



**RAUMDATENPOOL  
KANTON LUZERN**

**Murbacherstrasse 21  
CH-6002 Luzern  
T 041 228 69 44  
raumdatenpool@lu.ch  
www.raumdatenpool.ch**

# **Projekte RDP 2021**

Version vom 25.1.2022

## Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument definiert die Projektaufträge 2021 und enthält die entsprechenden Jahresziele, welche gestützt auf die Statuten Art. 10 Abs. e durch die Vereinsversammlung zu beschlossen wurden. Es dient als Rapportierungsgrundlage des Projektfortschritts des RDP. Informationen zu früheren, erledigten Projekten können den [Geschäftsberichten](#) entnommen werden.

## Übersicht

		<b>Projekte RDP</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Stand</b>
<b>Geschäfts- stelle</b>	G-04	<b>Strategieentwicklung RDP</b>	2021	<b>erledigt</b>
<b>Geodatenmodellierung &amp; -management</b>	M-05	<b>Implementierung DM WI Abwasser &amp; Genereller Entwässerungsplan (GEP)</b>	2019 - 2023	<b>in Arbeit</b>
	M-07	<b>Digitaler Ortsplan (WebGIS und Kartenprodukt)</b>	2019 - 2022	<b>in Arbeit</b>
	M-08	<b>3D Grundlagen für die Nutzungsplanung</b>	2019 - 2021	<b>erledigt</b>
	M-09	<b>Digitale Genehmigung Nutzungsplanung</b>	2019 - 2022	<b>in Arbeit</b>
<b>RDP Plattform</b>	R-02	<b>Einführung neuer Geodatenshop</b>	2018 - 2022	<b>erledigt</b>
	R-04	<b>Aufbau WebGIS für Gemeinden und Werke</b>	2019 - 2023	<b>in Arbeit</b>
	R-05	<b>Aufbau Geodienste Leitungskataster</b>	2020 - 2021	<b>erledigt</b>
	R-06	<b>Vorstudie Planungs- und Baukoordinationsplattform</b>	2021	<b>in Arbeit</b>

## Geschäftsstelle

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
G-04	<b>Strategieentwicklung RDP</b>	0026	2021
Ausgangslage	Die aktuelle Strategie RDP 2018 – 2021 wird im 2021 abgeschlossen. Zudem ist eine Revision der Geoinformationsverordnung (GIV, SRL 29a) in Arbeit. Für die Zeit ab 2022 muss die strategische Ausrichtung des RDP überprüft und die Weiterentwicklung weiterhin koordiniert und im Sinne seiner Mitglieder ablaufen.		
Ziel	Die neue Strategie RDP liegt vor.		
Nutzen	Die Positionierung des RDP wird nachhaltig gestärkt. Die Weiterentwicklungen des RDP erfolgen fokussiert und entsprechen dem Bedarf seiner Mitglieder.		
Koordination mit	Kanton Luzern (rawi, Abteilungen Raumentwicklung und Geoinformation) Gemeinden Werke		
<i>Umsetzung 2021</i>			
Massnahmen	<i>Einberufung Arbeitsgruppe und Auftragsvergabe für Moderation Erarbeitung der neuen Strategie RDP an ca. 3 Workshops und Durchführung einer Konsultation bei den Mitgliedern</i>		
Externe Kosten	<i>CHF 25'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: - davon weitere externe Kosten (Geoshop, Projektmitarbeiter): - Kostenbeteiligung Kanton: keine Budget RDP: CHF 25'000</i>		
Stand	<i>Für die Strategieentwicklung wurden 4 Workshops des Steuergremiums in der zweiten Jahreshälfte 2021 durchgeführt. Anstelle der Einberufung einer erweiterten Arbeitsgruppe entschied sich das Steuergremium für die Durchführung einer schriftlichen Konsultation im Herbst 2021. Die Rückmeldungen wurden aufgenommen und eingearbeitet. Die Strategieentwicklung ist abgeschlossen. Für die Moderation der Workshops und die Begleitung der Strategieentwicklung wurde die Firma Federas Beratung AG (ehemals geelhaar consulting gmbh) beigezogen. Die neue Strategie wird anfangs 2022 an die Mitglieder kommuniziert. Die Teilnehmenden der Konsultation erhalten zur gleichen Zeit eine Zusammenstellung aller eingegangenen Rückmeldungen zusammen mit den Kommentaren des Steuergremiums.</i>		

