

Entwurf

Aktionsplan KGK 2024- 2025

1. Einleitung	2
2. Inhalt, Aufbau und Abnahme	2
3. Verbindung zur Strategie Geoinformation Schweiz.....	2
4. Aktionen Themenbereich Organisation	3
Nr. 16 - KGK-Governance und Leitbild KGK	3
Nr. NEU - Umsetzung Strategie Geoinformation Schweiz (SGS) mitgestalten	3
5. Aktionen Themenbereich Geokoordination	4
Nr. 4 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm IV (2019-2024)	4
Nr. 5 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm V (2020-2024)	4
– <i>voraussichtliche Verlängerung des Programms</i>	4
Nr. 17 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm VI (2022-2025)	5
Nr. 18 - Umsetzungsplanung für Geobasisdaten der Klassen IV/V konzipieren	5
Nr. 19 - Testdaten für Umsetzung Geobasisdaten nach Bundesrecht.....	5
Nr. 24 - Umsetzungsprogramm VII (2023-2026).....	6
Nr. NEU - Massnahmenplan ÖREB-Kataster 2024-2027 für Kantone koordinieren	6
6. Aktionen Themenbereich Georeferenzdaten.....	7
Nr. NEU - Massnahmenplan AV 2024-2027 für Kantone koordinieren	7
Nr. 21 - Neues Datenmodell amtliche Vermessung (DM.flex) unterstützen	7
Nr. NEU - Konkretisierung Leitungskataster CH mitgestalten	7
Nr. NEU - Konzeption Georegister unterstützen und Kantone sensibilisieren	7
7. Aktionen Themenbereich Geoinfrastruktur	8
Nr. 14 - Weiterentwicklung geodienste.ch	8
Nr. NEU - Abklärungen zum Betrieb von interkantonalen Infrastrukturen	8
Nr. NEU - Begleitdokumente von Geobasisdaten	8
8. Aktionen Themenbereich Géofutur	9
Nr. 15 - GeoBIM als Teilbereich des BIM-Ansatzes weiterentwickeln	9
Nr. 22 - Multithematisches Untergrund-Informationssystem konzipieren	10
Nr. 23 - Bedürfnisabklärung Virtuelle Realität (VR), Erweiterte Realität (AR)	10
Nr. 25 - Geo 3D - Möglichkeiten und Roadmap aufzeigen	11
Nr. 26 - Studie zu 4D und Historisierung der Geoinformation.....	11
Nr. 27 - Empfehlungen zu Geocommons erarbeiten.....	12

1. Einleitung

Im Bereich der Geoinformation ist die BPUK die zuständige Direktorenkonferenz auf kantonaler Ebene und übernimmt die Führungsrolle und politische Verantwortung für Koordination und Berücksichtigung der Interessen der Kantone. Zur operativen Umsetzung des Geoinformationsgesetzes des Bundes (GeolG; SR 510.62) und zur Unterstützung des Aufbaus einer Nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI) hat die BPUK die Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) mit einem Leistungsauftrag ausgestattet. Der Leistungsauftrag umfasst folgenden Hauptaufgaben:

1. Koordination in der Geoinformation:

Koordination und Weiterentwicklung der Zusammenarbeit der kantonalen Fachstellen und der interkantonalen Fachkonferenzen mit Einbezug des Städte- und des Gemeindeverbandes im Bereich der Geoinformation;

2. Harmonisieren und Bereitstellen von Geobasisdaten:

Koordination und Förderung der Harmonisierung, Bereitstellung und Nutzung von Geobasisdaten nach Bundes- und Kantonsrecht;

3. Aufbau und Betrieb der NGDI:

Koordination und Förderung des Aufbaus und Betriebs der NGDI zusammen mit Bund, Gemeinden und Dritten unter Nutzung von dezentral gehaltenen Geodaten.

