, zentralen Suche schnell zu finden. • Sukzessive werden nach Vorliegen von vereinbarten Datenmodellen diese umgesetzt. • Der Leitungskataster wird nach und nach ausgebaut.

	<ul style="list-style-type: none"> Für bezeichnete Geodaten ist in Absprache mit den zuständigen Stellen die Einführung der dritten Dimension in Etappen geplant. Die wesentlichen Stakeholder sind für das Thema sensibilisiert.
Zu schaffende Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> Geodienste für Datenbereitstellung und -austausch (Ziel 2). Qualitativ gute Standards liegen vor und werden angewandt (Ziel 3).
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> 3D-Eigentum in der amtlichen Vermessung 3D-Standards für die Datenmodellierung beispielsweise für den Leitungskataster Integration und Interaktion mit BIM (Building Information Modelling).

5.2 Verfügbarkeit von Geodiensten

Ziel 2: Bedarfsgerechte und standardisierte Geodienste⁴ stehen orts- und zeitunabhängig zur Nutzung von Geodaten und zwecks Einbindung in Umssysteme zur Verfügung.

Die Bereitstellung von Geodaten und ihrem Austausch über Geo-Webdienste stellt sowohl einen Bedarf als auch neue Herausforderungen dar. Geodienste und Effizienz in den Prozessen zur Bereitstellung sind dabei wichtige Aspekte.

Wie generell in der Geodatennutzung müssen Aufwand und Nutzen in vernünftiger Relation zueinander stehen. Speziell bei der Einbindung von Geodaten in «fremde» Umssysteme (z. B. ERP, SAP) können rasch unwirtschaftliche Mehraufwände entstehen.

Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> Geodienste stehen teilweise im Intranet zur Verfügung, fehlen aber noch weitgehend im Internet. Eine auffindbare Übersicht über alle vorhandenen Geodienste fehlt. Die im Zuge der Vernetzung kommende breitere Verfügbarkeit und integrative Nutzung von Geodaten erfordert deren Bereitstellung als Dienste in verschiedenen Umssystemen. Bzgl. Nutzbarkeit und Standards entsprechen sie heute state-of-the-art, müssen jedoch punktuell geprüft und bei Bedarf weiterentwickelt werden.
Ziele / wesentliche Resultate	<ul style="list-style-type: none"> Breitere und effizientere Nutzung der Geodaten via Geodiensten auch im Internet. Eine Übersicht über verfügbare Geodienste ist im Internet und Intranet verfügbar. Bedarf an Geodiensten, die über die Geoinformationsgesetzgebung hinausgehen, ist bekannt. Das entsprechende Angebot wird nach und nach aufgebaut. Standards für Geodienste im weiteren Sinne werden von den Akteuren angewendet.

⁴ Vernetzbare Anwendungen, welche die Nutzung von elektronischen Dienstleistungen im Bereich der *Geodaten* vereinfachen und Geodaten und/oder deren beschreibende Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen.

Zu schaffende Voraussetzungen	
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbare und vereinbarte Daten- und Darstellungsmodelle.

5.3 Rechtliche Grundlagen, Normen und Standards

Ziel 3: «GIS Stadt Zürich» setzt geltende rechtliche Grundlagen in der Geoinformation, anerkannte Normen und Standards sowie die städtischen IT-Richtlinien um und arbeitet aktiv an deren Weiterentwicklung mit.

Vieles wurde bereits erreicht – v. a. in der Geoinformationsgesetzgebung – aber gerade bei den Normen und Standards sind weiterhin Aufwände erforderlich. Standardisierung bringt Effizienzgewinn und Sicherheit, wenn die Standards aktuell, bedarfsgerecht und gut nutzbar sind. Die Standardisierung beschränkt sich nicht nur auf die Geo- und Geometadaten selbst, sondern umfasst auch Aspekte der Datenmodellierung, Nutzungsbedingungen etc.

Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtige gesetzliche Grundlagen existieren und werden eingehalten. • Diese werden gemeinsam mit den Dienstabteilungen umgesetzt und bei Bedarf wird auf ihre Weiterentwicklung Einfluss genommen. • Gewisse Fachnormen und -standards existieren, müssen aber laufend auf Nützlichkeit überprüft und weiterentwickelt werden. • Ein Überblick über geltende und in Arbeit befindliche Normen und Standards, aber auch Daten- und Darstellungsmodelle fehlen. • Einheitliche und abgestimmte Nutzungsbestimmungen fehlen.
Ziele / wesentliche Resultate	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalt, Beteiligte und Zeitplanungen der Überarbeitungen von Normen, Standards, Daten- und Darstellungsmodellen sind bekannt. • Nutzungsbestimmungen sind definiert, bekannt und umgesetzt. • Effiziente Abläufe durch Standardisierung sind erreicht.
Zu schaffende Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Aktive Mitarbeit an Standards und Normen in Fachgremien bzw. mit anderen Ämtern.
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Standards sind immer Kompromisse und es liegt nicht in der Hand einer einzelnen Institution, qualitativ gute Standards zu erreichen.

5.4 Kommunikation

Ziel 4: Die städtischen Mitarbeitenden sind für die Nutzung von Geoinformation als Arbeits-, Planungs-, Kommunikations- und Führungsinstrument sensibilisiert. Durch die koordinierte Nutzung von verschiedenen Kommunikationskanälen ist «GIS Stadt Zürich» bekannt. Geoinformationstechnologie ist als interaktives Kommunikations- und Partizipationswerkzeug etabliert.

Die Kommunikation im innersten Kreis der städtischen GIS-Community funktioniert sehr gut. Jedoch sind Optimierungen im äusseren Kreis der Verwaltung und nach aussen gewünscht, sinnvoll und notwendig – nur Gutes zu tun, reicht nicht. Für eine breitere Sensibilisierung, bedarfsgerechte und innovative Lösungen soll die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft intensiviert werden.

Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> • Die GIS-Fachstellen sind gut vernetzt. Es findet ein regelmässiger Austausch in verschiedenen Fachgruppen (Erfahrungsgruppen, GIS-Koordination) statt. • Eine Dokumentation und Koordination der Kommunikationsaktivitäten fehlen. • Die GIS-Fachstellen kommunizieren sporadisch über den Intranet-News-Kanal, Direktkontakte (z. B. in Projekten), am GIS-Forum (aller zwei Jahre) oder via Fachintranet den GIS-Nutzenden aus der Stadtverwaltung. Die Frequenz der Informationen sowie deren Sichtbarkeit muss erhöht werden. • Die GIS-Fachstellen kommunizieren sporadisch via Direktkontakt (Anfragen) mit den internen und externen GIS-Nutzenden. Es fehlt ein einheitliches Aushängeschild (Portal), über das Geodaten und Informationen bezogen werden können. • Bei potenziellen GIS-Nutzenden aus der Stadtverwaltung, der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft herrscht zu wenig Bewusstsein darüber, wo Geodaten genutzt werden oder werden sollten. Eine aktive Kommunikation darüber hätte direkt und indirekt positive Effekte (breitere Nutzung, bessere Daten bzw. Imagegewinn).
Ziele / wesentliche Resultate	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Übersicht der geplanten Kommunikationsaktivitäten ist zu erstellen und nachzuführen. • Prüfen, ob «GIS Stadt Zürich» als eigene Wortbildmarke / Absender nach aussen verwendet werden kann. • Erhöhung der Frequenz im «GIS Stadt Zürich»-Newskanal (Zielgrösse: mind. 8x pro Jahr). • Durchführung von kleineren, kürzeren auf ein Thema fokussierten Informationsanlässen (Kontaktnetz) im Namen von «GIS Stadt Zürich» (Zielgrösse: mindestens 2 x pro Jahr). • Aktive Teilnahme / Präsentation von GIS-Themen an städtischen Informationsanlässen mit grösserer Breitenwirkung (z. B. IT-Fachtagung) im Namen von «GIS Stadt Zürich». • Aktive Teilnahme an Informationsanlässen für die Öffentlichkeit (z. B. Mobilitätstage, Informatiktage, Uni-/ETH-Anlässe).

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Geoportals mit Informationen, Anzeige und Download von Geodaten im Internet. • Integration von Geodaten und GIS-Funktionalitäten in Partizipationsprozesse (z. B. Auszeichnung für gute Bauten, Züri wie neu, Mitwirkungssysteme).
Zu schaffende Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung eigener Wortbildmarke ist durchgeführt.
Abhängigkeiten	

5.5 Innovation

Ziel 5: Innovationen in verschiedenen Bereichen der Geoinformation werden aktiv beobachtet, kommuniziert und deren Einsatz für die Effizienz- und Effektivitätssteigerung bei Bedarf geprüft.