# Geodatenmodellierung & -management

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
M-05	<b>Implementierung DM WI Abwasser &amp; Genereller Entwässerungsplan (GEP)</b>	0112	2019-2023
Ausgangslage	Mitte 2017 wurden die Spezifikationen der Datenbewirtschaftung WI Abwasser und GEP verabschiedet. Die gegenwärtige Implementation ist zu modernisieren (neues Modell für Abwasser WI) und um den GEP zu erweitern. Die Importschnittstelle und der Checkservice für das neue WI Abwassermodell wurden bereits umgesetzt. Im 2020 wurden die neuen Datenmodelle des GEP durch den Verband Schweizer Abwasser und Gewässerschutzfachleute (VSA) bereitgestellt. Nun gilt es, die Datenhaltung und die Publikationsschnittstellen gemäss geltender Spezifikationen anzupassen, erweitern und die obsoleten Importschnittstellen stillzulegen. Für diese umfangreichen Umsetzungsarbeiten ist ein mehrjähriger, rollender Umsetzungsplan vorgesehen. Die Priorisierung wurde initial durch Fachexperten, Gemeindevertreter und das Steuergremium festgelegt und ist nach jeder Phase zu überprüfen.		
Ziel	Die Datenschnittstellen und Publikation für die Daten der Werkinformation Abwasser und des generellen Entwässerungsplans (GEP) sind implementiert. Für den GEP sind ausschliesslich priorisierte Informationen publiziert. Daten, welche in Form des GEP angeliefert werden, stehen immer auch in Form der Werkinformation Abwasser zur Verfügung. Die bisherige Implementation der Datenschnittstellen (INTERLIS 1 Modelle) der Werkinformation Abwasser ist stillgelegt.		
Nutzen	Die Daten des generellen Entwässerungsplans bilden eine Grundlage für das Management der Siedlungsentwässerung durch die Gemeinden. Aufgrund der automatischen Transformation der Daten aus dem GEP in das Modell der WI Abwasser in der Plattform RDP können Redundanzen in der Datenhaltung seitens der Gemeinden verhindert oder abgebaut werden. Die neuen Modelle ermöglichen die Optimierung und Erweiterung der Darstellung.		
Koordination mit	Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke		
<i>Umsetzung 2021</i>			
<i>Massnahmen</i>	<i>Implementierung der neuen Datenhaltung und Datenschnittstellen (Publikation) inklusive der Darstellung im Geoportal der Gemeinden für das neue Datenmodell der Werkinformation Abwasser und der für die erste Umsetzungsphase priorisierten Inhalte aus dem Datenmodell des GEP (Datenbewirtschaftung). Implementierung und Inbetriebnahme einer automatischen Transformation der Daten in Modellversion 2015 nach 2020, damit die vorhandenen Daten der Gemeinden ohne Weiteres im Geoportal Luzerner Gemeinden publiziert und genutzt werden können.</i>		
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 20'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 15'000 (ca. 12 AT) davon weitere externe Kosten (Geoshop, fachliche Überprüfung): CHF 5'000 Kostenbeteiligung Kanton: 60% Budget RDP: CHF 20'000</i>		

Stand	<p>Im November 2021 wurde die Spezifikation für die Datenbewirtschaftung Werkinformation Abwasser und GEP in v2.4 <a href="#">verabschiedet</a>. Die Hauptziele sind, dass die hohen Investitionen in die Erfassung der Daten zur Werkinformation Abwasser sowie auch der GEP-Daten geschützt sind (Investitionsschutz), dass diese Daten in einer guten Qualität vorliegen (Datenqualität) und verschiedenen Nutzern verfügbar gemacht werden können (Datennutzung). Die Spezifikation basiert auf den schweizweit standardisierten Datenmodellen des Verbands Schweizer Abwasser und Gewässerschutzfachleute (VSA) und des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA). Auf der Grundlage dieser Spezifikationen ist die gegenwärtige Datenerfassung und -pflege zu modernisieren und den GEP schrittweise und bedarfsorientiert zu erweitern. Für diese umfangreichen Umsetzungsarbeiten ist ein mehrjähriger, rollender Umsetzungsplan vorgesehen. Die Priorisierung wurde initial durch Fachexperten, Gemeindevertreter und das Steuergremium festgelegt und ist nach jeder Phase zu überprüfen. Die erforderlichen Datenschnittstellen wurden eingerichtet. Die neuen Webkarten der Werkinformation Abwasser und des GEP befinden sich in Umsetzung.</p>
-------	--