2. Inhalt, Aufbau und Abnahme

Im Aktionsplan KGK werden jeweils die konkretisierenden Vorhaben der KGK der nächsten zwei Jahre festgehalten. Die Vorhaben folgen inhaltlich dem Leistungsauftrag BPUK und dem Leitbild KGK mit seinen strategischen Zielen. Der Aufbau des Aktionsplans orientiert sich an den fünf Themenfeldern der KGK (Organisation, Geokoordination, Georeferenzdaten, Geoinfrastruktur und Géofutur).

Der Aktionsplan KGK wird alle zwei Jahre vom Vorstand KGK und unter Einbezug der Mitglieder und dem Begleitremium Geoinformation der BPUK erstellt und von der Generalversammlung der KGK und der Hauptversammlung der BPUK im Rahmen des Budgets abgenommen. Weiterführende Informationen zu Verantwortlichkeiten, Ressourcenbedarf und Bearbeitung der Vorhaben sind zusammen mit den wiederkehrenden betrieblichen Aufgaben in der KGK-internen Aufgabenverwaltung festgehalten.

3. Verbindung zur Strategie Geoinformation Schweiz

Die BPUK und der Bundesrat haben auf Ende 2021 eine gemeinsame Strategie Geoinformation Schweiz (SGS) beschlossen. Die Strategieumsetzung wurde auf kantonaler Seite von der BPUK an den Vorstand der KGK delegiert, auf Bundesseite ist die swisstopo zuständig. Die Umsetzung wird über die «zweckgebundenen NGDI-Mittel» der swisstopo finanziert, steht unter einer Co-Leitung von swisstopo und KGK und folgt dem konkretisierenden, jährlichen Aktionsplan SGS. Dessen Aktionen sind ergänzend zum Aktionsplan KGK zu verstehen. Die beiden Aktionspläne sind untereinander abgestimmt. Aktivitäten der KGK für den Aktionsplan SGS werden über die Mittel der swisstopo finanziert (Leistungsvereinbarung mit der KGK). Massnahmen aus der Strategie Digitale mit Relevanz für die Geoinformation werden in der Regel über die Organisation SGS aufgenommen und bearbeitet.

4. Aktionen Themenbereich Organisation

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 16 - KGK-Governance und Leitbild KGK		2022-2025
Ausgangslage	Die KGK hat sich mit dem Leitbild 2022-2025 in fünf Handlungsfeldern strategische Ziele für ihre Weiterentwicklung gegeben und mit den Grundprinzipien einen handlungsleitenden Rahmen gesetzt.	
Ziel	Damit die Umsetzung des Leitbildes bestmöglich unterstützt und den eigenen Ansprüchen gerecht wird, wird die noch junge Organisation KGK dahingehend überprüft und wo nötig angepasst.	
Koordination mit	Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Die Governance der KGK hinsichtlich der strategischen Ziele und den Grundprinzipien des Leitbildes prüfen und wo nötig Verbesserungen angehen - Kommunikations- und Partizipationskanäle (inkl. Umfragen, Stellungnahmen) der KGK optimieren, Mitglieder aktiv einbeziehen - Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit swisstopo festigen und den regelmässigen Austausch institutionalisieren - Vernetzung mit Stakeholdern und Partnern (DVS, swisstopo, Kantonale Fachkonferenzen, BFS) intensivieren. - Prüfung und Erneuerung Leitbild KGK 2026-2029 	
Finanzierung	Mitgliederbeiträge Leistungsauftrag BPUK	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Umsetzung Strategie Geoinformation Schweiz (SGS) mitgestalten		2024-2025
Ausgangslage	Der Bundesrat und die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz BPUK haben die «Strategie Geoinformation Schweiz» (SGS) Mit der Vision: <i>Von Geodaten zu Wissen: Vernetzte und geolokalisierte Informationen für die Schweiz</i> verabschiedet. Aktuelle, verlässliche Geoinformationen müssen vernetzt und für alle einfach zugänglich gemacht werden. Dazu wird der Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) fortgesetzt. Sie soll sich zu einer kollaborativen Plattform entwickeln, auf welcher Daten gemeinsam produziert und geteilt werden. Die Plattform ermöglicht und beschleunigt die Entstehung neuen Wissens in Bezug auf unseren Lebensraum.	
Ziel	Als Instrument für die Umsetzung der Strategie wird gemeinsam mit Fachleuten aller Verwaltungsebenen und im Sinne einer rollenden Planung, ein Aktionsplan SGS mit Umsetzungszielen und Massnahmen erstellt und deren Realisierung unterstützt.	
Koordination mit	Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Begleitgremium Geoinformation BPUK	
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation SGS mit swisstopo festigen - Mitglieder KGK aktiv miteinbeziehen - Aktionsplan SGS unterstützend vorantreiben und aktiv begleiten 	
Finanzierung	Leistungsvereinbarung swisstopo Leistungsauftrag BPUK	