Die sehr hohe Dynamik in der Entwicklung und den Aufgaben (Digitalisierung) erfordert es, den Innovationsfokus zu stärken. Innovation darf dabei aber nie Selbstzweck sein, sondern muss einen Mehrwert bringen, z. B. in Form von mehr oder besseren Angeboten, wirtschaftlicherem Ressourceneinsatz usw.

Organisatorische Massnahmen zum Austausch innerhalb der Verwaltung sowie zum Identifizieren von Nutzen bringenden Innovationen sind dabei erforderlich. Der GIS-Koordinator oder die GIS-Koordinatorin muss diese Aufgabe tragen, koordinieren und kommunizieren. Doppelspurigkeiten mit der OIZ sind zu vermeiden und Synergien im Zusammenhang mit der Smart City Strategie sind zu nutzen.

Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> • «GIS Stadt Zürich» zeichnete sich durch die schnelle Adaptierung von innovativen Lösungen in vielen Bereichen der Geoinformation aus. • Es besteht keine aktive, koordinierte und vernetzte Innovationsbeobachtung oder Förderung innerhalb von «GIS Stadt Zürich». • Die Vernetzung der Akteurin oder des Akteurs in den zahlreichen Bereichen des Einsatzes von GIS bezüglich Innovation ist nicht vorhanden und die Zusammenarbeit mit externen Spezialistinnen und Spezialisten ist nicht institutionalisiert.
Ziele / wesentliche Resultate	<ul style="list-style-type: none"> • Innovative Lösungen werden beobachtet, geprüft und kommuniziert. Die Umsetzung obliegt den Dienstabteilungen. • Es werden folgende, organisatorische Rahmenbedingungen geschaffen: <ul style="list-style-type: none"> - Infoboard: Für die Dokumentation, Beurteilung und Kommunikation von Innovationen. - Bezeichnen von Personen aus den verschiedenen GIS-Bereichen und Dienstabteilungen sowie von Universitäten und Hochschulen. - Regelmässiger Austausch zwischen den bezeichneten Personen.

	- Regelmässige Kommunikation in der GIS-Koordination und in der GIS-Steuerung.
Zu schaffende Voraussetzungen	
Abhängigkeiten	

6 Anhang

Referenzierte Dokumente

Geschäftsordnungen der GIS-Steuerung

<http://fach-gis.intranet.stzh.ch/organisation/gis-steuerung/geschäftsordnung>

Geschäftsordnung GIS-Koordination

<http://fach-gis.intranet.stzh.ch/organisation/gis-koordination/geschäftsordnung>

Umsetzungsplan zur «Strategie GIS Stadt Zürich 2025»

<http://fach-gis.intranet.stzh.ch/news-und-wissen/strategie/umsetzung>

Servicevereinbarung für die zentralen Komponenten der städtischen Geodateninfrastruktur

<http://fach-gis.intranet.stzh.ch/geodateninfrastruktur/servicevereinbarungen>

Strategien Zürich 2035 (Stadtrat von Zürich, März 2015)

https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/politik-der-stadt-zuerich/Publikationen%20und%20Broschueren/Strategien_Zuerich_2035.pdf

IT-Strategie der Stadt Zürich 2016 (Organisation und Informatik Stadt Zürich, 18. März 2016)

http://kollaboration.intranet.stzh.ch/orga/fid-itcontrolling/SiteAssets/SitePages/Homepage/STRB_IT-Strategie_Stadt_Zürich_2016.pdf

Entwurf Open Government Data-Strategie und Entwurf Städtische Open Government Data-Policy (Statistik Stadt Zürich, 18.08.2017)

Strategie GIS Stadt Zürich 2025 (Stadt Zürich Geomatik + Vermessung, 20. Januar 2014)

http://fach-gis.intranet.stzh.ch/Documents/2014_GIS_Strategie_Stadt_ZH_V2-1_final.pdf

Bericht Umfeld und Anforderungen (Stadt Zürich Geomatik + Vermessung, 22. Januar 2018)

http://kollaboration.intranet.stzh.ch/orga/geo-gisstadtzuerich/Sitzungsdokumente/GIS-Steuerung_024_TR03_Bericht_Umfeld_und_Anforderungen_V1.1.pdf