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
M-07	<b>Digitaler Ortsplan (WebGIS und Kartenprodukt)</b>	0118	2020 - 2022
Ausgangslage	<p>Seit Herbst 2017 steht in den Viewern des Raumdatenpools der farbige Übersichtsplan 1:10'000 zur Verfügung. Dieses Angebot wurde im Sommer 2018 mit dem digitalen farbigen Ortsplan ergänzt, der sich zwischen Grundbuchplan und bisherigem Übersichtsplan bewegt. Er ist sowohl als Webprodukt als auch als (gedrucktes) Kartenprodukt einsetzbar.</p> <p>Neben der Darstellung von Strassennamen kann der Ortsplan zusätzlich mit Points of Interest (POI) wie Bushaltestellen, öffentliche Parkplätze, Spielplätze, Einkaufszentren, Altersheime, Recyclingstellen etc. ergänzt werden. Die Pflege der kommunalen POI ist gegebenenfalls durch die Gemeinden oder ihre Dienstleister sichergestellt. 2020 wurden weitere mögliche Datenquellen (u.A. auch aus kantonalen Datenbeständen) für die Aufnahme, Zusammenführung und Darstellung als POI eruiert und eingeplant.</p>		
Ziel	<p>Jeder Gemeinde steht ein digitaler Ortsplan inklusive POI-Verwaltung in einem WebGIS zur Verfügung.</p> <p>Der Ortsplan wird auch als (konventionelles) Kartenprodukt für diverse Nutzung in den Gemeinden eingesetzt.</p>		
Nutzen	<p>Der WebGIS Auftritt der Gemeinden und des Raumdatenpools wird verbessert mit POI und Strassennamen. Spezifische Kartenprodukte von Städten oder Gemeinden, wie z.B. ein gedruckter Ortsplan für Stadtverwaltung und Bevölkerung, eine Schulwegkarte für die Schulen oder eine Feuerwehrrkarte, können effizient und einfach aufbereitet werden.</p>		
Koordination mit	<p>Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) GIS-Koordinatoren Gemeinden</p>		
<b>Umsetzung 2021</b>			
Massnahmen	<p>Definition des Nachführungskonzepts inkl. Ziel-Datenmodell für kommunale und kantonale POI</p> <p>Import von POI-Informationen aus bestehenden Datenbeständen (z.B. kantonale Datensätze, OpenStreetMap).</p>		



	<i>Bereitstellung der vorhandenen POI im digitalen Ortsplan der Gemeinden Planung der WebGIS Applikation für die Gemeinde mit der Erfassung und Pflege von kommunalen POI, basierend auf bereits bestehenden Informationen (Umsetzung 2022).</i>
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 4'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 4'000 (ca. 3 AT) davon weitere externe Kosten (Reviews, fachliche Begleitung): - Kostenbeteiligung Kanton: 80% Budget RDP: CHF 800</i>
<i>Stand</i>	<i>Die kantonalen Datenbestände bezüglich vorhandener POI wurden erschlossen. Aktuell werden die themenspezifischen kantonalen POI Datenmodelle geprüft. Des Weiteren sind die Datensätze und das Ziel-Datenmodell für kommunale und kantonale POI in Ausarbeitung. Das Nachführungskonzept ist in Ausarbeitung.</i>

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
M-08	<b>3D Grundlagen für die Nutzungsplanung</b>	0122	2019-2021
Ausgangslage	<p>Bei den meisten Kantonen sind heute noch keine flächendeckenden 3D Applikationen im Einsatz. Grössere Entwicklungsschritte in 3D lassen sich aber nun in der Raumplanung beobachten, wo in Städten wie Zürich oder Luzern bereits 3D Modelle erfolgreich im Einsatz stehen. Dazu beigetragen hat sicher die Einführung der Überbauungsziffer (ÜZ) anstelle der Ausnützungsziffer (AZ).</p> <p>In der Folge wurden von verschiedenen Anbietern 3D Anwendungen für Gemeinden entwickelt. Dabei wird häufig ausgeblendet, dass mit der von Kanton und Stadt Luzern eingesetzten GIS Software sehr einfach bereits praxistaugliche 3D Applikationen zur Verfügung stehen. Zudem bestehen berechtigte Zweifel, ob die heute in den Gemeinden entstehenden 3D Daten später ausgetauscht und breiter genutzt werden können.</p> <p>Die Laserscanning Befliegung (LiDAR) des Kantons in 2018 liefert mit durchschnittlich 16 Punkten pro m<sup>2</sup> die Grundlage für qualitativ hochwertige und genaue 3D Daten. Mit diesen Daten wurden durch die rawi über den ganzen Kanton Gebäudemodelle ohne Dachlandschaften berechnet. Die Erstellung der Gebäudemodelle mit Dachlandschaften wurde extern in Auftrag gegeben, sie werden voraussichtlich Mitte 2021 zur Verfügung gestellt. Bis dahin kann weiterhin das von der swisstopo erstellte Produkt SwissBuildings sowie die kantonalen Gebäudemodelle ohne Dachlandschaften eingesetzt werden.</p> <p>Auf diesen Grundlagen plant der Raumdatenpool, das 3D Thema gemeinsam mit allen Mitgliedern anzugehen um allgemeingültige 3D Standards festzulegen, einen standardisierten 3D Gebäudedatensatz einzusetzen und diese Daten über das WebGIS der Gemeinden bereitzustellen. Mit diesem Vorgehen sollen einerseits Kosten gespart und bestehende Synergien genutzt sowie andererseits auf bereits bestehenden GIS Infrastrukturen aufgebaut werden.</p>		
Ziel	<p>Die kantonsweite Nutzung eines standardisierten 3D Gebäudedatensatzes in der Raumplanung wird angestrebt. Gleichzeitig sollen auch projektbezogene 3D-Daten in einem definierten Datenmodell zentral abgelegt werden, damit sie für weitere Anwendungen verwendet werden können (Nutzungsplanung, eBAGE). Mit der Einführung des WebGIS für Gemeinden sollen 3D Daten kosteneffizient mit den übrigen Daten des Raumdatenpools zur Verfügung stehen</p>		