5. Aktionen Themenbereich Geokoordination

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 4 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm IV (2019-2024)		2019-2024
Ausgangslage	<p>Basierend auf der Umsetzungsplanung der KGK wurde das vorliegende Umsetzungsprogramm IV (2019-2024) definiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasservorkommen (ID 139.1) - Inventar der bestehenden Wasserentnahmen (ID 140.1, 140.2) - Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft (ID 192.1) - Fruchtfolgeflächen (ID 68.1) - Planungszonen (ID 76.1) 	
Ziel	Termingerechte, nachhaltige und geprüfte Bereitstellung der bezeichneten Geobasisdaten über geodienste.ch. Ein Geobasisdatensatz wird jeweils durch einen federführenden Kanton vorangetrieben.	
Koordination mit	Zuständige Fachämter des Bundes Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten des federführenden Kantons begleiten und abschliessen. - Implementation des Angebots auf geodienste.ch - Unterstützung der Kantone für die Integration und Bereitstellung der Geobasisdaten via geodienste.ch 	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 5 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm V (2020-2024) – voraussichtliche Verlängerung des Programms		2020-2024
Ausgangslage	Basierend auf der Umsetzungsplanung der KGK wurde das vorliegende Umsetzungsprogramm V (2020-2023) definiert.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerraum (ID 190.1) - Planung der Revitalisierung von Fliessgewässern (ID 191.1) - Planung der Revitalisierung von Seeufern (ID 191.2) - Stromversorgungssicherheit Netzgebiete (ID 183.1) - Kommunale Entwässerungsplanung GEP (ID 129.1) - Kläranlagendatenbank ARA-DB (ID 134.5) 	
Ziel	Termingerechte, nachhaltige und geprüfte Bereitstellung der bezeichneten Geobasisdaten über geodienste.ch. Ein Geobasisdatensatz wird jeweils durch einen federführenden Kanton vorangetrieben.	
Koordination mit	Zuständige Fachämter des Bundes Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten des federführenden Kantons begleiten und abschliessen. - Implementation des Angebots auf geodienste.ch - Unterstützung der Kantone für die Integration und Bereitstellung der Geobasisdaten via geodienste.ch 	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 17 - Geobasisdaten Umsetzungsprogramm VI (2022-2025)		2022-2025
Ausgangslage	<p>Basierend auf der Umsetzungsplanung der KGK wurde das vorliegende Umsetzungsprogramm VI (2022-2025) definiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richtpläne der Kantone (ID 69.1) - Stand der Erschliessung (ID 74.1) - Datenbank Gewässerzustand (DBGZ) - Standorte der Messstationen (ID 134.1) - Waldfunktion - Schutzwald (ID 161.2) - Naturereigniskataster (ID 167.1) - Pärke von nationaler Bedeutung (ID 187.1) - Orthofoto/Luftbild (Geobasisdaten der Klassen IV/V, siehe Aktion 18) 	
Ziel	Termingerechte, nachhaltige und geprüfte Bereitstellung der bezeichneten Geobasisdaten über geodienste.ch. Ein Geobasisdatensatz wird jeweils durch einen federführenden Kanton vorangetrieben.	
Koordination mit	Zuständige Fachämter des Bundes Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten der federführenden Kantone initialisieren und begleiten - Implementation der Angebote auf geodienste.ch - Unterstützung der Kantone für die Integration und Bereitstellung der Geobasisdaten via geodienste.ch 	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 18 - Umsetzungsplanung für Geobasisdaten der Klassen IV/V konzipieren		2022-2024
Ausgangslage	Die Strategie <i>geodienste.ch</i> 2025 sieht die Bereitstellung von Geobasisdaten der Klassen IV/V vor. Die bestehende Umsetzungsplanung für Geobasisdaten der Klassen II/III kann für diese Daten nicht direkt angewendet werden. Mit dieser Aktion soll das Konzept und der Prozess für die Umsetzung der Geobasisdaten der Klassen IV/V definiert werden.	
Ziel	Prozess der Umsetzung von Geobasisdaten der Klassen IV/V ist definiert	
Koordination mit	Begleitgremium Geoinformation BPUK Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) Zuständige Fachämter des Bundes	
Massnahmen 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Konzept für die Definition eines Modells und den Umsetzungsprozess von Geobasisdaten der Klassen IV/V erarbeiten. - Pilotierung anhand von spezifischen Themen, beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> o Bau- und Abstandslinien o Klimaanalysekarten 	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK Drittmittel	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 19 - Testdaten für Umsetzung Geobasisdaten nach Bundesrecht		2022-2025