Nutzen	Ein koordiniertes Vorgehen des Raumdatenpools schafft Mehrwert für alle und führt zu einer Effizienzsteigerung im Thema 3D. Der WebGIS Auftritt der Gemeinden und des Raumdatenpools wird verbessert mit 3D Angeboten.
Koordination mit	Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) Stadt Luzern (GIS Zentrum) GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke Planungsbüros
<i>Umsetzung 2021</i>	
<i>Massnahmen</i>	<i>Publikation der Gebäudemodelle mit Dachlandschaften Erarbeitung von Standards und Datenmodellen für 3D Gebäude. Bereitstellung einer WebGIS 3D-Anwendung mit den vorhandenen 3D Gebäudedatensätzen (Gebäudemodelle mit und ohne Dachlandschaften sowie, wo vorhanden, potentielle Gebäudevolumen). In einem ersten Schritt werden Prototypen der Anwendung in den Gemeinden Sursee, Willisau und Emmen eingeführt. Die flächendeckende Einführung für alle Gemeinden folgt danach.</i>
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 27'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 25'000 (ca. 19 AT) davon weitere externe Kosten (Reviews, fachliche Begleitung): CHF 2'000 Kostenbeteiligung Kanton: 80% Budget RDP: CHF 5'400</i>
<i>Stand</i>	<i>Gebäudemodelle sind ab sofort in der <a href="#">Webanwendung 3D-Landschaftsmodell (Beta)</a> einsehbar. Von über 40 Gemeinden sind bereits Gebäudemodelle mit Dachlandschaften vorhanden (Stand Januar 2022). Laufend kommen weitere Gemeinden dazu. Die Gebäudemodelle werden künftig auch Bestandteil des Geoportals Luzerner Gemeinden sein und können für Visualisierungen und Analysen verwendet werden. Das Projekt wird damit abgeschlossen. Die Geschäftsstelle kümmert sich in Zusammenarbeit mit der rawi, Abteilung Geoinformation 2022 um die Inbetriebnahme und bei Bedarf um Weiterentwicklungen.</i>

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
M-09	<b>Digitale Genehmigung Nutzungsplanung</b>	0117	2019-2022
Ausgangslage	<p>Im Rahmen des Projektes "Digitaler Kanton" soll der Prozess der Nutzungsplanung digitalisiert werden. Der Gesamtprozess der Nutzungsplanung besteht aus den Teilprozessen Initialisierung, Kantonale Vorprüfung (VP), öffentliche Auflage / Beschlussverfahren, sowie Genehmigungsverfahren. In den Prozess sind verschiedene Stellen involviert, vor allem natürlich die Gemeinden und die Bevölkerung. Aber auch die rawi, der Rechtsdienst des BUWD, verschiedene Fachstellen, sowie Planungsbüros und GIS- Koordinatoren sind daran beteiligt. Der Austausch der Unterlagen erfolgt heute sowohl digital wie auch physisch. Die Digitalisierung der Prozesse soll sowohl Veränderungen im Prozessablauf selber als auch in der Art und Weise des Austausches der Daten bewirken. Ein wichtiges Instrument wird das Workflow Tool sein, das mit dem Projekt Digitaler Kanton eingeführt wird. Der Projektstatus der Nutzungsplanung und der Rechtsstatus der Daten wird dadurch für alle Beteiligten einfacher</p>		