Ausgangslage	In den Fachinformationsgemeinschaften (FIG) werden minimale Geodatenmodelle (MGDM) definiert. Bis anhin werden dazu jedoch keine praxiserprobten Testdaten dazu erstellt, womit die Modelle nicht auf ihre Praxistauglichkeit geprüft werden können.
Ziel	Es existieren praxiserprobte Testdaten für Geobasisdaten (insbesondere der Klassen II/III). Die Modelle sind mit den Testdaten validiert.
Koordination mit	Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Zuständige Fachämter des Bundes
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Anpassung der «Allgemeinen Empfehlungen zur Methodik der Definition minimaler Geodatenmodelle» und «Empfehlung Change Management für Minimale Geodatenmodelle», so dass im Rahmen der FIG bereits praxiserprobte Testdaten erstellt werden - Erstellen von praxiserprobten Testdaten durch federführende Kantone für alle bereits bestehenden minimalen Geobasisdaten der Klassen II/III
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK Leistungsvereinbarung swisstopo Zweckgebundene NGDI-Mittel Drittmittel

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. 24 - Umsetzungsprogramm VII (2023-2026)	2023-2026
Ausgangslage	Basierend auf der Umsetzungsplanung der KGK wurde das vorliegende Umsetzungsprogramm VII (2023-2026) definiert. <ul style="list-style-type: none"> - Schutzbauten Naturgefahren (ID 81.2) - Lärmbelastungskataster für Haupt- und übrige Strassen (ID 144.1) - Rodungen und Rodungssersatz (ID 185.1) - Stauanlagen unter kantonaler Aufsicht (ID 194.1) - Klimaanalysekarten (Physiologisch Äquivalenten Temperatur) [Geobasisdaten der Klassen IV und V]
Ziel	Termingerechte, nachhaltige und geprüfte Bereitstellung der bezeichneten Geobasisdaten über geodienste.ch. Ein Geobasisdatensatz wird jeweils im Vorfeld durch einen involvierten Kanton getestet.
Koordination mit	Zuständige Fachämter des Bundes Begleitgremium Geoinformation BPUK Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation der Angebote auf geodienste.ch - Unterstützung der Kantone für die Integration und Bereitstellung der Geobasisdaten via geodienste.ch
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. NEU - Massnahmenplan ÖREB-Kataster 2024-2027 für Kantone koordinieren	2024-2027
Ausgangslage	Noch zu definieren
Ziel	Noch zu definieren

Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Begleitgremium Geoinformation BPUK
Massnahmen 2024/25	- Noch zu definieren
Finanzierung	Mitgliederbeiträge