	<p>nachvollziehbar.</p> <p>Durch die Einführung der verschiedenen Rechtsstadien ist es auch möglich parallel verschiedene Fassungen der Nutzungsplanung zu hosten. Dies verbessert die Vergleichbarkeit und die Nachvollziehbarkeit und stellt damit eine Arbeitserleichterung für die Beteiligten dar.</p>
Ziel	<p>Der Prozess der Nutzungsplanung ist digitalisiert und optimiert (überwachter Prozess, effizient). Nutzungspläne werden nur noch in GIS erstellt und im definierten Datenmodell dem Kanton zur Prüfung eingereicht. Der Regierungsrat genehmigt die digitalen Daten der Nutzungsplanung der Gemeinden und macht sie digital rechtsverbindlich. Der gedruckte Plan ist immer ein Ableitungsprodukt der genehmigten Daten.</p>
Nutzen	<p>Ein koordiniertes Vorgehen des Raumdatenpools im Prozess Nutzungsplanung schafft Mehrwert für alle und führt zu einer Effizienzsteigerung. Die Rechtssicherheit der Daten der Nutzungsplanung wird erhöht. Betroffene Erschliessungsträger sind frühzeitig informiert.</p>
Koordination mit	<p>Gemeinden und Bevölkerung Kanton Luzern (rawi, Abteilungen Raumentwicklung und Geoinformation) Stadt Luzern (GIS Zentrum) GIS-Koordinatoren Gemeinden Planungsbüros</p>
<b>Umsetzung 2021</b>	
Massnahmen	<p><i>Evaluierung und Auswahl der nötigen Instrumente für die Prozessoptimierung bei Gemeinden (z.B. digitales Auflageverfahren für die Bevölkerung) und Kanton (z.B. digitale Genehmigung).</i></p> <p><i>Festlegung, Entwicklung, Integration und Erprobung eines geeigneten Genehmigungsprozesses.</i></p> <p><i>Prüfung einer Beteiligung des Kantons an den anfallenden Kosten seitens Gemeinden für die Datenerhebung und -bereitstellung.</i></p> <p><i>Einführung der nötigen Regelungen und Vorleistungen.</i></p>
Externe Kosten	<p>CHF 40'000.-</p> <p>davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 35'000 (ca. 26.5 AT)</p> <p>davon weitere externe Kosten (Reviews, fachliche Begleitung): CHF 5'000</p> <p>Kostenbeteiligung Kanton: 90%</p> <p>Budget RDP: CHF 4'000</p>
Stand	<p><i>Ein RRB für die Finanzierung eines Impulsprogrammes im Bereich der Nutzungsplanung (zwecks Erhebung der Daten im neuen Modell und in der erforderlichen Qualität) befindet sich in Vorbereitung. Betreffend Abwicklung und Koordination des Nachführungsprozesses wurde eine geeignete Lösung für die Prozessführung und das Controlling gefunden. Als nächstes geht es um die Festlegung, Entwicklung, Integration und Erprobung eines geeigneten Genehmigungsprozesses.</i></p> <p><i>Das Projekt soll ab 2022 beim Kanton unter dem Namen «Digitale Prozesse Nutzungsplanung» und unter Mitwirkung des RDP fortgeführt werden. Zurzeit wird die Projektorganisation überprüft.</i></p>



# RDP Plattform

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
R-02	<b>Einführung neuer Geodatenshop</b>	0215	2018-2022
Ausgangslage	<p>Derzeit existieren zwei unterschiedliche Vertriebskanäle (Geoshop und GIS-Datenshop) für den Austausch von Geodaten des RDP unter den Mitgliedern. Um Zugang zu den Daten zu erlangen, sind heute bürokratische Prozesse (Antragsformulare, manuelle Bearbeitungsschritte) notwendig. Das Accessmanagement für den Geoshop ist mangelhaft und weist Sicherheitslücken auf. Ein zentrales Datenportal für alle Geodaten des RDP (und des Kantons) existiert nicht. Der Kanton plant die Erneuerung des Geodatenshops. Dabei soll die Idee verfolgt werden, eine integrierte Lösung für alle Geodaten des RDP und des Kantons zu finden. Hierfür sind bereits Anforderungen der Gemeinden und der Werke in das Konzept des Kantons eingeflossen und Grundsatzfragen geklärt sowie Regelungen der Datenbereitstellung für Geodaten des RDP definiert und kommuniziert worden. Die Implementation des neuen Geodatenshops hat begonnen. In einer ersten Version werden die frei verfügbaren Daten in den Geodatenshop integriert. Die zweite Version soll auch zugriffsgeschützte Daten zusammen mit den erforderlichen Vertriebsmechanismen und Zugriffskontrollen unterstützen. Die Konzept- und Design-Arbeiten für den Geodatenshop sind fertiggestellt. Die Entwicklungsarbeiten haben sich im 2020 jedoch verzögert, weshalb sich das Projekt neu bis 2022 erstreckt.</p>		
Ziel	<p>Über ein neues Datenportal können alle Daten des RDP (und des Kantons) anforderungsgerecht und kundenorientiert zum Download bereitgestellt werden. Die Kontrolle über den Vertrieb für kostenpflichtige Daten verbleibt bei den Datenherren.</p>		
Nutzen	<p>Der zentrale und moderne Zugang erleichtert den Bezug von Geodaten des RDP und des Kantons. Doppelspurigkeiten und obsoletere Vertriebskanäle werden abgebaut. Wichtige Grundlagen für die Bereitstellung von Geodaten werden geschaffen.</p>		
Koordination mit	<p>Kanton Luzern (rawi, Abteilungen Raumentwicklung und Geoinformation) Datenherren</p>		
<i>Umsetzung 2021</i>			
Massnahmen	<p><i>Umsetzung und Inbetriebnahme des neuen Datenportals mit den kostenlosen und frei verfügbaren Geodaten des RDP Konzipierung und Planung der Bereitstellung für zugriffsgeschützte Daten des RDP</i></p>		
Externe Kosten	<p><i>CHF15'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 13'000 (ca. 10 AT) davon weitere externe Kosten (Reviews, Tests): CHF 2'000 Kostenbeteiligung Kanton: 50% Budget RDP: CHF 7'500</i></p>		
Stand	<p><i>Die Entwicklung des Geodatenshops ist abgeschlossen und die Aufschaltung erfolgte am 11. Januar 2022. Der Geodatenshop enthält die frei erhältlichen Daten des RDP. Die Bereitstellung der zugriffsgeschützten Daten (Leitungskataster, Werkinformationen) soll nicht mehr im Rahmen dieses Projektes weiterverfolgt werden. Das Projekt wird damit abgeschlossen. Die Vereinsführung beabsichtigt ab</i></p>		

	<i>2022, Vorabklärungen betreffend eines Auskunftssystems Leitungskataster zu treffen.</i>
--	--

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
R-04	<b>Aufbau WebGIS für Gemeinden und Werke</b>	0217	2019-2023
Ausgangslage	<p>Das WebGIS für Gemeinden und Werke ergänzt das Angebot des Geoportals des Raumdatenpools. Es schliesst die Lücke zwischen den definierten Standardonlinekarten und den projektspezifischen Fachanwendungen. Es ermöglicht den Benutzern basierend auf den kantonalen, aktuellen Geodaten eigene Onlinekarten zusammenzustellen und diese mit eigenen Inhalten zu ergänzen. Viele allgemeine GIS Funktionalitäten stehen Im WebGIS zur Verfügung und können den Anforderungen entsprechend konfiguriert werden. Auch 3D Geodaten können einfach mit den übrigen Geodaten des Raumdatenpools kombiniert und ins WebGIS integriert werden.</p> <p>Das WebGIS als Plattform fördert die Zusammenarbeit und bietet den gelegentlichen Nutzer der Geoinformation auch eine einfache GIS Anwendung, mit der sie eigene, im Feld erfasste Geodaten zusammenfügen, ausdrucken und anderen Mitarbeitenden zur Verfügung stellen können. Sie baut auf der zentralen Raumdatenbank (ZRDB) auf und ihre Inhalte stehen via Standard-Applikationen auch auf Tablets und Mobiles zur Verfügung.</p> <p>Das Benutzer- / Rollenkonzept für die Möglichkeit des Zugangs zum WebGIS durch die Gemeinden resp. ihrer Dienstleister wird zurzeit vorbereitet. Ein Prototyp des WebGIS befindet sich am Beispiel der Anwendung im Bereich der Nutzungsplanung im Aufbau (siehe Projekt M-08). Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Aufbau eines WebGIS-Angebots für die kantonalen Dienststellen, damit Synergien optimal genutzt werden können. Konzeptionelle Arbeiten und Zugang für Pilotgemeinden und -werke werden als nächstes realisiert. Für eine optimierte Zugänglichkeit der Geoinformationen der einzelnen Gemeinden wird zudem komplementär auch an einem neuen Einstiegsportal gearbeitet.</p>		
Ziel	<p>Die Einführung eines WebGIS für Gemeinden und Werke unterstützt die Visualisierung, Kombination und Analyse von 2D und 3D Geodaten. Das WebGIS ergänzt die Angebote der Geoportale für Gemeinden und ermöglicht eine einfache Nutzung von Geodaten. Die 3D Gebäudedaten können im WebGIS der Gemeinden für die Nutzungsplanung eingesetzt und einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.</p>		
Nutzen	<p>Das WebGIS der Gemeinden und Werke basiert auf der Infrastruktur des Kantons und nutzt Synergien mit für die kantonale Verwaltung geplanten Anwendungen. Die Zurverfügungstellung eines web-basierten Werkzeugs soll die Nutzung der Geodaten fördern und effizienter machen.</p>		
Koordination mit	<p>Gemeinden Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) Stadt Luzern (GIS Zentrum) GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke und Planungsbüros</p>		
<i>Umsetzung 2021</i>			
Massnahmen	<i>Erarbeitung und Festlegung der Rahmenbedingungen und Vorschriften für die WebGIS Nutzung.</i>		