6. Aktionen Themenbereich Georeferenzdaten

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Massnahmenplan AV 2024-2027 für Kantone koordinieren		2024-2027
Ausgangslage	Noch zu definieren	
Ziel	Noch zu definieren	
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Eidgenössisches Amt für Grundbuch und Bodenrecht (EGBA)	
Massnahmen 2024/25	- Noch zu definieren	
Finanzierung	Mitgliederbeiträge	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 21 - Neues Datenmodell amtliche Vermessung (DM.flex) unterstützen		2021-2027
Ausgangslage	Der Bund hat Ende 2021 das neue Datenmodell DM.flex in Vernehmlassung gegeben.	
Ziel	Begleitung der Umsetzung DM.flex (Version 1.0) in der amtlichen Vermessung. Dazu gehören sowohl die Ausreifung des Datenmodells, als auch die Implementierung.	
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024/25	- Noch zu definieren	
Finanzierung	Mitgliederbeiträge	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Konkretisierung Leitungskataster CH mitgestalten		2024-2025
Ausgangslage	Noch zu definieren	
Ziel	Noch zu definieren	
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024/25	- Noch zu definieren	
Finanzierung	Mitgliederbeiträge	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Konzeption Georegister unterstützen und Kantone sensibilisieren		2024-2025
Ausgangslage	Noch zu definieren	
Ziel	Noch zu definieren	

Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)
Massnahmen 2024/25	- Noch zu definieren
Finanzierung	Mitgliederbeiträge

7. Aktionen Themenbereich Geoinfrastruktur

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. 14 - Weiterentwicklung geodienste.ch		2021-2025
Ausgangslage	Die «Strategie geodienste.ch 2025» ist eine verbindliche Grundlage für die Weiterentwicklung und den Betrieb von geodienste.ch. Wichtige Schwerpunkte der Strategie bilden der weitere Ausbau der Angebote und die Positionierung von geodienste.ch innerhalb der Nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI).	
Ziel	Der Betrieb und die Weiterentwicklung von geodienste.ch ist gemäss Strategie geodienste.ch 2025 gewährleistet. Ende 2025 liegt eine neue Strategie vor.	
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Begleitgremium Geoinformation BPUK	
Massnahmen 2024/25	- Rollende Planung und Umsetzung der strategischen Massnahmen. - Strategieentwicklung für den Zeitraum nach 2025.	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK Drittmittel	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Abklärungen zum Betrieb von interkantonalen Infrastrukturen		2024-2025
Ausgangslage	Mit geodienste.ch betreibt die KGK bereits eine interkantonale Infrastruktur. Der Betrieb und die Weiterentwicklung wird durch die Geschäftsstelle der KGK gewährleistet. Das Potenzial für weitere Applikationen ist vorhanden, wie FPDS2 und Diskussionen rund um den ÖREB-Kataster oder BIM zeigen. Mit der Entstehung vom NGDI-Portal unter der Führung der SGS entsteht zusätzliches Potenzial für zentral betriebene Applikationen oder Komponenten. Zudem werden künftig voraussichtlich weitere Grundlagen seitens Geoinfrastruktur für einen möglichen LKCH nötig sein.	
Ziel	Neue Ideen interkantonaler Infrastrukturen (Entwicklung und Betrieb) sind aufgenommen und hinsichtlich Zwecks, Anforderungen, Nutzen, Kosten, Verantwortlichkeiten und Finanzierung geprüft.	
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	
Massnahmen 2024/25	- Sondieren, aufnehmen und abklären von Ideen für neue interkantonale Infrastrukturelemente.	
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK Drittmittel	

Bezeichnung		Zeitraum
Nr. NEU - Begleitdokumente von Geobasisdaten		2024-2025

Ausgangslage	Um eine vollständige Aussage zu gewissen Geobasisdatensätzen zu erlangen, sind zugehörige Dokumente (Begleitdokumente) unerlässlich. Begleitdokumente können für einzelne oder mehrere Objekte, oder auch für Teile von Datensätzen oder ganze Datensätze gelten. In den MGDM der ÖREB-Geobasisdatensätzen sind zwar die Abbildungen von Begleitdokumenten möglich, jedoch sind sie in der Regel bei einer Datenlieferung ggf. nicht vollständig.
Ziel	Publikation von Geobasisdaten inkl. aller zugehörigen Dokumente auf geodienste.ch
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Begleitgremium Geoinformation BPUK
Massnahmen 2024/25	Anforderungen bezüglich Geobasisdaten und Begleitdokumente sammeln Konzept für die kurz- und langfristige technische Umsetzung der vollständigen Abbildung der Begleitdokumenten auf geodienste.ch
Finanzierung	Leistungsauftrag BPUK