	<p>Bereitstellung eines Einstiegsportals betreffend Geoinformationen für die Gemeinden (und bei Bedarf für die Werke).</p> <p>Einführung WebGIS für Gemeinden und Werke. In einem ersten Schritt werden Prototypen der Anwendung in den Gemeinden Sursee, Willisau und Emmen eingeführt. Die flächendeckende Einführung für alle Gemeinden und Werke folgt danach.</p> <p>Visualisierung der Gebäudedaten in 3D (vgl. Projekt M-08)</p> <p>Prüfung einer Integration in den Prozess der Nutzungsplanung (in Abstimmung mit Projekt M-09)</p>
Externe Kosten	<p>CHF30'000.-</p> <p>davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 25'000 (ca. 19 AT)</p> <p>davon weitere externe Kosten (Projektbegleitung): CHF 5'000</p> <p>Kostenbeteiligung Kanton: 50%</p> <p>Budget RDP: CHF 15'000</p>
Stand	<p>Der Fokus der Projektarbeiten wurden im 2021 auf den Aufbau eines Einstiegsportals betreffend Geoinformationen für die Gemeinden gelegt. Dabei wurden die Pilotgemeinden Emmen, Sursee und Willisau sowie die betroffenen GIS-Koordinatoren involviert. Im Oktober wurden die überarbeiteten Einstiegsseiten des Geoportals Luzerner Gemeinden abgenommen. Die Aufschaltung findet ab Ende Q1 2022 gestaffelt, jeweils zusammen mit einer 3D-Webkarte (vgl. Projekt M-08), statt. Die Reihenfolge der Aufschaltung wird durch die Verfügbarkeit des neuen kantonalen 3D-Gebäudedatensatzes pro Gemeinde bestimmt.</p> <p>Die Umsetzung des WebGIS erfolgt in enger Abstimmung mit dem Aufbau eines WebGIS-Angebots für die kantonalen Dienststellen, damit Synergien optimal genutzt werden können. Als nächstes sollen die bestehenden Anforderungen der Gemeinden und Werke konkretisiert und ein Prototyp erarbeitet werden.</p>

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
R-05	<b>Aufbau Geodienst Leitungskataster</b>	0218	2020-2021
Ausgangslage	<p>Die Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) betreibt die Geodatenplattform geodienste.ch, worüber die Kantone Geodaten und Geodienste in gängigen Formaten und gemäss geltenden minimalen Geodatenmodellen (MGDM) gemeinsam und schweizweit vertreiben. Für die Werkleitungsdaten der RDP-Mitglieder bestehen bis heute noch keine brauchbaren Angebote von Geodiensten. Insbesondere der Aufbau und Betrieb von Web Map Services (WMS) für den Leitungskataster ist schon lange ein Wunsch vieler Mitglieder und Dritter. Um die bestehenden Infrastrukturen und Möglichkeiten optimal zu nutzen, könnten die Geodienste des Leitungskatasters in Zusammenarbeit mit der KGK unter geodienste.ch aufgebaut und bereitgestellt werden.</p> <p>Seit 2020 besteht zudem die Möglichkeit, Anträge für die Finanzierung von NGDI-Projekten an die KGK und swisstopo einzureichen. Das Thema Leitungskataster ist von nationalem Interesse (vgl. Bericht Leitungskataster Schweiz des VBS). Entsprechend wurde diese Chance wahrgenommen und die die Finanzierung des Aufbaus konnte erfolgreich über die NGDI-Gelder erwirkt werden. Das Projekt</p>		



	wurde daraufhin im September 2020 gestartet.
Ziel	Geodienste des Leitungskatasters (WMS, WFS) können über die Geodatenplattform geodienste.ch gemäss Bereitstellungskonzept RDP bereitgestellt und vertrieben werden.
Nutzen	Die Geodienste des Leitungskatasters erzeugen Mehrwert für die Datennutzer, indem diese über eine zentrale Anlaufstelle einfachen Zugang zu aktuellen, verlässlichen und einheitlich strukturierten Geodiensten (über die ganze Schweiz) erhalten. Die Geodatenplattform geodienste.ch ermöglicht unter Anderem die einfache und effiziente Bereitstellung des Leitungskatasters als Geodienste (WMS, WFS). Dadurch erübrigt sich vorderhand der Aufbau und Betrieb einer eigenen Geodiensteplattform durch den RDP bzw. Kanton Luzern.
Koordination mit	Bund (swisstopo) Gebäudeversicherung Luzern GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation)
<i>Umsetzung 2021</i>	
Massnahmen	<i>Aufbau der Schnittstelle zwischen Plattform RDP und geodienste.ch für die automatische Datenintegration der Leitungskataster-Daten Überprüfung der Datenqualität (Modellkonformität) durch GIS Koordinatoren Verlinkung des Zugangs zum Geodienst Leitungskataster via Geodatenshop (R-02) Begleitung und Koordination des Aufbaus</i>
Externe Kosten	<i>CHF 90'000.- davon Kostenbeteiligung durch zweckgebundene NGDI-Mittel: CHF 85'000.- davon weitere externe Kosten des RDP (Begleitung Gesamtprojekt): CHF 5'000.- Kostenbeteiligung Kanton an den Kosten des RDP: 50% Budget RDP: CHF 2'500</i>
Stand	<i>Der RDP hat in Zusammenarbeit mit der swisstopo und der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) das Angebot <a href="http://geodienste.ch">Leitungskataster auf geodienste.ch</a> aufgebaut und in Betrieb genommen. Dadurch stehen den berechtigten Mitgliedern Geodienste des Leitungskatasters zur Nutzung in ihren geografischen In-formationssystemen zur Verfügung. Die Umsetzung bildet einen wichtigen Beitrag an einen möglichen, künftigen Leitungskataster Schweiz. Die Ergebnisse sind in einem <a href="#">Ergebnisbericht</a> detailliert festgehalten.</i>