8. Aktionen Themenbereich Géofutur

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. 15 - GeoBIM als Teilbereich des BIM-Ansatzes weiterentwickeln	2021-2025
Ausgangslage	BIM nimmt in der Schweiz in der Welt des Bauens und der Infrastruktur Fahrt auf. Die Geodaten der kantonalen Fachstellen müssen von den Akteuren des Bauwesens, für die Stadtplanung, die Baubewilligungen und die Baustellen im BIM-Modus genutzt werden können. Die aus BIM stammenden Modelldaten müssen in der Lage sein, die Geodaten anzureichern und die Erstellung digitaler Zwillinge unseres Gebiets zu ermöglichen.
Ziel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisation und Sicherstellung der Governance von GeoBIM in der Schweiz für die kantonalen Verwaltungen und Partnerschaften mit den wichtigsten Akteuren in diesem Bereich 2. Beteiligung an der Normung von GeoBIM 3. Entwicklung von Algorithmen zum Datenabgleich zwischen Geodaten zu IFC und umgekehrt 4. Positionierung der Kantone als offizielle Anbieter von Raumdaten im Format IFC 5. Unterstützung der Mitglieder bei der Handhabung von GeoBIM-Konzepten und Anwendungsfällen 6. Abgabe von Empfehlungen zur Erleichterung der Verknüpfung von GIS-Modellen für Datensätze von eidgenössischem und kantonalem Interesse
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Bauen digital Schweiz (BdS) Ingenieur-Geometer Schweiz (IGS) Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Ausbildungsstätten (Universitäten, Fachhochschulen)
Massnahmen 2024/25	<ul style="list-style-type: none"> - Klarstellung der Rolle der KGK im Bereich GeoBIM - Einführung Governance für GeoBIM mit den Akteuren des Bereichs (nationale Koordination GeoBIM)
Finanzierung	Mitgliederbeiträge

Bezeichnung	Zeitraum
	2022

Nr. 22 - Multithematisches Untergrund-Informationssystem konzipieren Präsentation der Ergebnisse in Vaduz in einem ersten Schritt. Es ist möglich, dass sich aus den Ergebnissen eine neue Aktion ergibt.	
Ausgangslage	<p>Die Kenntnis des Untergrunds wird zunehmend wichtiger für die Raumplanung, das Ressourcenmanagement (bspw. Geothermie), die Abfallwirtschaft, die Wasserwirtschaft, die Verwaltung des öffentlichen Grunds, usw.</p> <p>Weder die Norm SIA 405, der Bericht der Arbeitsgruppe der Norm SIA 405 sowie der Bericht zum schweizweiten Leitungskataster können alle Fragen beantworten, resp. alle Bedürfnisse abdecken.</p>
Ziel	Angesichts der Unentbehrlichkeit dieser Daten soll ein vollständiger Ansatz (Datenmodelle, Daten, Lebenszyklus, Technologie, usw.) für ein Untergrund-Informationssystem bereitstehen.
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) Begleitgremium Geoinformation der BPUK
Massnahmen 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation zum aktuellen Stand, zum Stand der Technik (Technologie, Anwendungsfälle) sowie laufenden Studien und Vorhaben - Aktuelle und künftige Bedürfnisse für den Bereich Geoinformation evaluieren - Analyse und Orientierungsvorschläge - Massnahmenplan zur mittelfristigen Entwicklung eines interkantonalen Untergrund-Informationssystems, das die Aspekte Untergrundkataster, Recht, ÖREB-Kataster, Geologie und Vegetation umfasst.
Finanzierung	Leistungsvereinbarung swisstopo Zweckgebundene NGDI-Mittel Drittmittel

<i>Bezeichnung</i>		<i>Zeitraum</i>
	Nr. 23 - Bedürfnisabklärung Virtuelle Realität (VR), Erweiterte Realität (AR) Die Arbeitsgruppe AR/VR der KGK-CGC konnte eine neue AR-VR Aktion im November vorschlagen. Dies könnte ggf. eine SGS Aktion werden.	2022-2023
Ausgangslage	<p>Der Nutzen einer erweiterten oder virtuellen Realität ist in den Bereichen Maschinenbau und Luftfahrt schon seit langem bekannt. Der Bedarf, in die reale Welt von Planungsprojekten und der Verwaltung des Untergrunds einzutauchen, beginnt sich zu entwickeln.</p>	
Ziel	<p>Die Kantone haben einen Überblick über die aktuellen und künftigen technologischen Möglichkeiten von VR und AR und eine Auswahl an dienlichen Nutzungsmöglichkeiten für die Aufwertung von Geodaten. Empfehlungen zur notwendigen Weiterentwicklung von Geodatenmodellen um die Nutzung der Technologien zu erleichtern.</p>	
Koordination mit	<p>Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)</p>	
Massnahmen 2022/23	<p>Der Kanton Zürich führt derzeit eine Studie über AR und VR durch, die unter anderem folgende Fragen beantworten soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Anforderungen AR und VR an die zugrundeliegenden Daten, die Datenmodellierung und die technische Infrastruktur stellen ○ Zu welchen Zwecken werden AR und VR bereits heute in Behörden / im nahen Umfeld von Behörden eingesetzt? Welche weiteren Verwendungsmöglichkeiten gibt es? Welche Erfahrungen haben die Nutzer gemacht? 	

	Auf der Grundlage der Analyse der Studie des Kantons ZH, die der KGK zur Verfügung gestellt wird, werden Abklärung der Bedürfnisse der anderen Kantone durchgeführt und das weitere Vorgehen festgelegt (z.B. Durchführung von Pilotprojekten mit interessierten Kantonen, Demonstrationen von Fallbeispielen, usw).
Finanzierung	Mitgliederbeiträge Leistungsvereinbarung swisstopo Zweckgebundene NGDI-Mittel

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. 25 - Geo 3D - Möglichkeiten und Roadmap aufzeigen	2023-2024
Ausgangslage	Sowohl die Revision der VAV als auch die Vision AV 2030 betonen die Wichtigkeit, von einer 2D- zu einer 3D-Beschreibung des Territoriums und der Objekte, aus denen es sich zusammensetzt, überzugehen. Die Strategie Untergrund Schweiz legt ebenfalls einen wichtigen Schwerpunkt auf diesen Aspekt, der für eine kohärente Bewirtschaftung des Untergrunds und Oberfläche von entscheidender Bedeutung sein wird.
Ziel	Diese Aktion besteht darin, den Kantonen einen Überblick über die aktuellen und zukünftigen technologischen Möglichkeiten von 3D zu geben und Schritte für den Übergang von 2D- zu 3D-Geodaten zu erarbeiten.
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)
Massnahmen 2024	Studie mit einigen Kantonen und Aufbau von Prototypen über das Konzept von Geo3D das insbesondere die Beantwortung der folgenden Fragen ermöglicht: <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Schritte sind nötig, um von 2D auf 3D umzusteigen? ○ Welche Daten, welche Technologien, welche Formate, welcher Detailierungsgrad (LOG, LOI) werden benötigt? ○ Welche Basisdaten benötigt man zur Herstellung von Geo3D? Welche Methoden? ○ Wie ist der Stand der heutigen und zukünftigen Technik?
Finanzierung	Mitgliederbeiträge