Nr.	Bezeichnung	RDP-Nr.	Zeitraum
R-06	<b>Vorstudie Planungs- und Baukoordinationsplattform</b>	0224	2021
Ausgangslage	Mit der zunehmenden Verdichtung und der Zunahme der Datengrundlagen und -nutzenden zeichnet sich vermehrt ein Koordinationsbedarf bei Planungs- und Bauprojekten (sowohl überirdisch als auch unterirdisch) ab. Diesem Koordinationsbedarf ist der RDP bisher vorwiegend mit der Bereitstellung einer Plattform für den einfachen Austausch von Geodaten (via Onlinekarten und Geodiensten) begegnet. Seit einigen Jahren beschäftigt sich der RDP zudem verstärkt mit dem Thema WebGIS und damit mit der Integration von konkreten Geschäftsprozessen in die Kartenanwendungen (siehe z.B. Projekt M-08) der Nutzungsplanung. Auf den Aufbau solcher Lösungen im Bereich der Daten im Untergrund wurde bisher aus organisatorischen Gründen und mangels		

	Rechtsgrundlagen verzichtet. Die Möglichkeiten und Hindernisse einer entsprechenden Planungs- und Baukoordinationsplattform sollen nun allgemein und insbesondere hinsichtlich einer Anwendung betreffend des Untergrundes in einer Vorstudie geprüft werden. Die Erarbeitung der Vorstudie erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Geoinformationszentrum der Stadt Luzern, welche bereits mehrjährige Erfahrungen betreffend digitaler Baukoordination hat.
Ziel	In einer «Vorstudie Planungs- und Baukoordinationsplattform» werden die Anforderungen und Bedürfnisse der Mitglieder des RDP an eine solche Plattform vermittelt. Dabei werden Fragen bezüglich der effektiven Bedürfnisse der Gemeinden und Werke, vorhandener Grundlagen, Einsatzmöglichkeiten, Hindernisse/Risiken, Zweck und Nutzen einer solchen Plattform aufgegriffen und geklärt. Mögliche Lösungen (ggf. Varianten) und damit verbundene Kosten für Aufbau und Betrieb werden aufgezeigt.
Nutzen	Eine Planungs- und Baukoordinationsplattform kann Synergien bei der Durchführung entsprechender Projekte für alle betroffenen Akteure mit sich bringen. Aufgrund der Vorstudie sind Möglichkeiten und Grenzen konkreter Lösungen oder Lösungsansätzen bekannt. Die Studie bildet damit eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für die weitere Umsetzung einer nachhaltigen Planungs- und Baukoordinationsplattform für die Mitglieder des RDP.
Koordination mit	Kanton Luzern (rawi, Abteilung Geoinformation) Geoinformationszentrum Stadt Luzern GIS-Koordinatoren Gemeinden und Werke
<i>Umsetzung 2021</i>	
<i>Massnahmen</i>	<i>Erarbeitung der Vorstudie Planungs- und Baukoordinationsplattform.</i>
<i>Externe Kosten</i>	<i>CHF 15'000.- davon Personalressourcen Geoinformationszentrum Stadt Luzern: CHF 10'000.- davon Personalressourcen Abteilung Geoinformation: CHF 5'000 (ca. 4 AT) Kostenbeteiligung Kanton: 50% Budget RDP: CHF 7'500</i>
<i>Stand</i>	<i>An einem Brainstorming wurden der Scope (Zweck, erwarteter Nutzen, Zielpublikum und Basisfunktionalitäten) sowie bestehende Rahmenbedingungen und Grundlagen für die Planungs- und Baukoordinationsplattform festgelegt. Die Firma Basler &amp; Hofmann AG wurde für die Erarbeitung der Vorstudie beauftragt. Die relevanten, beizuziehenden Stakeholder wurden im Rahmen einer Umfrage anfangs Januar 2022 angegangen. Es ist geplant, die Erarbeitung der Vorstudie mit leichter Verzögerung im Q1 2022 abzuschliessen.</i>