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. 26 - Studie zu 4D und Historisierung der Geoinformation	2023-2024
Ausgangslage	In der Vision der AV 2030 heisst es, dass die Daten und Produkte der AV den Anforderungen an die Historisierung und Archivierung entsprechen müssen. Für jedes Element sind Informationen über seine Erzeugung, Änderung und Inaktivierung erforderlich, damit sein Zustand zu einem beliebigen Zeitpunkt wiederhergestellt werden kann. Ausserdem werden zeitliche Zustände der gesamten AV zum Zweck der Historisierung/Archivierung gespeichert. Mehrere Kantone haben Methoden zur Historisierung ihrer Geodaten eingeführt, um die Anforderungen des GeolG zu erfüllen, und einige bieten spezifische Produkte auf der Grundlage von Zeitdaten an.
Ziel	Diese Aktion besteht darin, den Kantonen einen Überblick über die aktuellen und zukünftigen technologischen Möglichkeiten von 4D (Stand der Technik) zu geben und ein beschriebenes Spektrum an nützlichen Verwendungszwecken zur Aufwertung von Geodaten zu erhalten. Diese Aktion zielt schliesslich darauf ab, eine Reihe von Empfehlungen zur Historisierung von Geodaten abzugeben.

Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)
Massnahmen 2024	<p>Studie mit einigen Kantonen und Einrichtung eines Prototyps auf der Grundlage des DMAV-Konzepts für 4D, mit dem insbesondere folgende Fragen beantwortet werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche technischen Lösungen sind verfügbar (Stand der Technik)? ○ Welche Mechanismen/Prozesse, um die Historisierung zu gewährleisten? ○ Wie muss die Organisation aussehen? ○ Wie lange zurück soll man die Daten historisieren?
Finanzierung	<p>Mitgliederbeiträge Leistungsvereinbarung mit swisstopo Zweckgebundene NGDI-Mittel</p>

Bezeichnung	Zeitraum
Nr. 27 - Empfehlungen zu Geocommons erarbeiten	2023-2024
Ausgangslage	<p>Es gibt immer mehr Produzenten von Geodaten (öffentliche, private, Verbände, ...). Es gibt für ein und dasselbe Objekt oder Thema (Gebäude, unterirdischer Kataster, Adresse, lokale Namen, Mobilitätsgrafik, ...) konkurrierende Initiativen (Geodaten auf kantonaler Ebene, nationale Georegister, OSM, Google, Tesla, ...). Das Konzept der Geocommons kann eine Antwort auf diese Situation sein.</p> <p>Geocommons sind Datenbanken mit geografischen Informationen, die aus einer gemeinsamen Produktion oder kollaborativen Pflege hervorgehen, und digitale Werkzeuge (aus der gemeinsamen Entwicklung von Verbreitungsmitteln oder Hilfsmitteln für die Nutzung), die einer offenen Governance vom Typ "Commons" gehorchen, die ihre volle Kontrolle und Aneignung durch die Gemeinschaft der Nutzer/Produzenten/Bürger garantieren.</p>
Ziel	Vertiefung der Kenntnisse über das Thema Geocommons, um die Überlegungen der nationalen Arbeitsgruppe zu Georegistern und den Ansatz zum Brokermodell zu unterstützen.
Koordination mit	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)
Massnahmen 2024	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eine Bestandsaufnahme der Geocommons machen: "Was, warum, wie, welche Akteure?". ○ Definieren, welche Bestandteile für den Erfolg eines Geocommons notwendig sind. ○ Bestehende Geocommons zeigen und untersuchen, insbesondere ihre Ursprünge, Chancen, Schwierigkeiten und Schlüsselfaktoren. ○ Gedanken, Analysen und Ergebnisse laufend mit swisstopo teilen ○ Zwischenpräsentationen über Geocommons halten
Finanzierung	<p>Mitgliederbeiträge Zweckgebundene NGDI-Mittel</p>

Versionskontrolle

Datum	Inhalt
08.09.2023	<i>Anpassung Einleitung und Struktur (SR). Allg. Anpassungen gemäss Vorstandssitzung vom 24.08.2023. Inputs von Vorstands-Mitglieder und Mitarbeitende Geschäftsstelle.</i>